DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG

TRAMO: EX R.P. Nº 26 - PUEBLO LIEBIG

OBRA: BACHEO Y RECONSTRUCCION PARCIAL

DEPARTAMENTO: COLON

FEBRERO 2023

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG
TRAMO: EX R.P.Nº 26 – PUEBLO LIEBIG
DEPARTAMENTO: COLON

GENERALIDADES:

El objetivo de este proyecto es realizar una intervención parcial sobre la calzada pavimentada existente en el Acceso a Pueblo Liebig con una longitud de tramo de 4.900 mts., entre las progresivas 0.500,00 y 5400,00 con la finalidad de restablecer las condiciones de transitabilidad, seguridad y confort del ingreso a dicha localidad desde San José.

El tramo presenta deterioros de distintas magnitudes donde se evidencian en general zonas con fisuras y baches profundos, y en particular dos sub tramos que requieren la reconstrucción total del paquete estructural y la colocación de subdrenes debido a la presencia de agua en las napas inferiores

Los trabajos necesarios para la reparación de la calzada se realizarán según lo previsto en el cómputo y regidos por las especificaciones técnicas para cada ítem.

Las tareas a ejecutar son las siguientes:

- Bacheo Profundo.
- Reconstrucción en tramos sectorizados de la calzada.
- Ejecución de drenes
- Sellado de fisuras.
- Señalización horizontal en tramos a reconstruir

Modo de ejecución:

La totalidad de las obras previstas en el presente proyecto, incluida: mano de obra, materiales y equipos, se ejecutarán por terceros previa Licitación Pública.

Plazo de obra:

El plazo de obra se estableció en 3 (tres) meses.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

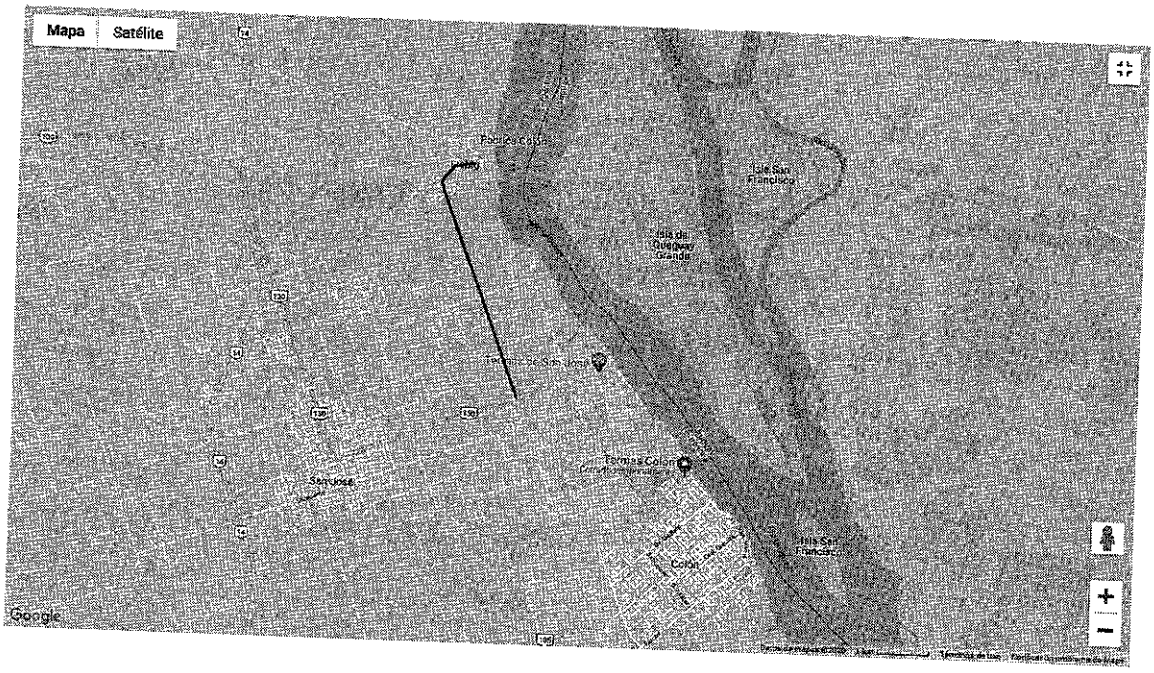
Plazo de garantía:

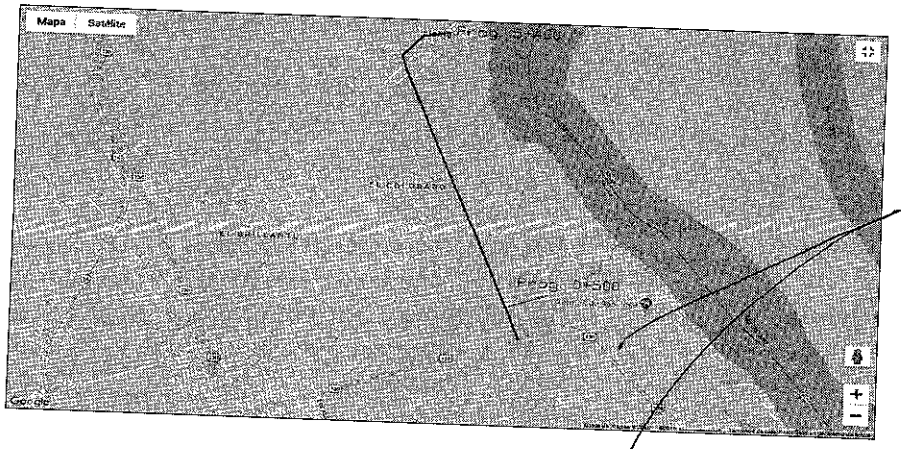
El plazo de garantía es de 6 (seis) meses, estando en este período la conservación de las obras a cargo exclusivo del contratista.

Presupuesto:

El Presupuesto oficial a diciembre del 2022, alcanza la suma de PESOS:

$ 143.641.397,24 (CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE CON VEINTICUATRO CENTAVOS)





Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

PRESUPUESTO

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

OBRA: BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG
TRAMO: EX R.P. Nº 26 - PUEBLO LIEBIG
DEPARTAMENTO: COLÓN
PRESUPUESTO - DICIEMBRE 2022

Nº	Designación	Unid.	Cantidad	I. Unitario	Importe
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl.	1,00	$ 6.840.066,54	$ 6.840.066,54
2	SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS	m	1.777,23	$ 541,61	$ 962.565,54
3	REPARACIONES DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA	m^2	365,58	$ 39.576,34	$ 14.468.318,38
4	BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE			$ -	$ -
	a) Para carpeta asfaltica en tramos a reconstruir e= 0,07 m	tn	1.104,68	$ 29.232,89	$ 32.292.988,93
	b) Para base negra en tramos a reconstruir e= 0,07 m	tn	1.104,68	$ 29.232,89	$ 32.292.988,93
5	BASE RECICLADA CON CEMENTO	m^3	1.237,74	$ 10.947,24	$ 13.549.836,84
6	REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS (Bacheo profundo)	m^3	315,08	$ 16.735,46	$ 5.273.008,74
7	PREPARACION DE LA SUBRASANTE CON INCORPORACION DE CAL	m^3	1.395,28	$ 3.574,20	$ 4.987.009,78
8	RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO (0.0003 m3/m2)	m^3	4,33	$ 185.738,78	$ 804.248,92
9	RIEGO DE IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO (0.0012 m3/m2)	m^3	8,65	$ 185.738,78	$ 1.606.640,45
10	DRENAJE SUB SUPERFICIAL	m	840,00	$ 16.097,71	$ 13.522.076,40
11	SEÑALIZACION HORIZONTAL			$ -	$ -
	a) Por pulverización	m2	860,06	$ 5.802,94	$ 4.990.876,58
	b) Por extrusión	m2	626,28	$ 14.676,29	$ 9.191.466,90
12	REPARACION DE BARANDAS DE HORMIGON Y CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO PARA PUENTE	gl.	1,00	$ 369.578,39	$ 369.578,39
13	PINTURA DE BARANDAS DE HORMIGON DEL PUENTE	m	316,00	$ 2.472,78	$ 781.398,48
14	PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE SUPERVISION	mes	3,00	$ 103.494,91	$ 310.484,73
15	PROVISION DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISION			$ -	$ -
	a) Cuota Mensual	mes	3,00	$ 194.918,87	$ 584.756,61
	b) Adicional por km	km	9.990,00	$ 81,39	$ 813.086,10

PRESUPUESTO **$ 143.641.397,24**

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

179

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

1179

CÓMPUTO MÉTRICO

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

OBRA: BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG
TRAMO: EX R.P. Nº 26 - PUEBLO LIEBIG
DEPARTAMENTO: COLÓN

COMPUTO MÉTRICO

ITEM	DESIGNACION	U	DIMENSIONES	CANTIDADES PARCIAL	CANTIDADES TOTAL
1	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**				
	A computar	Gl		1	
					1
2	**SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS**				
	A computar entre progresivas 1700,00- 2000,00	M	300m x 4+ 492,6 m	1692,600	
	Imprevisto 5%	M		84,630	
	A computar	M			1777,230
3	**REPARACIONES DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA**				
	Para bacheo superficial (e=0,14m)	Tn	s/planilla adjunta	348,168	
	Imprevisto 5%	Tn		17,408	
	A computar	Tn			365,576
4	**BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE**				
	a) Para carpeta asfaltica en tramos a reconstruir e= 0,07 m	Tn	s/planilla adjunta	1052,079	
	Imprevisto 5%	Tn		52,604	
	A computar	Tn			1104,683
	b) Para base negra en tramos a reconstruir e= 0,07 m	Tn	s/planilla adjunta	1052,079	
	Imprevisto 5%	Tn		52,604	
	A computar	Tn			1104,683
5	**BASE RECICLADA CON CEMENTO**				
	A computar en tramos de reconstrucción e=0,20 m	M^3	s/planilla adjunta	1178,800	
	Imprevisto 5%	M^3		58,940	
	A computar	M^3			1237,740
6	**REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS (Bacheo profundo)**				
	Con material reciclado Mejorado Cemento e= 0,40 m.	M^3	s/planilla adjunta	300,080	
	Imprevisto 5%	M^3		15,004	
	A Computar	M^3			315,084
7	**PREPARACION DE LA SUBRASANTE CON INCORPORACION DE CAL**				
	A computar en tramos de reconstrucción e=0,20 m	M^3	6644,20 x 0,2	1328,840	
	Imprevisto 5%	M^3		66,442	
	A computar	M^3			1395,282
8	**RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO (0.0003 m3/m2)**				
	a) para bacheo	M^3	s/planilla adjunta	0,585	
	b) para reconstruccion	M^3	s/planilla adjunta	3,536	
	Imprevisto 5%	M^3		0,206	
	A computar	M^3			4,328
9	**RIEGO DE IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO (0.0012 m3/m2)**				
	a) para bacheo	M^3	s/planilla adjunta	1,170	
	b) para reconstruccion	M^3	s/planilla adjunta	7,073	
	Imprevisto 5%	M^3		0,412	
	A computar	M^3			8,655
10	**DRENAJE SUB SUPERFICIAL**				
	A colocar bajo tramos de reconstruccion	M		840,00	
	A computar	M			840,00
11	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**				
	a) Por pulverizacion	M2		843,20	
	Imprevisto 2%	M2		16,86	
	A computar	M2			860,06
	b) Por extrusion	M2		614,00	
	Imprevisto 2%	M2		12,28	
	A computar	M2			626,28
12	**REPARACION DE BARANDAS DE HORMIGON Y CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO PARA PUENTE**				
	Reconstrucción de barandas de hormigon	GL		1,00	
	A computar				1,00
13	**PINTURA DE BARANDAS DE HORMIGON DEL PUENTE**				
	Pinturas de baranda	M	2 X 158 metros	316,00	
	A computar				316,00
14	**PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE SUPERVISION**				
	a) Cuota Mensual	Mes		3	
	A Computar	Mes			3
15	**PROVISION DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISION**				
	a) Cuota Mensual	Mes		3	
	A Computar	Mes			3
	b) Adicional por km	Km	3300 km x 3 meses	9990,00	
	A Computar	Km			9990,00

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

CÓMPUTO MÉTRICO

PLANILLAS ANEXAS

ING. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

OBRA: BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG
TRAMO: EX R.P. Nº 26 - PUEBLO LIEBIG
DEPARTAMENTO: COLÓN

Progresiva		Ancho (m)	Largo (m)	m²	Tipo
Desde	Hasta				
200	300	1,80	5,80	10,44	BP
300	500	2,60	13,20	34,32	BP
800	900	3,50	50,00	175,00	BP
1800	1900	3,50	15,50	54,25	BP
		3,50	14,30	50,05	BP
2000	2500	7,00	520,00	3640,00	RECONSTRUCCION
2500	2600	7,00	18,50	129,50	BP
		3,50	19,30	67,55	BP
2600	Inicio Cabe. Puente	6,00	16,50	99,00	BP
		6,00	1,10	6,60	BP
Fin Cabe. Puente	3500	3,50	4,90	17,15	BP
3500	4100	7,00	322	2254,00	RECONSTRUCCION
4100	4200	2,40	3,50	8,40	BP
		1,00	1,00	1,00	BP
		1,50	1,00	1,50	BP
		1,80	4,20	7,56	BP
		4,60	5,30	24,38	BP
4500	4600	1,50	2,00	3,00	BP
4800	4900	5,5	11	60,5	BP
	SUBTOTAL	**59,20**	**187,10**		
	TOTAL	**118,4**	**374,2**		

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

OBRA: BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG
TRAMO: EX R.P. Nº 26 - PUEBLO LIEBIG
DEPARTAMENTO: COLÓN

Calculo auxiliar de Tareas a Realizar

REFERENCIAS	TIPO	SUPERFICE (m²)
BS	Bacheo superficial	975,26
BP	Bacheo Profundo	750,20
RC	Reconstrucción	5894,00
	TOTAL	6644,20

BACHEO					
TIPO	MATERIAL	ESPESOR (m)	SUPERFICIE (m²)	VOLUMEN(m³)	TONELADAS (Tn)
Superficial	concreto asfáltico	0,14	975,26	136,54	348,17
Profundo	reciclado + cemento	0,40	750,20	300,08	-

RECONSTRUCCION					
CAPA	MATERIAL	ESPESOR (m)	SUPERFICIE (m²)	VOLUMEN(m³)	TONELADAS (Tn)
Carpeta	concreto asfaltico	0,07	5894,00	412,58	1052,08
Base negra	concreto asfaltico	0,07	5894,00	412,58	1052,08
Base reciclada	reciclado existente + cemento	0,20	5894,00	1178,8	-
Preparacion base de asiento	existente	0,20	5894,00	1178,8	-

RIEGO DE LIGA	SUPERFICIE (m²)	CUANTIA	Nº DE CAPAS	TOTAL (m3)
Bacheo	975,26	0,0003	2	0,585
Reconstruccón	5894,00	0,0003	2	3,536

RIEGO DE IMPRIMACION	SUPERFICIE (m²)	CUANTIA	Nº DE CAPAS	TOTAL (m3)
Bacheo	975,26	0,0012	1	1,170
Reconstrucción	5894,00	0,0012	1	7,073

	ESPESOR (m)	SUPERFICIE (m²)	VOLUMEN(m³)
Material reciclado a extraer	0,34	5894,00	2003,96
Material reciclado a utilizar	0,20	5894,00	1178,80
Material reciclado sobrante	-	-	825,16

SELLADOS DE JUNTAS	
ANCHO (m)	LARGO (m)
118,40	374,20
TOTAL	492,60

DRENAJE SUBSUPERCICIAL (PRO. 2000-2500)	DISTRIBUCION	LARGO TOTAL (m)
A eje de calzada	-	420
Ramales laterales	Cada 5 m	420
	TOTAL	840

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ITEM: DISTANCIAS A CONSIDERAR PARA LA MOVILIDAD

DATOS PARA EL CÁLCULO	
Consideramos días hábiles en el mes:	22
Cantidad de vehículos:	1
Plazo de Obra:	3 Meses

Viaje	Cantidad de Viajes por mes	Distancia [Km]	Cantidad [Km]/mes	total Km
Paraná - Liebig	12	250,00	3000,00	9000
Recorrido del proyecto	66	5,00	330,00	990
			3330,00	**9990**

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO 17° - ANTICIPOS

CAPITULO III – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTICULO 18° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS
ARTICULO 19° - ADJUDICACIÓN
ARTICULO 20° - CONTRATO
ARTICULO 21° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA
ARTICULO 22° - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO
ARTICULO 23°- ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CAPITULO IV – EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 24° - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FÍN
ARTICULO 25° - INICIACIÓN DE LA OBRA
ARTICULO 26° - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA
ARTICULO 27°- CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
ARTICULO 28° - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA
ARTICULO 29° - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS FISCALES Y/O PREVISIONALES
ARTICULO 30° - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO
ARTÍCULO 31° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO
ARTÍCULO 32° - CONTRATACIÓN DE SEGUROS
ARTICULO 33° - MEDIDAS DE SEGURIDAD
ARTICULO 34° - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA
ARTICULO 35° - PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS
ARTICULO 36° - MATERIALES RECHAZADOS
ARTICULO 37° - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION
ARTICULO 38° - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES
ARTICULO 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

ÍNDICE

CAPITULO I – DISPOSICIONES PRELIMINARES

ARTICULO 1° - OBJETO

ARTICULO 2° - DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEXOS

ARTICULO 3° - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES

CAPITULO II – DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES PARA REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 4° - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 5° - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 6° - REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

ARTICULO 7° - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN

ARTICULO 8° - ADQUISICIÓN, CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN

ARTICULO 9° - DOMICILIO

ARTICULO 10° - PRESENTACION DE PROPUESTAS

ARTICULO 11° - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE

ARTICULO 12° - GARANTÍAS

ARTICULO 13° - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS

ARTICULO 14° - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES

ARTICULO 15° - PLAN DE ACOPIOS

ARTICULO 16° - ACTO LICITATORIO

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO 40° - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR IMPOSIBLE

ARTICULO 41° - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION

ARTICULO 42° - PRECIOS UNITARIOS

ARTICULO 43° - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA

ARTICULO 44° - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA – JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DE PLAZO

ARTICULO 45° - MULTAS

ARTICULO 46° - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS

ARTICULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS

ARTICULO 48° - SUBCONTRATOS

ARTICULO 49° - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO

ARTICULO 50° - CESIÓN DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS

CAPITULO V – ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51° - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

ARTICULO 52° - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES

ARTICULO 53° - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA

ARTICULO 54° - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS

ARTICULO 55° - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS

ARTICULO 56° - SUPRESIÓN DE ÍTEM

ARTICULO 57° - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL

CAPITULO VI – DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO.

ARTICULO 58° - MEDICIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 59° - MEDICIÓN FINAL

ARTICULO 60° - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN

ARTICULO 61° - CERTIFICADOS DE PAGO

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO 62° - FONDO DE REPAROS

ARTICULO 63° - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS

CAPITULO VII – DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

ARTICULO 64° - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES DE OBRAS

ARTICULO 65° - RECEPCIÓN PROVISORIA

ARTICULO 66° - RECEPCIÓN DEFINITIVA

CAPITULO VIII – DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67° - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

ARTICULO 68° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: NORMATIVA Y METODOLOGÍA

CAPÍTULO X – PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES -

ARTICULO 1º - OBJETO: Los estudios, proyectos, construcción, trabajo o servicio de industria que deba realizarse de acuerdo con la documentación adjunta, se encuentra sometida al régimen del Decreto Ley Nº 6351 de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, ratificado por Ley Nº 7495, y su Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP, incluido sus agregados y/o modificaciones y demás normas complementarias, estableciendo las condiciones a que se ajustarán las Licitaciones, Adjudicaciones, Contrataciones, Ejecuciones, Recepciones y Conservaciones de Obra como así también la Rescisión y sus efectos.

ARTICULO 2º - DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA Y ANEXOS: Los Pliegos General y Complementario de Condiciones, los Pliegos General y Particular de Especificaciones Técnicas y todos los anexos incluidos en los legajos, completarán la documentación necesaria para la interpretación del contenido total de cada caso específico, siendo firmada por las partes e integrándose al Contrato.

ARTICULO 3º - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES: A los efectos de la aplicación de la Ley y del Decreto, mencionados en el Artículo anterior y de este Pliego de Condiciones queda entendido que cuando se menciona a:

DENOMINACIONES:

PROPONENTES u OFERENTE: Toda persona física o jurídica que formule oferta ante un llamado a licitación del Comitente.

OFERTA o PROPUESTA: Ofrecimiento que realiza el Proponente u Oferente para realizar en determinadas condiciones un trabajo licitado.

ADJUDICATARIO: El Proponente a quien se le acepta la oferta, se le notifica fehacientemente de ello, y se le adjudica la obra licitada.

CONTRATISTA: El Adjudicatario que haya suscripto el contrato de obra respectivo, y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

AUTORIDAD COMPETENTE, ADMINISTRACION, REPARTICIÓN, COMITENTE, ORGANISMO EJECUTOR: Organismo técnico a quien delega la función de Dirección de la Obra, tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento de las bases de la licitación y compromisos contractuales.

DIRECTOR DE OBRA: Profesional nombrado por la Administración para que ejerza la Dirección de la obra.

INSPECCIÓN: El agente o representante del Comitente que tiene a su cargo el control y vigilancia de la Obra Pública.

REPRESENTANTE TÉCNICO: El representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por el Comitente.

SUBCONTRATISTA: Toda persona física o jurídica, cuya contratación haya sido determinada por el Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad, y autorizado por el Comitente.-

LEGAJO: Conjunto de documentos que la Administración entrega a los interesados en formular ofertas.

CONTRATO: Documento que el Comitente y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo u obra a ejecutar.

CAPÍTULO II - DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES PARA REALIZACIÒN DE OBRAS PÚBLICAS -

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS: La contratación de Obras Públicas se realizará por cualquiera de los sistemas establecidos por el Artículo 10º Capítulo III de la Ley de Obras Públicas Nº 6351: **a)** Contrato de obra pública que a su vez puede serlo por cualquiera de los siguientes sistemas: 1) por unidad de medida; 2) por ajuste alzado; 3) por coste costas; 4) por administración delegada; 5) por combinación de estos sistemas entre sí; 6) por otros sistemas que como excepción se pueden establecer - **b)** Concesión de obras públicas.

El sistema adoptado será consignado en los respectivos Pliegos Complementarios de Condiciones.

ARTICULO 5º - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS: Serán admitidas como proponentes todas las personas físicas o jurídicas que se encuentren inscriptas y habilitadas en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y/o en el Registro de Proveedores del Estado Provincial, según el tipo de Licitación de obra o provisiones.

ARTICULO 6º - REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS:
La presentación de la documentación de ofertas se admitirá hasta la fecha y hora indicada en el Pliego de Condiciones Particulares para el acto de apertura de la Licitación, siendo por cuenta del

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

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

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

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

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

b) El Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, el que deberá ser expedido en su nombre y representación por la Dirección General del Registro Provincial de

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, según Decreto N° 112/97 del M.E.H.O. y S.P.

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

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

2) Con Títulos Nacionales o Provinciales, o Bonos de la deuda Publica con cotización en bolsa a favor del Comitente o al portador.

3) Mediante Fianza Bancaria a favor del Comitente.

4) Seguro de caución únicamente a través del Instituto Autárquico Provincial del Seguro de la Provincia de Entre Ríos, I.A.P.S.E.R..

5) Certificado de crédito líquido exigible que tuviese el Proponente contra la Administración Pública Provincial.

d) Comprobante de pago de Ley N° 4.035. El oferente que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los dos (2) últimos semestres deberá presentar junto con la propuesta fotocopias de los documentos que acredite el cumplimiento de pago de la Ley N° 4.035 del último semestre anterior a la Licitación. En caso de no haber trabajado presentará una declaración jurada de no haberlo hecho.

e) Copia debidamente certificada del Contrato social con todas sus modificaciones de la firma oferente y en el caso de Unión Transitoria de Empresas – U.T.E. - los de cada una de ellas; así como de los documentos de su formación y la ineludible responsabilidad mancomunada y solidaria frente a la Administración. En caso de ser Empresa unipersonal dejar debidamente aclarada la situación. Constancias de inscripción ante los Organismos Previsionales, la Dirección General Impositiva, Impuestos Provinciales y Municipales pertinentes. Números de inscripción del Proponente en: Dirección General Impositiva - Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT), carácter de la inscripción en el Impuesto al Valor Agregado, Dirección General de Rentas de Entre Ríos - Impuesto a los Ingresos Brutos - Administración Nacional de la Seguridad Social (A.N.S.E.S.) - Certificado Fiscal para contratar con la administración.

f) Estados Contables (básicos y complementarios), auditados por Contador Público independiente, debidamente certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo, correspondientes a los tres (3) últimos ejercicios vencidos. Deberán estar aprobados por

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

el Órgano societario competente y poseer dictamen favorable del Auditor teniendo en cuenta las Normas de Auditoria de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas y/o Consejos Profesionales de Ciencias Económicas e informe de Sindicatura o Comisión fiscalizadora si correspondiera.-

En los casos en que el último ejercicio anual vencido, tenga una antigüedad mayor a tres (3) meses, a la fecha de la presentación de la oferta, deberá presentarse adicionalmente Estados Contables, especialmente confeccionados con una antigüedad no superior a los tres (3) meses, debidamente auditados, utilizando para ello Normas de Auditoría de Revisión Limitada aplicables para periodos intermedios.

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

g) La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Paraná y la competencia contencioso administrativa del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Entre Ríos, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. Asimismo deberá constituir domicilio en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.

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

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

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

k) Designación del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, conforme al Decreto N° 5908/98.

l) Calificaciones y experiencia del personal clave propuesto para la administración y ejecución del contrato, en la sede y en la obra.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

m) Planes de Trabajos y Curva de Inversiones, sin consignar precio alguno, de acuerdo a las estipulaciones de este Pliego y de las Condiciones Particulares, expresado en porcentaje de avance de obra.

n) Detalle del equipo que el Oferente compromete para la ejecución de las obras, debiendo como mínimo tener los Equipos solicitados en el Pliego de Condiciones Particulares y acreditar la propiedad del cien por cien (100%) del equipo mínimo exigido.

o) El documento licitatorio puesto a la venta y todas las aclaraciones que haya emitido la Administración relacionadas con la licitación debidamente firmado y sellado en todas sus hojas por los representantes legal y técnico en prueba de que es de pleno conocimiento y aceptación del Proponente. Declaración jurada de conocer el lugar y las condiciones en que se realiza la obra.

p) Nota mantenimiento de oferta – art. 18° del presente pliego.

q) Líneas de créditos bancarios si las tuviera.

r) Valores de contratos de obra en ejecución y su grado de avance.

s) Referencias bancarias del oferente.

t) Los proponentes y/u oferentes de origen extranjero, además de presentar todo lo indicado en este Artículo deberán cumplimentar los requisitos exigidos en el "CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO".

u) En caso de Uniones Transitorias de Empresas - U.T.E. -, además de presentar todo lo indicado en forma individual, deberán presentar Contrato de Compromiso "UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS" de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.550 – arts. 377 y sgtes.- con certificación de firmas ante Escribano Público.
Así también copias certificadas de las respectivas actas de directorio de cada una de las empresas asociadas, en las que deben manifestar:

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

w) Así también deberán presentar:

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

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

2 - **Empresas Unipersonales**:

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

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

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

z) **Sobre Nº 2.**

aa) **Sobre Variante** – si se autoriza la formulación. Y cualquier otro requisito que especifique el Pliego Complementario de Condiciones.

Cuando se presenten documentales en fotocopias, todas deben estar debidamente certificadas por Juez de Paz o Escribano Público Nacional.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Si el oferente diera indicios de las cotizaciones presentadas, en la oferta económica o en sus variantes si existieran, en la documentación presentada en el sobre N° 1, será causal de rechazo de la propuesta presentada.

Contenido Sobre N° 2: El Sobre N° 2 - **Propuesta Económica** - debe contener el original y dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

a) Formulario de cotización de la obra. La Planilla de propuesta económica, discriminada por ítem, debidamente sellada y firmada por el proponente y el director técnico de la Empresa, con indicación de los precios unitarios en números y letras, correspondientes a la cotización. En caso de discrepancia entre el original y el duplicado, se tendrá por válido el original.

b) Los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta, con excepción de aquellos cuyo monto no supere el dos por ciento (2%) del monto total de la misma, y sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de dicho total; los que también deberán estar firmados por el proponente y su Director Técnico en todas sus fojas.

c) Curva de Inversiones, expresada en pesos, elaborada como consecuencia de aplicarle al Plan de Trabajos presentado en el Sobre N° 1, los valores unitarios y totales cotizados para cada ítem.

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

e) El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

La falta de presentación de los elementos señalados precedentemente, implicará la descalificación inmediata de la oferta correspondiente.

En el caso de ejecutarse la obra por el sistema de ajuste alzado deberá estarse a lo plasmado en el Pliego Complementario de Condiciones.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Sobre Propuesta Variante: Cuando los pliegos autoricen la formulación de **"Variantes"**, los mismos deberán presentarse dentro del Sobre N° 1- bajo sobre cerrado, separado del Sobre N° 2 – en original y dos copias con las mismas inscripciones de éste y el agregado del término "Variante".

El sobre también contendrá todo otro requisito exigible por el Pliego Complementario de Condiciones que no coincida parcial o totalmente con la propuesta básica. (Análisis de Precios - Plan de Trabajos - Plan de Inversiones - Datos Garantizados - etc.).

La omisión de los requisitos exigidos en el Sobre N° 1 – inciso b) - certificado de capacidad de contratación anual (copia certificada) - inciso c) garantía de oferta – inciso z) Sobre N° 2 - serán causales de rechazo automático de la presentación e impedirá en su caso, la apertura del Sobre N° 2 - Propuesta Económica - por la autoridad que presida el acto.-

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

ARTICULO 7° - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACION:

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

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

ARTICULO 8º - ADQUISICIÓN – CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN: Todo interesado en concurrir a la licitación debe adquirir en el lugar indicado en el aviso, diez (10) días hábiles antes de la fecha de apertura las propuestas, un ejemplar completo del legajo de licitación, el que será entregado por el precio que se fije en el Pliego Complementario de Condiciones, extendiéndose el recibo de forma a nombre del adquirente, con expresa constancia del domicilio y número telefónico.-

Las firmas que hubieran adquirido pliegos podrán solicitar las aclaraciones y efectuar las consultas que consideren necesarias durante la preparación de las propuestas, para una mejor interpretación de los documentos gráficos y escritos de la licitación.

Estas consultas deberán ser realizadas por escrito y presentadas en el domicilio legal del Organismo Comitente, hasta siete (7) días hábiles anteriores de la fecha fijada para la apertura de la Licitación, excluida esta última.

Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones y las modificaciones que se inserten, serán dadas a conocer a todos los adquirentes de los pliegos, por entrega directa o por correo al domicilio que haya constituido cada oferente al retirar la documentación por medio de volantes numerados que pasarán a formar parte de los mismos.

Asimismo de oficio el Comitente podrá emitir Circulares que aclaren o modifiquen aspectos no sustanciales del legajo Licitatorio, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura, notificándolas al domicilio registrado.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

No obstante, la no recepción en la forma antedicha no dará derecho alguno, debiendo inexcusablemente los oferentes notificarse en el domicilio del Organismo Comitente el tercer día hábil administrativo anterior a la fecha fijada para la apertura de la licitación, dándose por conocidas y aceptadas las aclaraciones expedidas, aún cuando no se concurra a dicha recepción.

ARTICULO 9º - DOMICILIO: En el momento de recibir el Pliego de la Licitación, el interesado deberá constituir un domicilio, preferente en la ciudad de Paraná, donde se efectuarán todas las comunicaciones a que hubiera lugar hasta la fecha del Acto Licitatorio.

Al efectuar la oferta, el proponente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de Paraná - Provincia de Entre Ríos, para los efectos administrativos, judiciales y extrajudiciales.

Constará en el Contrato a realizarse con el adjudicatario, la renuncia expresa al Fuero Federal y la aceptación de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de Entre Ríos.

El cambio de domicilio surtirá efecto a partir de la notificación fehaciente al Organismo Comitente y deberá estar constituido en la misma localidad.

ARTICULO 10º - PRESENTACION DE PROPUESTAS: La(s) propuesta (s), en tres ejemplares de un mismo tenor, se redactará(n) en idioma nacional.

El proponente escribirá en números y letras los precios unitarios con que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos, y el total correspondiente a su propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

No se tomarán en consideración las propuestas que modifiquen las bases de la licitación o que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras o entrelíneas, que no hubieren sido debidamente salvados al pie de las mismas.

Para el caso de pagos contemplados por Unidad de Medida, de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, se reajustará el importe total de la propuesta, dando validez al precio unitario cotizado, aplicando la cantidad correspondiente a cada ítem.

Cuando exista discordancia en la consignación de un mismo precio unitario se dará prioridad al escrito en letras.

El monto del Contrato incluirá todos los trabajos, previsiones y prestaciones para la obra terminada de acuerdo a su entero fin, aunque no estén expresamente detallados en la documentación

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

contractual. Las omisiones al respecto no eximen al contratista de la obligación de ejecutar los trabajos en la forma prevista con arreglo a sus fines, sin derecho al reclamo de aumento del precio por error de su parte; exceptuando las diferencias por modificaciones o correcciones que fueren autorizadas por el Ente Comitente y/o Contratante.

El o los firmantes de la propuesta estarán obligados a justificar que se hallan debidamente facultados para suscribirla.

Las sociedades proponentes deberán tener una duración de por lo menos 180 días posteriores a la recepción definitiva de la obra, pudiendo exigirse mayor plazo en el Pliego Complementario de Condiciones.

MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

En los casos en que, el eventual adjudicatario haya ofrecido una mejora porcentual sobre el importe consignado en su oferta, dicha rebaja incidirá en todos los certificados de obra que se emitan.

El ofrecimiento deberá apuntarse en la última planilla de cotización o se indicará que se efectúa por hoja separada, la cual deberá ubicarse delante de las planillas de cotización.

Deberá tenerse en cuenta que a efectos del estudio de las propuestas, las variantes porcentuales a la cotización serán de tal magnitud que no resulten deformantes de los análisis de precios que se acompañen, al punto de demostrar desproporciones y desviaciones que denoten falta de seriedad en la formulación y que por lo tanto queden en condiciones de rechazo.

La Administración, en el acto licitatorio, o con posterioridad durante el estudio de las ofertas, podrá requerir en plazo perentorio la ampliación de información y especificaciones referentes a las variantes porcentuales de cotización que se hubieren formulado, sin que ello signifique ningún cambio ni deformación en la propuesta.

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

La presentación se realizará por duplicado, respetando los documentos, formato y dimensiones. Los trabajos escritos serán presentados a máquina y los dibujos de escala apropiada en copias o

Ing. GERMAN ...
DIRECTOR DE CONSTRUC...
D.P.V.

fotocopias del original. El Pliego Particular podrá exigir en su caso, la presentación del dibujo original en papel transparente del tipo vegetal de 90 gramos con graficación a tinta.

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

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

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

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

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

ARTICULO 12º - GARANTÍAS: Para afianzar el cumplimiento de todas las obligaciones, los proponentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

a) DE OFERTA: UNO POR CIENTO (1%) del valor del Presupuesto Oficial. La garantía o el comprobante respectivo según el caso será adjuntado a la propuesta.

b) PARA LA CONTRATACION: La garantía señalada en a) será aumentada al CINCO POR CIENTO (5%) del monto adjudicado.

I. Cuando la constitución de la garantía se realice en efectivo, deberá ser depositada en la TESORERÍA GENERAL DE LA PROVINCIA, quien expedirá la constancia con mención del Nº de la Licitación y denominación de la obra para la cual se efectúa el depósito.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

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

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

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

c) Monto de la Fianza.

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

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

b) Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del participante en una licitación; adjudicatario o contratista; que actúe como tomador de la póliza, no afectará en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.

c) Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la Ley y el Contrato respectivo, corresponda afectar total o parcialmente las garantías respectivas.

d) Establecer que, dictada la resolución administrativa que establezca la responsabilidad del participante, adjudicatario o contratista por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado podrá exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación y emplazamiento extrajudicial de pago hecha por telegrama colacionado, no siendo necesario ninguna interpretación ni acción previa contra sus bienes.

e) Estipular que el siniestro quedará configurado, reunidos los recaudos del Inciso anterior, al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al participante, adjudicatario o contratista; sin que haya satisfecho tal requerimiento, y el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días corridos de serle requerido.

f) Fijar que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirán cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista, según el caso, de acuerdo a las disposiciones legales o contractuales aplicables.

<u>ARTICULO 13° - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y</u>

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS: Las Empresas que concurran a la presente Licitación, deberán presentar para que sean admitidas sus Propuestas, el Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o constancia de haber iniciado el trámite de actualización de Capacidad de contratación anual, otorgado por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, conforme exige la Ley de Obras Públicas y Decreto N° 112/97 MEOYSP-

Este trámite debe ser realizado con una anticipación mínima de Tres (3) días hábiles a la fecha del Acto Licitatorio.-

La Repartición exigirá del presunto adjudicatario, previa al Acto de Adjudicación, la presentación de un nuevo Certificado extendido por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos en el que conste una Capacidad de Contratación Anual actualizada y suficiente no menor al monto que resulte de su oferta y el plazo de la obra expresado en años.

La Adjudicación quedará supeditada a la presentación de este certificado, el cual deberá ser cumplimentado dentro de los Quince (15) días corridos de habérsele exigido por la Repartición. Si transcurrido ese plazo el presunto Adjudicatario no diera cumplimiento, la Repartición se reserva el derecho a desestimar la oferta.-

ARTICULO 14° - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES: El Oferente esta obligado a presentar junto con su propuesta, los Planes de Trabajos e Inversiones a los que se compromete ajustar en correspondencia al estudio realizado para ejecutar la obra dentro del plazo contractual y concordantes entre si de acuerdo al resto de la documentación. En los Pliegos Complementarios de Condiciones se podrán adjuntar planillas tipificadas que regirán como modelo a seguir para la presentación y todo otro detalle que se deba especificar. Deberán incluir aquellas tareas que no reciban pago específico tales como limpieza, replanteo, pruebas finales, etc.

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Se consignarán a su vez los porcentajes acumulados.

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

El Plan de inversiones deberá contemplar, en su caso, el Plan de Acopio, teniendo en cuenta la incidencia de ingresos y egresos en cada período referido a este concepto. Igualmente, se tendrá en cuenta la incidencia de los anticipos, cuando estos estén específicamente previstos en los pliegos de licitación, tal como lo estipula la Ley de Obras Públicas y su Decreto Reglamentario.

Los planes, una vez aceptados por la Administración, formarán parte de la documentación contractual y no podrán ser modificados por decisión unilateral.

Los ajustes que pudieren producirse por razones justificadas tenderán a mantener la programación inicial.

El Contratista quedará obligado, a solicitud de la Inspección, a presentar nuevos planes que respondan a las modificaciones y los mismos solamente tendrán validez luego de producida resolución fundada en aceptación por parte de la Administración. No serán justificadas las modificaciones que tengan por fin enmendar atrasos en que incurriera el Contratista.

Si la marcha real de los trabajos llevase un ritmo inferior al previsto o no satisficiere las demás condiciones en ellos especificadas, se considerará que el Contratista deja de cumplir las estipulaciones contractuales, lo que quedará sujeto al régimen de moras y multas del presente Pliego, como asimismo al régimen de ajustes del plazo y plan de trabajos.

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

Antes de firmar el Contrato, la Administración aprobará o requerirá las correcciones que fueran necesarias, y una vez prestada la conformidad por parte de la misma, el Plan de Acopio formará parte del Contrato. De igual manera el oferente deberá considerar la correspondencia del Plan de Acopio con el Plan de Inversiones, haciendo notar los acopios y desacopios a certificar, según se especifica en el articulo referente a pagos, aplicando igual criterio cuando hubiere correcciones posteriores al acto licitatorio.

En el caso de no efectuar acopios en la forma prevista, las variaciones de costos que se originen en exceso, no le serán abonadas y solo se reconocerán las variaciones producidas teniendo en cuenta los precios vigentes en las épocas en que debían haberse operado los acopios. Este congelamiento del costo es independiente de las penalidades que puedan corresponder conforme al régimen estipulado en el presente pliego.

Tal lo expresado precedentemente, la parte de obra acopiada queda congelada con la certificación y pago en ese concepto. Los desacopios se realizarán descontando los importes correspondientes, a valores homogéneos, de los valores básicos de certificación, de modo que los desacopios queden concluidos al certificarse los ítems o rubros motivo del acopio.

Una vez establecida la autorización del Organismo Comitente, los acopios que se efectuarán en fábrica, local o propiedad que no fueren del libre y exclusivo uso de la Administración por el tiempo que demande la relación contractual, deberán estar respaldados por fianza bancaria o póliza de seguro de caución, que en caso de incumplimiento del Contratista de las entregas pertinentes en

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

tiempo y forma adecuados, ampare la adquisición por la Administración, a los precios de plaza y a su simple requerimiento de los materiales y elementos acopiados.

Las fianzas o pólizas referidas cumplirán las condiciones establecidas en el Artículo N° 12 - "Garantías" del presente pliego.

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

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

ARTICULO 16° - **ACTO LICITATORIO:** En el lugar, día y hora establecidos en los avisos o en el día hábil siguiente, a la misma hora, si aquel resultare inhábil, se dará comienzo al Acto de la Licitación, en presencia del Escribano Público delegado de la ESCRIBANÍA MAYOR DE GOBIERNO.

Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones.

A continuación se procederá a la apertura de los **Sobres N° 1 - exteriores -**, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas en la Ley, normas complementarias y los Pliegos, declarando la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cuál se iniciará la apertura de los **Sobres N° 2 - propuestas económicas,** leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.

Acto seguido, si los hubiera y **si estuviera contemplado**, se procederá a la apertura de los sobres que contengan **Variantes.**

Los proponentes, podrán efectuar asimismo las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

en el momento que se formulen. Las expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, resolviéndose conjuntamente con la Licitación.

De todo lo actuado, se suscribirá un Acta, dejándose constancia de los nombres de los proponentes y de las presentaciones rechazadas si las hubiere, expresando a quienes pertenecen y las causas del rechazo.

Terminada esta operación se dará lectura al Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido, funcionarios presentes, proponentes y demás personas que deseen hacerlo.

ARTICULO 17º - ANTICIPOS: De acuerdo a lo establecido en el Artículo Nº 14 del Decreto Ley de Obras Públicas Nº 6351, ratificada por Ley Nº 7495, y su Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOySP, el Organismo Comitente podrá autorizar el anticipo de fondos al Contratista, lo que deberá constar expresamente en los Pliegos de Condiciones Particulares de la Licitación, no debiendo exceder del treinta por ciento (30%) del monto contratado.

Su amortización se realizará sobre los certificados de obra o acopio a emitirse, aplicando a su monto nominal un descuento en porcentaje igual al del anticipo.

El otorgamiento del anticipo para ser efectivizado, deberá previamente ser afianzado en su totalidad por una garantía a satisfacción del Comitente y conforme a lo establecido por el Artículo 12º del presente Pliego.

CAPÍTULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO -

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

ARTICULO 19° - **ADJUDICACIÓN :** La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación; al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista por el Decreto N° 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP y 647/92 MEOYSP y Ley Provincial N° 9353.

El menor precio no será factor exclusivamente determinante de la decisión.

La circunstancia de haberse presentado una sola oferta, no impedirá la adjudicación si se la considera conveniente. En aquellos casos que dos o más ofertas resulten igualmente convenientes se llamará a mejora de precios entre oferentes en paridad de condiciones, dentro del plazo de mantenimiento de las ofertas. La solicitud de mejora de precios se llevará a cabo en las mismas condiciones que establece la Ley de Obras Públicas y el Decreto Reglamentario, aplicando también las normas allí previstas si existiere nueva paridad, ya sea el caso de Licitación Pública. Licitación Privada o Concurso de Precios.

El Organismo Comitente podrá rechazar todas las propuestas mediante decisión suficientemente fundada, sin que ello cree derecho a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de aquel.

Si antes de resolver la adjudicación, dentro del plazo de mantenimiento de la oferta, ésta fuera retirada sin el consentimiento de la Administración el oferente perderá el depósito de garantía en beneficio de aquel. En este caso el comitente podrá, sin recurrir a un nuevo llamado, adjudicar a otro proponente en los términos previamente citados en el presente Artículo y comunicará el hecho a la Dirección General de Registro de Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos para la aplicación de sanciones pertinentes.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Cuando el adjudicatario hubiese incluido en su propuesta alteraciones que no se ajusten a los Pliegos de Condiciones sin ser advertidos en la adjudicación, no podrá argumentar que su propuesta haya sido aceptada con la variante introducida subrepticiamente, quedando sujeto a la aplicación de las bases de la licitación.

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

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

ARTICULO 20º - **CONTRATO**: Dentro de los veinte (20) días corridos, a partir de la fecha de notificación de la adjudicación, el adjudicatario deberá integrar la garantía del cinco por ciento (5%) del monto a contratar y queda obligado a firmar el Contrato para la ejecución de las obras dentro de los treinta (30) días corridos a partir de aquella fecha, en un todo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 21° de la Ley N° 6351 y concordante Decreto Reglamentario.

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

Así también previo a la firma del Contrato la Empresa adjudicataria de la obra licitada, deberá dar cumplimiento estricto a los requisitos exigidos por el Decreto N° 5908/98 MEOYSP - ART. 3°: Constancia de inscripción en el Registro de Profesionales con la Especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo y el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la obra,

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

conforme Decreto N° 911/96 PEN y Resoluciones N° 231/96 SRT y 51/97 SRT, rubricado por el profesional habilitado.-

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

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

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

ARTICULO 21° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA: Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 18° el depósito de garantía será devuelto al proponente que lo solicite cuando el retiro de las ofertas tenga efecto según la disposición citada y deberá cumplirse dentro de los Treinta (30) días corridos. El Organismo Comitente procederá de oficio para aquellos que no lo solicitaron, a devolver los depósitos dentro de los diez (10) días corridos de resuelta la adjudicación al domicilio denunciado en la Licitación.

ARTICULO 22° - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO: Cuando se encomienden modificaciones o alteraciones que impliquen aumento del monto del Contrato, el Contratista, dentro de los diez (10) días corridos de notificado de la alteración o modificación, deberá ampliar la garantía contractual en un todo de acuerdo con el Artículo 12° del presente.

ARTICULO 23° - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES: En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos contractuales, prevalecerá el criterio fundado de la concreción de la obra tal como se infiere del análisis lógico de su descripción física, los objetivos de la misma y del tiempo de normal utilidad que deberá prestar. Al efecto se aplicará el siguiente criterio: 1) Si hay errores evidentes, estos serán corregidos donde se encuentren; 2) Si este procedimiento no es aplicable, los documentos contractuales primarán según el orden asignado a continuación:

1. Ley de Obras Públicas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

2. Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas.
3. Contrato.
4. Pliego Complementario de Condiciones (incluyen aclaraciones, normas o instrucciones que la Administración hubiere hecho conocer por escrito a los proponentes antes de su oferta y en las formas previstas en el presente Pliego).
5. Pliego General de Condiciones Único.
6. Pliegos Complementarios de Especificaciones Técnicas (incluyendo aclaraciones, normas o instrucciones dadas a conocer en igual forma a lo expresado en el Nº 4).
7. Pliego General de Especificaciones Técnicas.
8. Planos tipo.
9. Planos de detalle.
10. Planos Generales.
11. Cómputos.
12. Presupuestos.
13. Memoria Descriptiva.

En la lectura de los planos, cuando la discrepancia apareciese entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última.

Las notas y observaciones en los planos y planillas priman sobre las demás indicaciones en los mismos y se consideran como especificaciones complementarias.

CAPÌTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS -

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

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

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

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

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

Los procedimientos constructivos que se describan en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares podrán ser de carácter orientativo, pudiendo el contratista proponer el método de

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

trabajo que juzgue más conveniente, adecuado a las posibilidades del equipo autorizado para la ejecución.
La metodología será aprobada por la Administración y deberá garantizar la obtención de la calidad exigida en el proyecto y normas afines indicadas en la documentación de la obra.

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

ARTICULO 25º - INICIACIÓN DE LA OBRA: La obra deberá tener fecha de iniciación dentro de los Treinta (30) días corridos a contar desde la fecha de la firma del Contrato y la comunicación de la Administración al Contratista deberá realizarse con diez (10) días de anticipación a la fecha de iniciación que se fije.

En la fecha indicada la Inspección efectuará la entrega al Contratista del total de los terrenos necesarios para los trabajos a ejecutar, incluyendo las instalaciones y áreas para obrador que estén incluidas en las condiciones contractuales establecidas.

Asimismo con la presencia del Contratista o de su Representante Técnico si éste estuviese debidamente autorizado, se realizarán las tareas de replanteo, estableciendo marcas, señales, puntos fijos de referencia, etc.; que el Contratista quedará obligado a conservar por su cuenta y que servirán de base al replanteo de detalle sujeto a la marcha de la obra y planos del proyecto. La remoción de los mismos deberá ser comunicada a la Administración con la debida anticipación. Para el caso de marcaciones oficiales corresponderá igual criterio y deberá efectuarse la notificación con sesenta (60) días corridos de antelación.

A efectos de la iniciación de la obra en la fecha establecida, se labrará un Acta por triplicado con la firma de las partes, entregando una de las copias al Contratista.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen por las operaciones del replanteo serán por cuenta del Contratista, quedando comprendido los materiales, útiles, mano de obra, etc. que involucren las tareas; como asimismo la revisión de los replanteos de detalles que la Administración considere conveniente realizar.

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de la obra, se efectuará un replanteo parcial de los trabajos. Los pliegos particulares establecerán el lapso del plazo contractual en que deberá ser completado totalmente el replanteo.

Si el replanteo no fuese completo dentro de los términos contractuales, por causas no imputables al contratista, este tendrá derecho a requerir:

a) Ampliación del plazo contractual, siempre que demostrase que con ello se le ha obstaculizado la normal prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y el plazo contractual.

b) Resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente los daños o perjuicios materiales ocasionados por no haberse completado el replanteo en el término establecido.

Todos los replanteos serán refrendados con un Acta por triplicado donde constará su ejecución con arreglo al legajo del Proyecto, siendo firmado por la Inspección y el Contratista o su Representante Técnico que estuviese debidamente autorizado.

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Si el Contratista o su Representante autorizado, no concurriese al acto de iniciación de los trabajos, se fijará una nueva fecha con diez (10) días corridos de anticipación. Si tampoco concurriese a esta segunda citación y no mediando causas justificadas a exclusivo juicio de la Administración, que le hubieren impedido asistir, o si habiendo concurrido se negare a firmar el Acta que se labrará por tal motivo, con la certificación de testigos o autoridades competente; se considerará que el Contratista ha hecho abandono de la obra contratada, pudiendo en este caso la Administración, declarar rescindido el contrato con las penalidades que correspondan.

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

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

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

Estos Libros y Planillas deberán ser provistas por el Contratista y a su cargo, antes del acto de iniciación de la obra, siendo su presentación un requisito obligatorio para el desarrollo del Plan de Trabajos.

Todos estos libros y planillas deberán permanecer en la Obra y, con excepción del libro de sueldos y jornales, los restantes tendrán dos (2) hojas móviles y una (1) fija. El formato de los mismos será de tamaño IRAM A4 - deben tener numeración correlativa comenzando con 01 y estar membretados con "nombre de la obra" y "nombre del contratista".-

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego Complementario de Condiciones y siempre que tenga antecedentes que satisfagan al Organismo Comitente por su intervención en obras similares. Asimismo deberá estar inscripto en el Colegio de Profesionales correspondiente, o sea en el Ente Delegado que regule la matrícula de la profesión específica en la Provincia de Entre Ríos. Cualquier otra circunstancia especial por el tipo de licitación de que se trate, será establecida en el Pliego Complementario de Condiciones.

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

El Contratista, o en su caso el Representante Técnico, deberá residir en la obra o en sus proximidades durante su ejecución, debiendo estar presente en la misma en forma permanente, ya que es responsable de su conducción. Toda inasistencia deberá justificarse por escrito ante la Inspección y ésta podrá aceptar o rechazar las causales aducidas, debiendo dejar constancia de lo dispuesto mediante Orden de Servicio y su correspondiente asiento en el Libro Diario de la Obra.

El Representante Técnico podrá designar excepcionalmente, para el caso de ausencia breve debidamente justificada y con la conformidad de la Administración, un sustituto con facultades suficientes para recibir ordenes de la Inspección y adoptar las disposiciones necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, de modo tal que no se resienta la marcha de la obra. En ningún caso dicho sustituto podrá observar planos y ordenes impartidas por la Inspección siendo ello facultad exclusiva del Contratista o su Representante Técnico. Toda notificación hecha al sustituto, en ausencia del Contratista y del Representante Técnico, tendrá el mismo valor que si se hubiera formulado a aquellos.

Para casos especiales y según las características de la obra que así lo justifiquen; en relación a su complejidad, volumen, etc.; podrán plantearse excepciones que constarán en el Pliego Complementario de Condiciones.

La Inspección de obra podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico o del sustituto por causas justificadas a juicio de la misma.

No podrán actuar en representación del Contratista, Profesionales o Técnicos que hayan sido empleados en la Administración Pública hasta después de haber transcurrido el plazo mínimo de un (1) año desde la fecha de cesación de sus servicios.

ARTICULO 28º - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA: La supervisión de las obras estará a cargo del Comitente, Organismo encargado de designar el Profesional que cumplirá con las funciones de Inspector de obra a las cuales la Contratista facilitará ampliamente su cometido y a cuyo efecto se le hará conocer los nombres de las personas correspondientes.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

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

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V. 35

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

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

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

ARTICULO 29º - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS, FISCALES Y/O PREVISIONALES: El Contratista estará obligado al cumplimiento de las leyes laborales, previsionales, impositivas, de seguros contra accidentes de trabajo, FONAVI, actualización del legajo técnico de Higiene y Seguridad, Ley Nº 24557 de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial Nº 4035, etc., y las que en adelante se dicten.-

Sin perjuicio de que toda Infracción en el incumplimiento de estas obligaciones podrá considerarse negligencia grave y pasible de la aplicación del Inciso e) del Articulo Nº 73 de la Ley de Obras Públicas Nº 6351, como así también su incumplimiento dará lugar a la aplicación de lo especificado en la 2da. Parte del Articulo Nº 56 de la Ley de Obras Públicas Nº 6351.-

Atento a ello la Administración podrá exigir al Contratista en forma previa a la emisión de certificados de obra, la presentación de comprobantes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones citadas y el pago de salarios respectivos. Con ese fin requerirá el cumplimiento por medio fehaciente, en un plazo de cinco (5) días corridos, bajo apercibimiento de suspender la emisión de los certificados.

Los certificados que queden sujetos a su emisión por demoras en el incumplimiento de lo dispuesto anteriormente, no serán objetos de pagos de intereses previstos en las normas Reglamentarias de la Ley de Obras Públicas, por aquellos períodos de mora ocasionados por el incumplimiento del contratista.

La aplicación de lo estipulado precedentemente queda supeditado a las reglamentaciones de la Ley de Obras Públicas vigentes al momento de la firma del Contrato.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Si la inspección verificara que el pago a los obreros y el cumplimiento de las leyes laborales no se efectuase en la forma establecida en las disposiciones vigentes, el Contratista se hará pasible de las multas previstas en las condiciones de este Pliego, y/o del Pliego Complementario pudiendo la Administración abonar directamente al personal obrero los jornales adeudados y practicar los depósitos no integrados por cuenta del Contratista o Subcontratista que correspondiera y con cargo a los créditos que pudiese tener el primero de ellos.

El Contratista no podrá impugnar los pagos que se realicen cuando no haya suministrado a la Inspección la documentación necesaria para liquidarlos, llevada en forma legal.

Pago del Personal:
Previo a la emisión del Certificado, se deberá presentar la nómina del personal que se desempeñe en la obra con los jornales, abonados y copias de las boletas de depósito de cargas sociales, pagadas, según lo prevé la Ley. Dicha nómina deberá contener:

a) Apellido y nombre del obrero.
b) Documento de identidad.
c) Domicilio.
d) Categoría.
e) Número de Inscripción Caja de Jubilaciones.
f) Número de Inscripción para aporte del Fondo de Desempleo.

ARTICULO 30°: SALARIO DEL PERSONAL OBRERO –

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que emplea en la obra.-

El jornal que el Contratista y sus Subcontratistas abonen al Personal Obrero mayor de dieciocho (18) años, que ocupen en la obra, no podrá ser inferior al jornal básico que para cada categoría fijen las disposiciones legales en vigencia.-

El Contratista está obligado a pagar quincenalmente en moneda nacional de curso legal a todo el personal que trabaje en la obra, en tabla y mano propia, con toda puntualidad y sin descuento alguno, salvo los autorizados expresamente por leyes vigentes o mandatos judicial y deberá mantener permanentemente al día el libro de sueldo y jornales que establece el Articulo N° 56 de la Ley N° 20774.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

ARTICULO 31° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO: El origen del cien por ciento (100 %) de la mano de obra no especializada y el cincuenta por ciento (50%) de la mano de obra especializada deberán ser naturales de Provincia o fuera de ella con dos (2) años de residencia en la misma. Todo personal deberán conocer y utilizar en la obra el idioma nacional.-

ARTICULO 32° - CONTRATACION DE SEGUROS: Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos - I.A.P.S.E.R..- los seguros de caución que constituyan por el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparo.

Para proceder al replanteo de las obras será condición ineludible la acreditación por parte del Contratista de las obligaciones precedentes.

El cumplimiento de estas obligaciones o la mora en el pago de los premios que correspondieran a los seguros, impedirá el perfeccionamiento de ordenes de pago por certificados de obra aprobados.

Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar mediante constancia expedida por el IAPSER, el libre deuda de los premios devenidos a esa fecha correspondientes a los seguros contratados con esa entidad como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido por el cumplimiento de sus obligaciones.

ARTICULO 33° - MEDIDAS DE SEGURIDAD: La vigilancia continua de la obra quedará bajo la responsabilidad del contratista, a efectos de prevenir robos o deterioros de los materiales y partes componentes u otros bienes propios o ajenos. Este servicio permanente será hasta la recepción definitiva. La administración se reserva el derecho de suspender el servicio de vigilancia con posterioridad a la recepción provisoria de la obra, en cuyo caso el Contratista quedará eximido de

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

daños o perjuicios atinentes a la falta de la misma, quedando siempre sujeto a responder por la garantía de los trabajos ejecutados y de su responsabilidad por las tareas complementarias que deba realizar en ese período.

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar accidentes, colocando cercos, barreras, letreros indicativos u otros medios eficaces, teniendo en cuenta al efecto las disposiciones en vigencias.

Asimismo deberá evitar la interrupción o el entorpecimiento del libre tránsito o del uso de servicios o infraestructuras en la zona de los trabajos, dando alternativas de solución a las instalaciones que pudieran afectarse.

Queda establecido que el contratista no tendrá derecho a reclamo ni indemnización alguna por parte de la Administración en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público de la obra, siendo el único responsable por accidentes atribuibles al estado de las señalizaciones, barreras, elementos de seguridad, etc.; ya sea por deficiencias, sustracciones o roturas.

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante su ejecución y mientras sea responsable de la vigilancia; disponiendo a tal efecto de los elementos apropiados, sujeto a lo que estipulen las reglamentaciones en vigencia en relación al tipo de obra y lugar de realización.

El Contratista debe probar para eximirse de responsabilidad de que el siniestro se produjo por caso fortuito o fuerza mayor.-

Para el caso de trabajos en edificios, instalaciones o infraestructura en funcionamiento, los pliegos complementarios establecerán las condiciones en que deberán desarrollarse las obras.

ARTICULO 34º - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA: Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales, se regirá por lo dispuesto en los pliegos de especificaciones técnicas o documentación anexa que complemente los mismos.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

En caso de utilizarse materiales, elementos y sistemas constructivos patentados y/o certificados de aptitud técnica otorgados por organismos oficiales competentes, la recepción se regirá de acuerdo a los ensayos y pruebas requeridas en la oportunidad del otorgamiento de dichas constancias oficiales.

El contratista deberá asegurar en la obra la cantidad necesaria de materiales para cumplir con el plan de trabajos fijado, usando métodos de aplicación y enseres apropiados, quedando sujeto a las directivas que imparta la Inspección. La no observación o falta de directiva por parte de ésta en cualquier etapa de la obra no eximirá al contratista de su responsabilidad para la ejecución de cualquier trabajo en condiciones normales, reglamentarias y en el tiempo previsto.

Los materiales deberán ser nuevos, sin uso, aptos para su fin, de acuerdo a los requerimientos de los pliegos y a las características declaradas en planillas o folletos de datos que garanticen el producto; debiendo ser aprobados por la Inspección sin perjuicio de ello, por vía de excepción y mediante autorización escrita, podrá disponerse la aceptación de materiales usados que permitan llegar a una opinión favorable, sujeto al ajuste de precios más conveniente a la Administración. Aquellos casos que no se estimasen de aplicación por vía de esta excepción, serán de rechazo inapelable.

Cuando algún material o artefacto deba ajustarse a un tipo o muestra determinada, se entenderá que ellos servirán para efectuar comparaciones, pudiendo el Contratista suministrar aquellos que sean equivalentes, a exclusivo juicio de la Administración.

Las muestras de materiales serán depositadas en obra con la suficiente antelación, para aquellos casos en que la Inspección deba efectuar examen y aprobación que sirvan de base comparativa para el resto del abastecimiento en los ítems correspondientes.

Cuando no se establezcan otros plazos en documentación complementaria, la comunicación de la aceptación o rechazo de materiales será de ocho (8) días corridos para los que se inspeccionen en obra. Serán de treinta (30) días corridos, más los necesarios para el envío de muestras, en aquellos que deban estudiarse en laboratorios autorizados.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

La aprobación inicial no impedirá el rechazo de materiales inapropiados constatados en muestras de las obras o partidas de acopio.

Cuando la documentación contractual exija la utilización de productos o materiales de fabricación exclusiva, el Contratista quedará eximido de la responsabilidad por las deficiencias que originen los mismos, debiendo al afecto, ajustar su utilización a las condiciones técnicas estipuladas en folletos y/o certificados de aptitud técnica con descripciones ilustrativas.

El contratista no podrá aducir ignorancia sobre el modo y condiciones de uso del material o producto, a efectos del alcance de sus responsabilidades.

Para el caso que las especificaciones técnicas o documentación complementaria, requieran el mantenimiento de garantía de una máquina, equipo o material y/o accesorios a incorporar a obra, por mayor período que el fijado en el plazo de garantía de la misma y según lo estipule el Pliego Complementario de Condiciones, el Contratista quedará obligado a responder por sí o a través de terceros (fabricantes, proveedores, etc.), por dicho requerimiento. La cesión de garantía deberá hacerse con la conformidad de quien la emitiera, manteniendo todos los alcances originales, en este caso.

Cuando la propuesta señale más de un marca de material, aparato o máquina en la planilla de datos garantizados, la Administración se reserva el derecho de optar por cualquiera de ellos. El Contratista deberá requerir por escrito la elección de la marca y el Organismo Comitente tendrá un término de diez (10) días hábiles para contestar, sujeto a mayor plazo en caso de requerirse al Contratista ampliar detalles y/o datos técnicos del material o equipo. La falta de recepción de respuesta da por cumplimentada la obligación y libre decisión por cualquiera de las marcas ofertadas. En caso contrario podrá llegarse al rechazo del material o equipo sin dar lugar a resarcimiento de ninguna índole.

El Contratista será responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originarse por la provisión o el uso indebido de materiales patentados, quedando implícito lo dispuesto en los Artículos N° 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas Provincial.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

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

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

Los materiales o elementos que fueran importados deberán tener obligatoriamente las pruebas o ensayos requeridos en el país origen. El Contratista presentará a la Inspección en tiempo y forma los protocolos de ensayos para su aprobación, los que serán autenticados por el laboratorio que efectuare los mismos, serán redactados directamente o por traductor público nacional con título habilitante debidamente inscripto en el Colegio Profesional respectivo, en idioma castellano y los parámetros medidos se expresarán en las mismas unidades utilizadas en las planillas de datos garantizados.

La aprobación del protocolo habilitará al Contratista al uso o instalación del material o elemento de importación.

La Administración se reserva el derecho de efectuar los ensayos o pruebas que considere conveniente a su exclusiva cuenta y cargo. Si se comprobaren deficiencias de cualquier índole se

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

procederá al rechazo respectivo, debiendo el Contratista reacondicionar y/o reponer lo desaprobado, quedando a cargo del mismo todos los gastos emergentes que se sucedan hasta su colocación, instalación y funcionamiento.

ARTICULO 36° - MATERIALES RECHAZADOS: Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días corridos de notificado por Orden de Servicio.

Cuando el Contratista no cumpliese esta orden, la Inspección mediante previa notificación con indicación del lugar del depósito, podrá retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que se originen.

La Administración no se responsabiliza por perdidas, sustracciones u otros perjuicios que esta medida ocasiónare al Contratista.

Si fuere solicitado, la Inspección podrá autorizar la corrección del material, artefacto o equipo rechazado, si a su juicio no fuere alterada su condición de elemento nuevo y si la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.

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

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

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

Al retirar los envíos en los lugares fijados por la ADMINISTRACION, el CONTRATISTA deberá verificar si aquellos llegan en debidas condiciones, siendo ésta la única oportunidad en que pueda

Ing. GERMAN H. A. R...
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

reclamar por falta o desperfecto de los artículos remitidos, dejándose establecido que desde ese momento se constituye en depositario de los mismos, quedando como responsable de la cantidad y buen estado de todo lo recibido.

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

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

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

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

ARTICULO 38º - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES: El Contratista y su representante hará entrega inmediata a la inspección de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico que hallare al ejecutar las obras, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Civil y la Ley Nº 9080.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Cuando se efectuaren demoliciones incluidas en el proyecto y cuyo pago no estuviese previsto en los ítems del contrato, los materiales producto de la demolición quedarán de propiedad del Contratista, excepto en aquellos casos en que la Administración resuelva retenerlos o que los mismos sean reclamados como propiedad de terceros. En estos dos últimos casos le serán abonados al Contratista los gastos incurridos, previa demostración del importe de los mismos.

Cuando el pago de las demoliciones este previsto en el Contrato, salvo disposición expresa del Pliego Complementario, los materiales producto de demoliciones deberán ser apilados en un punto de fácil acceso para camiones y vigilados hasta que la inspección disponga su retiro. Los gastos de vigilancia producidos después de un plazo de cuatro (4) semanas serán abonados al Contratista previa demostración de su importe.

ARTICULO 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS: Quedan involucrados en el presente, las condiciones estipuladas en el Artículo 28° de este Pliego.

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

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

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

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

Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos ocultos a simple vista, la Inspección podrá ordenar la toma de muestras, demoliciones parciales o desmontajes y las reconstrucciones

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

necesarias, para cerciorarse. Si los desperfectos fuesen comprobados, los gastos originados estarán a cargo del contratista, sin perjuicio de las sanciones y remisión de antecedentes que pudieren corresponderle. En caso contrario serán abonados por el Organismo Comitente.

ARTICULO 40º - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR IMPOSIBLE: El Contratista gestionará de la Inspección en tiempo oportuno la autorización para ejecutar trabajos que cubran obras, cuya calidad y cantidad no se podría comprobar una vez cubiertas, o trabajos de medición ulterior imposible.

Antes de proseguir los trabajos que cubran obras se labrará un Acta, o bien se dejará constancia en el libro Diario de Obra, o por planilla especial de aprobación que sustente igual validez; donde se dejará constancia del estado y medida de tales obras y de las circunstancias que se estimen convenientes apuntar.

Sobre el presente, rige lo estipulado en el Artículo anterior en referencia a trabajos defectuosos.

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

ARTICULO 42º - PRECIOS UNITARIOS: a) Para el caso de obras contratadas por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA, o cualquier ítem que por separado se indique por ese sistema los precios unitarios estipulados se aplicarán a cantidades netas de obra concluida, salvo cuando las especificaciones establezcan cualquier otra forma de liquidación.

Los precios unitarios de contrato incluirán: el valor de los materiales provistos por el Contratista hasta su puesta en obra (salvo que en pliego complementario o especificaciones técnicas se disponga una metodología distinta); el costo que demande la utilización de los materiales que suministre la Administración a cargo de aquel; el costo de la mano de obra, provisión y depreciación de equipos y materiales que no se incorporen a la obra; combustibles y lubricantes; gastos generales; beneficios; e impuesto al valor agregado, así como cualquier otro medio de trabajo o gasto necesario para realizar la obra y terminarla de acuerdo al Contrato.

b) Las condiciones a que se ajustarán las modificaciones de obras que den lugar a precios unitarios de nuevos ítem, se estipulan en el Artículo Nº 55 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. R...
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

ARTICULO 44º - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA – JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DEL PLAZO: La Obra deberá ser ejecutada dentro de los plazos totales y parciales establecidos en el Pliego Complementario de Condiciones.-

La Administración podrá justificar demoras si el Contratista mostrase, que por causas que no le son imputables, no puede ejecutar la obra dentro de los plazos fijados.-

En caso de que se introduzcan modificaciones de obra que signifiquen la necesidad de un mayor plazo la Administración acordará la prórroga que estime conveniente, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual o volumen de obra contratada.-

DE LA DEMORA: La demora en la iniciación, desarrollo o terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, y todo incumplimiento contractual; sin perjuicio de lo dispuesto en el capítulo referido a las rescisiones del contrato, dará lugar a la aplicación de sanciones que más abajo se detallan, sin que en ningún caso los retardos puedan justificarse por el solo hecho de no haber recibido el contratista advertencias o comunicaciones del Organismo Comitente, acerca de la entidad o demora en la iniciación o marcha de los trabajos.

El Contratista quedará constituido en mora por el solo vencimiento de los plazos (Artículo N° 509 del Código Civil) y por ese solo hecho se devengarán automáticamente las multas que quedará obligado a pagar sin necesidad de interpelación previa alguna.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Cuando la Administración incurra en mora ya sea en los compromisos de pago u otras obligaciones que lesionen el presupuesto financiero previsto, el contratista tendrá derecho a solicitar la disminución del ritmo de los trabajos en proporcionalidad a la incidencia del perjuicio, sin perder su derecho al cobro de intereses y gastos improductivos. La Administración podrá acordar el mantenimiento del ritmo de ejecución contractual sujeto al reconocimiento de mayores erogaciones originadas por dicha causa al contratista. El procedimiento para solicitar la disminución del ritmo y ampliación del plazo se expone en el Capítulo V - Artículos referidos a prórroga en los plazos contractuales.

ARTICULO 45º - MULTAS: Las multas se aplicarán ante la mora en el cumplimiento de plazos parciales o en el total de la obra, por paralizaciones injustificadas, por incumplimientos en las Ordenes de Servicio y ante toda trasgresión estipulada en el presente Pliego, en los pliegos complementarios de condiciones y en la documentación anexa que así lo indique.

ARTICULO 46º - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS: La Ley de Obras Públicas establece las definiciones sobre los casos fortuitos y de fuerza mayor, a saber:

a) Los acontecimientos extraordinarios y de características tales que no hubieran podido preverse o que previstos no hubiesen podido evitarse.

b) Las situaciones creadas por actos del Poder Público, que alteren fundamentalmente las condiciones existentes al momento de la contratación.
Como consecuencia de lo expuesto podrá darse las condiciones y causales para la rescisión del contrato por imposibilidad de su cumplimiento.

c) Cuando por situaciones extraordinarias existan factores que modifiquen sustancialmente la ecuación económica contractual, por alteraciones imprevisibles de tal magnitud que no puedan ser soportadas por alguna de las partes.

En los casos previstos, operada la rescisión, no corresponderán indemnizaciones recíprocas por lo que hubiesen dejado de ganar con relación al contrato.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

La Administración abonará el trabajo efectuado conforme a las exigencias contractuales y previo acuerdo y asentimiento del Contrato, podrá adquirir los materiales y equipos cuyo destino haya sido específicamente para la obra. Los materiales o elementos certificados en calidad de acopio, serán inventariados previa inspección para establecer su cantidad y estado. Si se comprobasen faltantes o condiciones indebidas se intimará su reposición en el término de cuarenta y ocho (48) horas por Orden de Servicio u otra forma fehaciente.

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

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

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

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

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

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección procederá a constatar el hecho y labrar el Acta respectiva dejando constancia de los perjuicios y daños observados y fijará el término dentro

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

del cual el recurrente deberá detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto por aplicación de los precios contractuales actualizados.

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

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

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

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

ARTICULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS: Las mayores erogaciones que resulten improductivas debido a paralización total o parcial o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra, por hechos imputables a la Administración, serán reconocidas al Contratista tal lo contemplado en la Ley de Obras Públicas y su reglamentación.

En todos los casos las reclamaciones deberán comunicarse formalmente a la Administración dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o circunstancia eventual del perjuicio, sujeto a perder el derecho al reconocimiento por incumplimiento del término previsto.

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios por razones imputables al Contratista.

Los gastos improductivos se liquidarán en base a los porcentajes y tablas que a esos efectos establece el Pliego Complementario de Condiciones correspondiente.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

La liquidación se efectuará una vez determinada la causa de la paralización total o parcial o la disminución del ritmo de ejecución de la obra y sus efectos.

Tal lo estipulado para el régimen de daños por caso fortuito o fuerza mayor, no se incluirá en ningún caso la indemnización por lucro cesante ni se abonarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos realizados por el Contratista.

ARTICULO 48º - SUBCONTRATOS: El Contratista no podrá subcontratar ni efectuar cesión o asociación alguna para ejecutar total o parcialmente la obra adjudicada. Para el caso de prever la subcontratación de parte de la misma deberá obtener previamente la autorización por escrito de la Administración.

A tal efecto presentará a consideración del Organismo Comitente la lista de todos los subcontratistas que intervendrían en la obra, forma de contratación y referencias, a fin de recibir el consentimiento correspondiente, debiendo sustituir aquellos que fueran rechazados. Deberá acompañarse copia del contrato respectivo con certificación de las firmas por Escribano Público.

Los Subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para el Contratista.

Ningún subcontrato autorizado eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, ni generará a la Administración vínculos contractuales ni obligaciones con los Subcontratistas aceptados, los cuales estarán sujetos a las disposiciones de la Inspección. La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas, le corresponderá al Contratista como si las hubiese ejecutado directamente.

ARTICULO 49º - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO: Queda establecido que ninguna de las partes podrá ceder o transferir el **contrato** total o parcialmente, sin el consentimiento dado por escrito por la otra parte - Ley de Obras Públicas Nº 6351 - Artículo Nº 44º -.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

La autorización para ceder o transferir el **contrato** por parte de la Administración deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente, tenga capacidad disponible suficiente.

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

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

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

ARTICULO 50º - CESIONES DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS:

A) Cesiones de Derechos o de Créditos: En materia de cesiones de derechos o de crédito se distinguirá :

a) El contratista no podrá contratar las cesiones de derechos por acto previo a la ejecución de las obras o a la expedición de Certificados y si lo hiciera no obstante esa prohibición, ellas sólo podrá ser cumplidas, llegado el caso en que fueran notificadas en forma fehaciente a la Administración, con el importe líquido que resulten una vez operada la compensación estipulada en el inc. B) del presente artículo y previa deducción de todo otro crédito a cargo que corresponda en virtud de la Ley o del Contrato (Jornales de Obreros, Ordenes Judiciales, etc.).-

b) La Administración cumplirá también las cesiones de créditos correspondientes a **Certificados de Obras expedidos** y que sean precisamente determinados en el Instrumento de cesión. Para ello será necesario que la notificación a la Administración se haga en forma fehaciente. Su cumplimiento se hará con el importe líquido de los certificados previa retención de las sumas necesarias para abonar salarios impagos de obreros, si los hubiere u órdenes judiciales por embargo originados en servicios, trabajos o materiales aportados a la obra (Articulo N° 55 – Ley N° 6351).-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

c). Las cesiones a que se refiere los incisos **a) y b)** anteriores, sólo podrán hacerse por el importe íntegro del Certificado, no admitiendo la Administración cesiones parciales.-

B) Compensación de Créditos y Deudas: La compensación del crédito del Contratista y su deuda por pagos tomados por la administración a su cargo, abonados por la misma y todo otro crédito de la Administración ante el Contratista, se operará automáticamente desde el instante de la existencia de ambos créditos y deudas, efectuándose la compensación correspondiente en el primer Certificado de pago que se emitan.-

CAPÍTULO V - ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51° - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Las alteraciones referidas al plazo contractual serán tenidas en cuenta por motivos justificados a criterio de la Administración o provocados por ésta, considerándose de acuerdo a las siguientes causas:

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

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

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

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

Para tal efecto, previamente deberán informar las dependencias técnicas.

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO 52º - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES: Sin perjuicio de la aplicación de multas y del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en los pliegos, los desfasajes del plan de trabajos o inversiones que sean imputables al Contratista darán lugar a la exigencia de reprogramación del mismo por parte del Organismo Comitente, de tal manera que permita recuperar los atrasos experimentados para el cumplimiento del plazo contractual y planificar las inversiones para el período considerado. No obstante ello, a los efectos contractuales regirá el plan de trabajos aprobado originalmente.

Las reprogramaciones que exija el Organismo Comitente serán presentadas dentro de los veinte (20) días corridos de solicitadas, debiendo quedar aprobadas dentro de los Cuarenta (40) días corridos de aquella solicitud.

Transcurrido dicho plazo sin la reprogramación aprobada, por no haber sido presentada o porque la presentación haya ofrecido reparos que no fuesen solucionados por el Contratista, el Organismo Comitente podrá confeccionarlo de oficio, resultando obligatoria para aquel su aplicación, sin derecho a reclamo alguno.

ARTICULO 53º - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA: Las alteraciones que produzcan aumento o reducción de obra o provisión contratada, que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto básico contractual, son obligatorias para el Contratista en las condiciones que establecen los artículos siguientes, abonándose en el primer caso el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo, a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiese dejado de percibir.

Si el Contratista justificase haber contratado equipos o realizado trabajos para las obras reducidas o suprimidas, se hará un justiprecio del perjuicio que haya sufrido por tal causa, el que será reconocido por la Administración.

En los casos que para ejecutar los trabajos precedentemente citados se deban emplear equipos que difieran manifiestamente de los que hubieren sido necesarios para realizar la obra contratada, se convendrán precios nuevos.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

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

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

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

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

ARTICULO 55º - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS: Cuando sea necesario realizar trabajos no previstos en el Contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la Administración por analogía con los precios contractuales o en su defecto por análisis de precios con aplicación de valores de plaza vigentes al mes base tomado para el monto contractual. De tal manera, al costo neto resultante, se le adicionará los porcentajes que el Contratista haya fijado en los análisis de precios presentados con su propuesta en concepto de gastos generales, beneficios, e impuesto al valor agregado.

Aún cuando no se logre un acuerdo sobre los nuevos precios, el Contratista estará obligado a ejecutar los trabajos respectivos, debiendo la Administración reconocerle el costo real; más los gastos generales y beneficios correspondientes. A ese efecto, la Inspección constatará los materiales y jornales que sean empleados, mediante acreditación del Contratista de los gastos realizados, en forma fehaciente.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO 56º - SUPRESIÓN DE ÍTEM: Cuando se supriman ítems, que no superen las condiciones establecidas en el Artículo 53°, el Contratista tendrá derecho a ser indemnizado mediante el pago del monto correspondiente a los gastos generales, determinándose a su vez el reajuste contractual correspondiente. El procedimiento será el siguiente:

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

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

ARTICULO 57º - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL: Todas las modificaciones que signifiquen ampliaciones del monto contractual, ya sea por adicionales, imprevistos, o cualquier extensión de la obra; darán lugar a que el Contratista deba reajustar la garantía correspondiente en iguales condiciones a las estipuladas en este pliego.

CAPÍTULO VI - DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

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

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

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

Si el Contratista expresare disconformidad por la medición, se labrará un acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente en la medición final, pero en ningún caso podrá

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

suspender los trabajos, ni aún parcialmente. Sin perjuicio de ello el Contratista podrá presentarse en el Organismo Comitente dentro de los cinco (5) días corridos de labrada el acta, formulando los reclamos a que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Organismo Comitente deberá resolver dentro de los treinta (30) días corridos si hace o no lugar al reclamo y transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

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

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

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

ARTICULO 60º - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN: Las normas generales para la medición y correspondiente liquidación de los trabajos seguirán el orden de prelación de la documentación contractual estipulada en el Artículo 23º y las especificaciones que se agreguen a cualquiera de sus partes, adaptadas al tipo de obra. A tal efecto, las pautas y formas de medición para cada rubro o ítem, seguirán las normas especificas que establezca el pliego complementario de especificaciones técnicas o anexo a la documentación contractual.

Para el caso de obras por Unidad de Medida, o partes de las mismas contempladas por ítem en relación directa de unidades de medición por precio unitario, se computarán las cantidades ejecutadas en el período correspondiente, dejando constancia de su resultado en planillas que se llevarán en la obra y que podrán ser implementadas en el pliego complementario.

A efectos de los antecedentes de la liquidación practicada, cada certificado será acompañado con la planilla de Cómputo respectivo.

Si alguna parte de la obra incluyera algún ítem o rubro con cotización global, la medición se realizará por porcentaje del avance obtenido en el período de certificación, el cual será estimado por la Inspección evaluando la incidencia de los componentes del ítem.

Las partes así contempladas implicarán también el cumplimiento estipulado en el presente pliego con respecto a la presentación de los análisis de precios.

ARTICULO 61º - CERTIFICADOS DE PAGO: Los certificados de pago de trabajos ejecutados serán confeccionados basándose en el resultado de las mediciones, acompañándose los mismos con las planillas de medición respectivas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

De acuerdo a lo estipulado por la Ley de Obras Públicas en su Artículo 56º, se tomarán los recaudos necesarios para que la expedición de los Certificados de pago por parte de las áreas técnico-administrativas del Organismo Comitente, se realice dentro del mes siguiente al que se efectúen los trabajos o acopios.

La emisión de los certificados y el plazo de pago quedará supeditado al cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones en vigencia. A tal efecto se establece que la Administración podrá exigir a las empresas contratistas de obras públicas, previo a la emisión de los certificados de obra, la presentación de los comprobantes que acrediten el pago de los salarios del personal que emplee en la obra y el cumplimiento de las Leyes previsionales, impositivas, de seguros y FONAVI y otros conformes a normas reglamentarias de la Ley de Obras Públicas.-

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

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

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

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

Para éste Certificado, el plazo de SESENTA (60) días corridos fijado anteriormente se comenzará a contar a partir de la fecha de la firma del mismo por el Contratista.

Las comisiones bancarias que se originen por transferencia de fondos serán por cuenta de quien las solicite. Si fuese imprescindible transferir fondos a percibir por el Contratista, por el pago de obligaciones del mismo, de carácter perentorio, el Organismo Comitente le deducirá el importe de las comisiones bancarias que resulten.

ARTICULO 62º - FONDO DE REPAROS: Del importe de cada Certificado de obra, exceptuando los de intereses, se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la Recepción Definitiva, con la finalidad de constituirse en garantía por la correcta ejecución de los trabajos y para las reparaciones que fuesen necesarias cuando el Contratista no las ejecutase al ser ordenadas.

Las referidas deducciones podrán ser sustituidas por garantías a satisfacción de la Administración y por alguno de los medios establecidos en el Artículo 12º del presente Pliego.-

ARTICULO 63º - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS: La Administración incurrirá automáticamente en mora una vez vencidos los plazos establecidos para el pago, sin perjuicio de los demás derechos estipulados en la documentación contractual. Será de aplicación el Decreto 7846/04 MEHF, que establece como interés moratorio la tasa de interés activo fijada por el Banco de la Nación Argentina.

CAPÍTULO VII - DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN -

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

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

ARTICULO 65º - RECEPCIÓN PROVISORIA: Una vez terminadas las obras y previo a la recepción provisional, se efectuará la inspección y pruebas correspondientes para verificar si las obras han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones del Contrato, si no hubiesen sido realizadas a satisfacción se podrá suspender la recepción hasta que el Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A ese efecto la Administración fijará un plazo para la ejecución de las observaciones que se formulasen, transcurrido el cual sin que el Contratista diere cumplimiento a las mismas, se procederá a recibir las obras de oficio, pudiendo la Administración ejecutar los trabajos por si o con intervención de Terceros. Los gastos que demandare la ejecución de arreglos o faltantes, como asimismo las nuevas inspecciones y tareas de verificación y medición respectivas, serán a cargo del Contratista y sujetas a reintegro por parte de éste o bien mediante la deducción del certificado final o de las garantías retenidas, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

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

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

ARTICULO 66º - RECEPCIÓN DEFINITIVA: El Contratista estará obligado a subsanar las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria y las que pudieran aparecer durante el plazo de garantía, teniendo en cuenta las notificaciones que al respecto efectúe la Administración, la cual intimará al Contratista para que en un plazo perentorio subsane los defectos observados.

Vencido dicho plazo y persistiendo el incumplimiento, procederá a hacerse cargo de la obra, de oficio, dejando constancia del estado en que se encuentra. Como consecuencia de ello se determinará el monto en que se afecta del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones y acciones que pudieran corresponder.

El plazo de garantía de las partes afectadas, una vez subsanadas las deficiencias en conformidad con la Administración, podrá prorrogarse; hasta un máximo que no excederá el plazo de garantía original.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Si no hubiesen aparecido defectos y se hubieran realizado los trabajos de conservación que previeran los pliegos, la Recepción Definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía correspondiente, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria y dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista.

El importe de los fondos de reparo será afectado por las deducciones que estuvieren a cargo del contratista, como consecuencia del incumplimiento del contrato u otros cargos a que hubiere lugar. Si resultaren saldos negativos, el Contratista deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días corridos a contar desde la notificación de la liquidación, intimándose en forma fehaciente bajo apercibimiento de las consecuencias previstas en la Ley de Obras Públicas.

La Recepción Definitiva de las Obras y la devolución de las sumas retenidas al Contratista, no lo liberan de las responsabilidades que establece el Artículo 1646 del Código Civil.

CAPÍTULO VIII - DE LA RESCISIÓN Y SUS FECTOS -

ARTICULO 67º - DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS: En todos los casos serán de aplicación las disposiciones de los Artículos 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y 78 de la ley de Obras Públicas Nº 6351 y su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS -

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

CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

a) Todas las documentaciones debidamente legalizadas por el Consulado de origen y el Ministerio de Relaciones de Culto y Exteriores de Argentina o bien por el procedimiento de "Apostillé" adoptado por la Ley N° 23.458 que aprueba la Convención suprimiendo la exigencia de legalización de los Documentos Públicos Extranjeros aprobado por la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado.

b) Declaración jurada de la nacionalidad del oferente.

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

d) La personería mediante documentación equivalente y cumplimentar además los requisitos exigidos por la Ley N° 19.550 y sus modificatorias.

e) Los Estados Contables y/o las declaraciones patrimoniales, según corresponda, deberán estar:
   - aprobados por el Órgano competente similar en el exterior.
   - debidamente convertidos o expresados en moneda de curso legal en el país, de conformidad a las normas contables vigentes en la República Argentina.
   - estar firmados en original y la firma del Contador Público o estudio deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo u organismo similar del exterior y en su caso legalizada y consularizada o legalizada mediante el procedimiento de "Apostillé".

f) Todos los documentos presentados deberán estar traducidos al idioma nacional argentino, por traductor oficial con título nacional debidamente habilitado e inscripto en el Colegio Profesional respectivo y visada la traducción por dicho Colegio.

g) Deberán acreditar el Equipamiento mínimo exigido, radicado en nuestro país con sus Certificados de Importación de la Aduana Nacional.

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

1179

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ÍNDICE

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO 24° - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIAS
ARTICULO 25° - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA
ARTICULO 26° - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS
ARTICULO 27° - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA
ARTICULO 28° - GASTOS DE INSPECCIÓN
ARTICULO 29° - COMPENSACIÓN FINANCIERA
ARTICULO 30°- SEGUROS POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL
ARTICULO 31° - VARIANTES
ARTICULO 32° - ANTICIPO
ARTICULO 33° - ACOPIO
ARTICULO 34° - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

ARTICULO 1º - OBJETO DEL LLAMADO: El objeto del presente llamado es la Contratación de la ejecución de los trabajos correspondientes a la Obra: " **BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG. TRAMO: EX R.P.Nº 26 – PUEBLO LIEBIG –DEPARTAMENTO: COLON".-**

ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE CON VEINTICUATRO CENTAVOS ($ 143.641.397,24).**

de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de **PESOS.....($.....)**, precios básicos al mes de **DICIEMBRE/2022.-**

ARTICULO 3º - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS: El Acto de Apertura de las Propuestas se llevará a cabo en ……..…… el día.....de.....de 202...., a las…….horas.-

ARTICULO 4º - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: La Oferta deberá presentarse hasta el día y hora del Acto de Apertura en …….....

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

ARTICULO 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de las obras se fijó en **TRES (3) meses**, contados a partir de la firma del Acta de iniciación de los trabajos.

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

ARTICULO 7º - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN: La capacidad de contratación anual, otorgada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Variaciones de Costos de Entre Ríos, necesaria para la presente Obra no deberá ser inferior a la suma de **PESOS QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS ($ 574.565.588,96).**

ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO:

Para asumir la conducción de los trabajos previstos para la Obra, el Contratista o su Representante Técnico deberá poseer título de Ingeniero Civil, en Construcciones o en Vías de Comunicación, expedido o revalidado por Universidades Nacionales, Escuelas Industriales o Técnicas Industriales y estar debidamente inscripto en el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Entre Ríos, con certificado de matriculación al día, lo cual deberá acreditarlo en su propuesta.

ARTICULO 9º - RECOMENDACIONES:

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

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

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

4.- Los proponentes deberán extremar las medidas a fin de evitar errores numéricos en las operaciones o en su volcado en planilla, que al ser detectados por la Comisión de Estudio de Propuestas, modifican el precio final de la oferta.
También debe tenerse en cuenta la claridad con que se detallarán los análisis de precios tal cual lo indican los Pliegos de Condiciones.
Destacase también que la presentación que se realiza, esta reflejando en cierto modo, la seriedad con que se ha estudiado la obra a cotizar y el grado de organización técnica-administrativa de la Empresa y por lo tanto pueden servir, estos elementos de juicio, para la selección del futuro adjudicatario.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO 10° - **PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035:** La Empresa que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los últimos dos (2) semestres deberá presentar junto con la propuesta una fotocopia del pago de los aportes de la Ley 4035 del último semestre anterior al correspondiente de la Licitación.

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

ARTICULO 12° - **PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO:** El oferente deberá presentar con su propuesta, un plan de trabajo y una curva de inversiones de acuerdo con el desarrollo de la obra que ofrece realizar. La confección del mismo responderá a los lineamientos del ejemplo adjunto.

ARTICULO 13° - **NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES:** Los proponentes deberán presentar junto con la oferta la nómina completa de los equipos que se emplearán para llevar a cabo la obra. A tal efecto deberán llenar debidamente la "Planilla de Equipos" cuyo modelo se adjunta.

La Planilla de Equipos consta de las siguientes columnas:

COLUMNA 1 - N° DE ORDEN INTERIOR:

Para llenar esta columna, las empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la inspección o durante el desarrollo de la obra.

COLUMNA 2 - DESIGNACIÓN:

Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria, Ejemplo: Retroexcavadora y equipos complementarios, etc.

COLUMNA 3 - MARCA:

Se refiere al nombre de la fábrica o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.

COLUMNA 4 - MODELO:

Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

COLUMNA 5 - POTENCIA O CAPACIDAD:

Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, t, m3/h, T/H, etc).

COLUMNA 6 - Nº DE HORAS DE TRABAJO:

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

COLUMNA 7 - ESTADO:

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

COLUMNA 8 - UBICACIÓN ACTUAL:

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

COLUMNA 9 - FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD:

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

ARTICULO 14º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS:

I - Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos los seguros de caución que constituyan por el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparo.-

II - Las Empresas contratistas deberán contratar seguros de accidentes de trabajo contempladas en la Ley 24.557 sobre riesgos del trabajo, cuyo marco conceptual abarca las siguientes contingencias sociales: accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente "in itinere", asistencia médica y farmacéutica, incapacidades, invalidez, muerte, desempleo – reinserción; seguro de

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

responsabilidad civil como así también cualquier otro que fuera exigido expresamente por la Repartición.

III - El incumplimiento de dicha obligación o la mora en el pago de la prima que correspondieran a los seguros contratados, impedirá el perfeccionamiento de ordenes de pago por certificados de obras aprobadas.

Será condición ineludible para proceder al replanteo de la obra, la acreditación por parte del Contratista del cumplimiento de las obligaciones precedentes.

IV - Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar el pago total correspondiente a los seguros contratados como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido con el cumplimiento de sus obligaciones.

V - El presente artículo tiene prevalencia y anula cualquier disposición en contrario contenida en este Pliego.

ARTICULO 15º - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES: En el acto de la licitación, los proponentes deberán acompañar sus propuestas con los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta, con excepción de aquellos cuyo monto no supere el dos por ciento (2%) del monto total de la misma, y sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de dicho total; lo que incluirán en el Sobre Nº 2.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios del contrato.

El incumplimiento de establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las NORMAS MODELO que se anexan en el presente legajo.

MODELO

I) - Encabezamiento donde se detalle: Título y tipo de Obra, Jornales básicos, Mejoras Sociales, etc.

II) - Análisis correspondiente a cada uno de los trabajos y Materiales que componen la Obra.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

A) - MATERIALES COMERCIALES

Tipo de Material.....

*Costo sobre camión o vagón en: (Origen)= _____$/u
*Transporte con Ferrocarril:
(Detallar).....= _____$/u
*Transporte con camión:
.....Km x .....$/Km. = _____$/u
*Incidencia por cruce en balsa,
túnel, etc. = _____$/u
*Incidencia por Manipuleo y
Acopio = _____$/u

_____$/u

*Pérdidas .....% _____$/u

----------$/u

==========
ADOPTADO.....$/u
==========

B) - ITEM TIPO DE HORMIGONES

1)– Materiales

El precio de los Materiales será analizado por separado de acuerdo a lo indicado en A).

Cemento.....t/m3x.....$/t =_____$/m3
Agregado fino.....m3/m3x.....$/m3=_____$/m3
Agregado grueso.....m3/m3x.....$/m3=_____$/m3
Agua.....m3/m3x.....$/m3=_____$/m3
Madera.....m3/m3x.....$/m3=_____$/m3
Clavos y Alambres.....Kg/m3x.....$/Kg=_____$/m3
Otros..... x.....$/ =_____$/m3

-----$/m3

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

2) - Mano de Obra

Elaboración, Hormigonado, etc.

Oficial.....h/m3x.....$/h =_____$/m3

Peón.....h/m3x.....$/h =_____$/m3

Encofrado, Desencofrado,_etc.

Oficial.....h/m3x.....$/h = -----$/m3

Peón.....h/m3x.....$/h = -----$/m3

Vigilancia.....% = -----$/m3 **-----$/m3**

Incidencia por Equipo, Combustibles y Herramientas menores = -----$/m3

--------$/m3

1) + 2) = ...$/m3+.....$/m3= --X--$/m3

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

--P--$/m3

Beneficios 10 % S/P..... -----$/m3

__Q__$/m3

I.V.A.....% S/Q..... _____$/m3

COSTO DEL ITEM: _____$/m3

ADOPTADO.....$/m3

C) - ITEM TIPO: MOVIMIENTO DE SUELO

- Equipo -

Rendimiento _____Z _____HP ____Y____$

Amortización e Intereses

$$\frac{\text{--Y--\$x8h/d}}{10.000\ h} + \frac{\text{------- \$x0,.../ax8h/d}}{2x\ 2.000\ h/a} = \text{---------}\ \$/d$$

Reparaciones y Repuestos

Combustibles

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

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

Lubricantes

- Mano de Obra -

Oficiales:.....x .....$/d = -------$/d
Peones:.....x .....$/d = -------$/d
--------$/d

Vigilancia:....%

------$/d

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

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

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

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

I.V.A.....% S/Q..... ------$/m3

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

ADOPTADO..... $/m3

Los gastos generales se deberán discriminar según el siguiente detalle:

GASTOS GENERALES

1)DIRECTOS

1.1)QUE DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA

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

b) **Servicios**
Teléfono
Energía Eléctrica

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

d) **Movilidad y Estadía**
Peaje
Pasajes

Costo/mes

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Etc.

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

f) **Personal**
Seguridad
Comida
Etc.

g) **Alquiler Mensual de equipos**

h) **Otros**

Sub Total (1)

Numero de Meses (2)

Total (1) x (2) (3)

1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA	P. Unitario (4)	Cant (5)	% Amor (6)	Sub total (4)x(5)x(6)/100
a) Infraestructura				
Letrero de Obra				
Galpones				
Casilla para oficina				
Etc.				
b) Equipos				
Laboratorio				
Topografía				
Etc.				
c) Herramientas				
Carretilla				
Palas				
Etc				
d) Otros				
Total				(7)

2) NO AMORTIZABLES	P. Unitario (8)	Cantidad (9)	Subtotal (10)
a) Infraestructura no reutilizables			
Estanterías			
Vajilla / mobiliario de Cocina			
Etc.			
b) Movilidad y Estadía			
Limpieza de Terreno y Preparación de Obrador			
Desmontaje de Obrador			
Etc.			
c) Fletes			

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Fletes equipo de Montaje
Flete Equipo Pesado
Etc.

d) **Estudios y Ensayos**
Topografía y Agrimensura
Ensayo de Suelo
Ensayo de Hormigones
Etc.

e) **Asesoramiento**
Legal y Escribanía
Impositivo Económico
Técnico
Seguridad Industrial e Higiene
Etc.

f) **Sellados, Seguros, Multas, Derecho y Garantías**
Sellado Contrato de Obra
Seguro Accidentes de Trabajo
Derechos Municipales
Póliza caución para garantía de Ejecución
Etc

g) **Otros**

Total _____ (11)

3) PROVISIÓN A LA INSPECCION / ADMINISTRACION

	P. Unitario (12)	Cantidad (13)	Subtotal (14)=(12)x(13)
a) **Equipamiento de Oficina**			
Escritorio			
Computadora			
Etc.			
b) **Movilidad**			
Camioneta			
Automóvil			
Etc.			
c) **Otros**			
Total			(15)

Gasto Total (%)= ((3)+(7)+(11)+(15))/Costo total de la obra (sin CR)

ARTICULO 16º - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS -

1°) Las erogaciones que resulten improductivas debida a paralizaciones totales o parciales o por la reducción del ritmo de ejecución de la Obra por hechos imputables a la Administración,

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

contempladas por el Art. 42° de la Ley de Obras Públicas N° 6351 y Decreto N° 958/79 - S.O.y S.P., se reconocerán de acuerdo al régimen que a continuación se establece.

En todos los casos las reclamaciones deberán formularse por escrito y dentro del plazo de Diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o evento perjudicial.

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios ocasionados por culpa del Contratista, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables.

Los daños, pérdidas y averías originados en casos fortuitos o de fuerza mayor, a que se refieren el Artículo 32° y el segundo párrafo del Artículo 39° de la Ley N° 6351 se indemnizarán como se especifica en el apartado 4° del presente Artículo.

2°) Cuando los daños, pérdidas y averías reclamados consisten en las mayores erogaciones en que haya debido incurrir el Contratista por paralizaciones o disminuciones del ritmo de las obras encuadradas en el Artículo 42° de la Ley N° 6351, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = k1 * k2 * G * (M - M1)$$

Donde:

I = Indemnización básica.

k1 = Relación entre los valores del jornal obrero ayudante durante el período de perturbación y a la fecha de la Licitación.

k2 = Coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación, conforme a las siguientes escalas.

Para obras que requieran equipos de poca importancia o no requieran (Obras de Arquitectura, Energía, Telecomunicaciones, Obras Sanitarias, Obras de Arte, Alumbrado, etc.)

Hasta 1 mes	0,50
Entre 1 mes y 3 meses	1,00
Entre 3 y 6 meses	0,87
Entre 6 y 9 meses	0,74
Entre 9 y 12 meses	0,68
Mayor de 12 meses	0,50

Para obras que requieran equipos importantes (Pavimentos, bases, terraplenes, grandes puentes)

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Hasta 1 mes	0,81
Entre 1 mes y 3 meses	1,00
Entre 3 y 6 meses	0,90
Entre 6 y 9 meses	0,87
Entre 9 y 12 meses	0,85
Mayor de 12 meses	0,83

G= Coeficiente de incidencia de los gastos indemnizables cuyo valor sigue a continuación.

A los efectos de determinar el valor de G que corresponda aplicar, según el monto del contrato, se dividirá el mismo por el importe del jornal básico del obrero – ayudante del gremio de la construcción vigente a la fecha de la licitación.

G (%)

Tipo de Obra	**Monto del contrato en jornales**		
	Hasta 30.000	**más de 30.000 hasta 500.000**	**más de 500.000**
***Que requiere equipo de escasa importancia o ninguna.**	6,5	6	5
***Que requiere equipos importantes:** -Obras básicas viales o hidráulicas	13,5	13	12
-Bases para pavimentos y pavimentos	9,0	8,5	7,5

M:

Caso a - Cuando exista plan de inversiones cubriendo el lapso de perturbación.

Estará determinado por el importe previsto a ejecutar en el período de perturbación, según plan de inversiones presentado por el oferente.

Caso b- Si el período de perturbación sobrepasa al abarcado por el plan de inversiones o bien si este último no existe.

Estará determinado por el importe que resulte de la siguiente proporción lineal:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

Siendo:

M = Monto del contrato.

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

P = Plazo original de obra.

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

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

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

Para obras con plazo original de contrato menores de un año, se la considerará para tal fin como de un año.

Para el caso de las obras que no han tenido principios de ejecución las indemnizaciones se reducirán al 30% de lo que correspondería de acuerdo con lo arriba indicado.

Se entenderá por obras que no han tenido principio de ejecución aquellas en que desde el replanteo hasta el comienzo del período de perturbación no se hubiese alcanzado a realizar trabajos por valor igual o mayor al 5% de la inversión contemplada por el plan de obras para el mismo lapso. No se tomarán en cuenta las sumas que representan el acopio de materiales.

Para las obras que requieran equipos de importancia significativa, en los casos que durante el período de perturbación no estuviese en obra la totalidad del equipo denunciado por el Contratista en su propuesta y aceptado por la Repartición contratante, o estándolo sea retirado total o parcialmente, el valor básico de G sufrirá una disminución dada por el producto de 0,07 por la relación del costo del equipo faltante en obra durante el período de perturbación y el del equipo denunciado, ambos calculados para la fecha en que se produzca la perturbación sobre la base de los precios de plaza para máquinas nuevas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

3°) Será aplicado el valor de G de la escala que corresponda al tipo de obra que predomina en el plan de obras aprobado, durante el período de perturbación.

4°) Cuando los daños y perjuicios reclamados consisten en la pérdida total o parcial de la obra realizada o de los materiales o elementos en ella acopiados o en ella utilizados, el resarcimiento se practicará por valuación directa de los mismos, de acuerdo en lo posible a los precios del contrato ó de los análisis de precios agregados a la propuesta ó consecuencia inmediata de la misma.

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección tras constatar el hecho y labrar acta respecto de los perjuicios y daños observados, se fijará el término dentro del cual el reclamante debe detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto. De no hacerlo así en el plazo fijado, perderá el derecho a toda compensación.

5°) En ningún caso se indemnizará el lucro cesante, ni se pagarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos hechos por el Contratista y que deban reintegrarse al mismo en virtud de los resarcimientos previstos en el presente régimen.

ARTICULO 17° - **DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS - PLAZO PARA LA PRESENTACION DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES:** En caso de divergencias entre la Inspección y el Contratista, éste podrá reclamar ante la Repartición. En ningún caso el Contratista podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente, fundado en divergencias con la Inspección.

Las reclamaciones o pedidos del Contratista para cuyas presentaciones no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego o en la Ley de Obras Públicas y su Reglamentación, deberán ser presentadas dentro de los cinco (5) días corridos de producido el hecho que las motiven, debiendo luego justificar el detalle y monto de aquellas, dentro del plazo de treinta (30) días corridos computados a partir del vencimiento del primer término. Vencidos dichos plazos o algunos de ellos, el Contratista perderá el derecho a formular el reclamo.

ARTICULO 18° - **TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO:** Se prohíbe en obra el trabajo nocturno. Queda igualmente prohibido trabajar los días de descanso obligatorio sin discriminación de horas y los días sábados después de la hora trece (13).

Cuando mediaren causas de **urgencias justificada**, la Repartición, **a pedido del Contratista**, podrá autorizar a trabajar los días y horas cuya prohibición establece el párrafo anterior, de acuerdo a las siguientes normas:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

1.- Debe mediar pedido por escrito previo y fundamentado del Contratista, con detalle del programa de tareas a ejecutar.

2.- Debe presentar consentimiento de las autoridades laborales.

3.- Debe recabar resolución escrita de la Administración en cada caso, la que ha de contener:

* Consideración de las razones que la justifican.
* Constancia de haber tenido a la vista el consentimiento de las autoridades laborales. Tiempo por el cual se extiende la autorización.
* Cargo que se efectuará al Contratista.
* Advertencia al Contratista de que la falta de un debido aprovechamiento de su parte de las horas de trabajo extraordinario, a juicio de la Repartición, dará lugar en cualquier momento a la caducidad de la autorización que se concede.

Al finalizar el plazo por el cual se prestó autorización, debe renovarse el pedido y volverse a ponderar las conveniencias de prorrogar la autorización en iguales condiciones, conforme a la eficiencia que haya demostrado el Contratista hasta ese momento, la Jefatura autorizante, por su parte, dispondrá que el Inspector de la Obra destaque al personal estrictamente indispensable y controle efectivamente el trabajo realizado, responsabilizándolo por ello. Debe notificarse tanto el personal como al Contratista.

Se considerarán horas extras:

-De lunes a viernes: las que excedan de una jornada de ocho (8) horas.
-Días sábados: las que exceden de cuatro (4) horas por la mañana.
-Domingos y feriados: la totalidad.

Serán por cuenta del Contratista las retribuciones por horas extras que las disposiciones vigentes establecen para el personal a sus ordenes.

Pago de horas extras al personal de inspección: Por otra parte, serán también por cuenta del Contratista las retribuciones o indemnizaciones para el personal de Inspección, computándose como tales las que excedan el horario de la Administración Publica, considerándose para ello la carga horaria semanal del agente según su categoría y se calcularán en base al cociente que resulte de dividir la retribución total y permanente mensual que perciba, por Veinte (20) días y por el número de horas que tenga asignada la jornada normal de labor.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

No procederá al pago por servicios extraordinarios en los casos de fracciones inferiores a una (1) hora, las que, en cambio podrán acumularse mensualmente para completar ese lapso.

Bonificación por horario nocturno y en días feriados: La retribución por hora establecida se bonificará con los porcentajes que se indican a continuación, cuando la tarea se realice:

-Entre las 22 y 6 horas: con 100%.
-En domingo y feriado: con el 100%
-En días sábados después de las trece (13) horas y días no laborables: con el 50%.-

Deducción de los importes correspondientes: los importes que resulten de las retribuciones e indemnización anteriormente previstas serán deducidas del primer certificado que se expida al Contratista.

Pago por horas extras en caso de Tareas en horas Extraordinarias; ordenadas por la Repartición: Cuando se trabajen horas extraordinarias por orden expresa de la Repartición, serán por cuenta de ésta todas las retribuciones por servicios extraordinarios del personal auxiliar de Inspección.

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

ARTICULO 20º - RÉGIMEN DE MULTAS:

I.- Mora en la ejecución de los trabajos:

a) Cuando la mora fuere sobre el plazo de terminación, el Contratista abonará en concepto de multa, los porcentajes que a continuación se detallan, tomados sobre el monto de obra no ejecutada, adicionándose los gastos de Inspección.

La liquidación se hará en forma mensual y acumulativa, a saber:

Porcentaje de atraso respecto al plazo contr.	% de multa
0 a 5%	1%

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

6	a	10%.....	3%
11	a	15%.....	6%
16	a	20%.....	8%
21	a	25%.....	10%

Estas multas tendrán siempre carácter definitivo y darán motivo en caso de alcanzarse al tope del 10% del monto contractual a la rescisión del Contrato, conforme se prevé en los Artículo 31 y 73 Inc. f) de la Ley 6351.

b) Por otra parte, cuando el monto total de certificación no alcance el ochenta y cinco por ciento (85%) de las previsiones del Plan de Trabajos e Inversiones aprobado, para la fecha de certificación, el Contratista abonará en concepto de multa a partir del primer certificado subsiguiente a aquel que causa el déficit de ejecución, los importes que se indican:

* Durante las dos (2) primeras semanas, por cada semana el diez por mil (10 o/oo) del monto contractual correspondiente al déficit que acuse la certificación en que se aplique la multa, respecto al plan de trabajos aprobado.

* Durante las semanas subsiguientes se aplicará el veinte por mil (20 o/oo) del mismo valor.

Estas penalidades por incumplimiento del Plan de Trabajos e Inversiones tendrán carácter provisorio.

Su monto total será reintegrado al Contratista con el primer certificado en el cual el monto acumulado de obra ejecutada iguale o supere las sumas previstas por el Plan de Trabajo e Inversiones. En el caso en que las obras no se encuentren totalmente terminadas dentro del plazo aprobado para su ejecución total, las penalidades que a esa fecha se hubieran aplicado adquirirán carácter definitivo y se adicionarán a las que corresponda aplicar por vencimiento de plazos y gastos de Inspección.

En los casos que corresponda devolución de multas, dicha devolución no generará pago de intereses.

A efectos de la aplicación de a) y b) se define como "Monto o importe contractual" al que resulte, según las dos posibilidades que se detallan a continuación:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

a) Está en vigencia el contrato primitivo: en este caso, para el cual no hay modificaciones de obras aprobadas, será el importe total o parcial del Contrato (parcial si existen plazos diferentes según grupos de ítem).

b) Hay modificaciones de obra aprobadas: Difiere del procedimiento indicado en a) solamente en lo siguiente: En lugar del importe contrato primitivo se tomará el monto del rubro "Obras a ejecutar" de la última modificación de obra aprobada. De esta manera quedan contemplados, si existieran, ítem con distintos orígenes.

En ambos casos a) y b) no se tendrán en cuenta los importes certificados en concepto de adelantos por acopios de materiales.

c) Cuando el Pliego Complementario de Condiciones establezca plazos parciales y expirasen estos sin quedar terminados los trabajos que corresponda, el Contratista será pasible de la aplicación de los siguientes porcentajes en concepto de multas, los que se calcularán sobre los importes contractuales de los trabajos correspondientes a cada uno de los plazos vencidos:

-Durante las cuatro (4) primeras
semanas de mora:.....3 o/oo (tres por mil)
por cada semana o fracción.

-Durante las cuatro (4) semanas
subsiguientes.....5 o/oo (cinco por mil)
de semana o fracción.

-Durante las ocho (8) semanas
subsiguientes.....6 o/oo (seis por mil)
por cada semana o fracción.

-Durante las semanas subsiguientes:..7 o/oo (siete por mil)
por cada semana o fracción.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Los importes de las multas se descontarán a partir del primer certificado que se emita y en todos los que se emitan posteriormente, hasta la entrega de los trabajos correspondientes a los plazos vencidos. Los importes descontados no son reintegrables.

Cuando el monto líquido del Certificado no alcanzase a cubrir el importe a descontar en concepto de multa, se descontará el mismo sobre las garantías constituidas. En este caso el Contratista deberá reponer la suma afectada en el plazo perentorio de DIEZ (10) días corridos de notificado.

Cuando la mora fuese sobre el plazo de la terminación total de la obra, el Contratista pagará además los gastos de Inspección producidos durante la misma.

II.- Ausencia del Contratista o del Representante Técnico:

Toda ausencia en la obra del Contratista, o de su representante Técnico, que no obedezca a razones justificadas a juicio de la Repartición, dará motivo a la aplicación de las siguientes penalidades por día de ausencia:

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

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

III. Suspensión injustificada del Trabajo:

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

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

El incumplimiento de Ordenes de Servicio y falta de señalamiento diurno y nocturno motivará una multa equivalente a TREINTA (30) jornales obreros, por la primera orden incumplida a partir de la

Ing. GERMÁN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

cual la falta de cumplimiento de las Ordenes de Servicio motivará la sucesiva duplicación de los montos a aplicar.

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

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

Todos los planos serán dibujados en tinta negra y agregado de colores convencionales, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y en láminas de papel vegetal de 90 grs. La presentación títulos, leyendas y dibujos de detalles, serán de índole similar a las de los planos del proyecto.

En los mismos se dibujará el rótulo o carátula para la inscripción de datos, el cual será de iguales características al sello que utiliza el Organismo, vigente a la fecha que se presenten los planos o el rótulo que exija el Ente que debe aprobar los Planos.-

Los originales de los planos conforme a obra deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones por parte de la Administración, ser acompañados de tres copias y un soporte magnético.

En el caso de merecer algunas observaciones, estas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales y tres copias y el soporte magnético dentro del plazo de garantía, requisitos sin el cual no podrá efectuarse la recepción definitiva.

Asimismo deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos de las instalaciones frente a los Organismos Competentes pertinentes. Presentando ante la Administración los comprobantes del trámite cumplido y certificaciones pagas a su costa. Si correspondiera (zona urbana) deberá confeccionar los Planos Municipales, gestionando y tramitando su aprobación, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, presentando en dicho caso a la Administración los comprobantes del trámite cumplido.-

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

ARTICULO 22º - COLOCACIÓN DE LETRERO DE OBRA: Los carteles de obra, deberán ejecutarse según la especificación técnica particular correspondiente, respetando exactamente lo diagramado, los detalles y características que se especifican en el modelo propuesto en la misma, y plano tipo, si existiese.-

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

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

A partir de ese Registro se deducirán los promedios mensuales de las precipitaciones, valores estos que se considerarán normales y que el Oferente tendrá en cuenta al preparar su Plan de Trabajos.

La ampliación del Plazo de Ejecución de la obra por causas de lluvia se justificará cuando las lluvias caídas sobrepasen, ya sean en milímetros caídos y/o número de días de precipitación, a los promedios trimestrales considerados normales y se calculará de acuerdo a lo siguiente:

1 - Se tomarán lapsos trimestrales calendarios a partir de la fecha de Replanteo en Obra.

2 - Se sumarán los milímetros de lluvias caídas en los meses del trimestre considerado, que han ocurrido en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias.

Esta suma se dividirá por seis (6) años con lo que se obtiene el "PROMEDIO DE MILÍMETROS CAÍDOS EN EL LAPSO" (PMML).

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

3 - Se sumarán las cantidades de días de precipitaciones ocurridas en el trimestre considerado en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias. Esta suma se dividirá por seis (6) años obteniéndose así el "PROMEDIO DE DIAS DE LLUVIA DEL LAPSO" (PDL).

4 - El promedio de milímetros caídos por día en el trimestre que se considerará normal será:

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

La fracción de mes que resulte desde la fecha de Replanteo de Obra hasta el fin de dicho mes se agregará al primer trimestre de la obra por lo que el primer lapso resultará de tres meses y fracción.

CALCULO DE LOS DÍAS DE AMPLIACIÓN

Al transcurrir un trimestre de Obra, teniendo los datos necesarios de la lluvia caída y el número de días de precipitaciones ocurridos pueden presentarse cuatro (4) casos.

CASO A

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC > PMML
N° de días de lluvias en el trimestre de obra N°D > PDL
Entonces se hará:

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

N°D - P.D.L. = "b" días de prórroga

Total de días de prórroga: a + b

CASO B

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC > PMML
N° de días de lluvias en el trimestre de obra N°D <= PDL
Entonces se hará:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

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

Total de días de prórroga: a

CASO C

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

N° de días de lluvias en el trimestre de obra N°D > PDL

Entonces se hará:

N°D - P.D.L. = "b" días de prórroga

Total de días de prórroga: b

CASO D

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

N° de días de lluvias en el trimestre de obra N°D <= PDL

No corresponde ampliación de Plazo por no existir lluvia extraordinaria.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

Supongamos el siguiente Registro de Lluvias de los seis (6) años calendarios anteriores al correspondiente a la obra.

AÑO	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
70	136	327	140	55	61	64	54	14	82	126	98	86
	4	12	3	3	6	7	5	2	9	4	4	5
71	56	316	23	40	33	6	63	34	82	71	60	81
	3	5	1	2	3	2	2	4	4	5	6	4
72	44	192	4	62	136	187	37	30	140	154	108	41
	4	8	1	5	4	7	4	3	6	3	2	8
73	37	114	15	46	208	25	9	81	25	29	94	58
	2	5	2	3	6	1	2	3	2	3	3	4
74	52	145	115	120	50	47	32	15	42	32	125	102
	1	5	4	3	2	5	2	1	2	8	7	4
75	107	184	156	180	122	34	117	109	111	146	412	268
	5	11	4	10	2	2	7	7	5	9	12	7

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Considerando el trimestre Julio, Agosto y Septiembre tomamos del Registro de Lluvias los valores de milímetros caídos.

Julio: 54 + 63 + 37 + 9 + 32 + 117 = 312 mm.

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

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

1.077 mm.

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

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

y tomando la cantidad de días de lluvias tendremos:

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

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

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

70 días

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

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

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

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

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

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

Por lo tanto siendo:

275 mm 179.5 mm
23 días 11.7 días

Corresponde al caso A entonces se calcula:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

$$a = \frac{275 \text{ mm} - 179.5 \text{ mm}}{15.3 \text{ mm/día}} = 6.24 \text{ días}$$

b = 23 días - 11.7 días = 11.30 días

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

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

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

ARTICULO 26° - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS: La Administración comunicará al Contratista, con una anticipación mínima de QUINCE (15) días corridos, la fecha de iniciación del replanteo, que deberá realizarse dentro del plazo de TREINTA (30), días corridos, computados a partir de la fecha de la firma del Contrato. En la fecha indicada, el Inspector iniciará el replanteo con asistencia del Contratista o de su representante autorizado, estableciendo marcas, señales, estacas, mojones, puntos fijos de referencia, escalas, etc. que el Contratista queda obligado a conservar por su cuenta.

En base a dichas marcas, señales, puntos fijos, etc., el Contratista complementará, a medida que la marcha de las obras lo exija, el replanteo de detalle de acuerdo con los planos generales, y detalles del proyecto y conforme con las modificaciones que la inspección introduzca durante el curso de los trabajos.

Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasionen el replanteo, así como los de revisión de los replanteos de detalles, que la Administración considere conveniente realizar, son por cuenta exclusiva del Contratista.

En general el replanteo comprenderá la entrega al Contratista de los terrenos necesarios para las obras a ejecutar y se efectuará íntegramente.

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de las obras, se efectuará un replanteo parcial de las mismas. En este caso, el replanteo parcial deberá comprender como mínimo, una sección continúa de la Obra, en la que se pueden efectuar trabajos que tengan un valor no inferior a la mitad del monto total de contrato.

El replanteo deberá ser completado totalmente antes de transcurrido un tercio del plazo contractual, a contar desde la fecha en que se efectúe el primer replanteo parcial. Si el replanteo no fuese completado totalmente dentro del término indicado en el párrafo precedente, por causas no imputables al Contratista, este podrá exigir: a) ampliación del plazo contractual, pero solo si

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

demostrase que con ello se le ha obstaculizado la prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y el plazo contractual; b) resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente, que al no habérsele completado el replanteo en el término establecido se le han ocasionado daños o perjuicios materiales.

Terminado el replanteo se extenderá por duplicado un Acta en la que conste habérselo efectuado con arreglo al Proyecto, que será firmada por el Inspector y el Contratista o su Representante.

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

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

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

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

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

Los elementos son, a saber:

a) Elementos para la Inspección – (ver Especificaciones Técnicas Particulares).

b) Elementos para la Repartición – (ver Especificaciones Técnicas Particulares).-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ Di...
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Elementos específicos para la obra, bienes muebles, inmuebles, elementos de oficinas con detalle de todas las características lo más exacto posible.-
Vehículo deberá dejarse aclarado: La contratista deberá mantener la provisión de Combustible y demás insumos (mantenimiento, seguros, y gastos en general) que correspondan al vehículo, durante la ejecución de la obra.-

En los casos que los mismos no reúna las condiciones exigidas la contratista deberá proceder a su cambio dentro del plazo de quince (15) días corridos a partir de las observaciones. Al hacer entrega de cada elemento, la Contratista deberá acompañar fotocopia de la factura del proveedor, garantía de fábrica, manual de uso, chequera de servicio si correspondiere y toda otra documentación de interés para cada elemento.-

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

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

ARTICULO 29° - **COMPENSACIÓN FINANCIERA:** El PODER EJECUTIVO PROVINCIAL a través de la Resolución N° 2130/91-MGJOySP del 28 de Noviembre de 1991 a dispuesto en su Artículo 7°, la aplicación de la Resolución N° 585/91 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, para reconocer la compensación financiera por el plazo de pago previsto en lo distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5° del Decreto N° 941/91.

ARTÍCULO 30° - **SEGUROS POR ACCIDENTES DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL:** El Contratista deberá presentar con 48 horas de anticipación al comienzo del replanteo de la obra, ante la Repartición:

Seguros por Accidentes de Trabajo: contempladas en la Ley 24.557 sobre riesgos del trabajo, cuyo marco conceptual abarca las siguientes contingencias sociales: accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente "in itinere", asistencia médica y farmacéutica, incapacidades,

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

invalidez, muerte, desempleo - reinserción, de todo el personal empleador y obreros que se desempeñan en la obra, en forma nominal. Además deberá constituir un **seguro de idénticas características** para todo el personal designado por el Comitente para la Inspección.-

Seguro de responsabilidad civil: por un monto no inferior al **QUINCE (15%) POR CIENTO** del valor del presupuesto oficial.-

ARTICULO 31º - VARIANTES: NO SE AUTORIZAN.-

ARTICULO 32º - ANTICIPO: Se prevé a solicitud de la Contratista, un anticipo financiero de hasta un **DIEZ (10%) POR CIENTO** del monto del contrato de obra, el cual deberá ser debidamente garantizado de acuerdo a lo estipulado en el Pliego General de Condiciones.-

ARTICULO 33º - ACOPIO: NO SE AUTORIZA.-

ARTICULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN: La presente obra tendrá como estructura de ponderación de los insumos principales la siguiente:

TABLA DE INSUMOS PARA EL CALCULO DEL VALOR DE REFERENCIA

RUBRO: 1 CAMINO

Insumos	Obras Viales	
	Camino	Tabla DNV. Nº
Mano de obra	0.2200	96
Equipo - Amortización de equipo	0.0800	70
Asfaltos, combustibles y lubricantes	0.3800	69
Transportes	0.0400	68
Aceros - Hierro aleado	0.1300	11
Cemento	0.0200	7
Costo financiero	0.0300	105
Gastos generales	0.1000	71
	1.0000	

RUBRO: 2 PUENTE

Insumos	Obras Viales	
	Camino	Tabla DNV. Nº
Mano de obra	0.3400	96
Equipo - Amortización de equipo	0.0800	70
Asfaltos, combustibles y lubricantes	0.2600	69
Transportes	0.0200	68
Aceros - Hierro aleado	0.1200	11
Cemento	0.0600	7
Costo financiero	0.0300	105
Gastos generales	0.0900	71
	1.0000	

VALORES DE INSUMOS DE TABLA I DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Nº	INSUMOS	Nº	INSUMOS
2	Equipo nacional	64	Clavos y alambres p/ataduras
4	Fuel oil	68	Transporte p/Var. Referencia
6	Arenas	69	Asfaltos, comb. y lubr. p/Var. Referencia
7	Cementos	70	Equipos p/Var. Referencia
8	Cales	71	Gastos generales p/Var. Referencia
9	Piedras	78	Costo financiero (Anual)
11	Acero especial	79	Equipo importado
12	Acero para pretensado	80	Cementos asfálticos C.A.
13	Acero laminado	82	Emulsiones asfálticas

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

15	Alambres para alambrados	85	Materiales para baranda metálica cincada para defensa
17	Caños de hierro galvanizado		
18	Caños de hormigón armado		TRANSPORTES: TABLA TRANSPORTE CARRETERO DNV
20	Postes, varillones y varillas p/alambrados		
22	Tranqueras de madera	86.2.5	Gas-oil
28	Aluminio en chapa p/ señalamiento	89	Suelo seleccionado
29	Filler calcáreo	90	Lámina reflectiva p/señalamiento
30	Madera para encofrado	95	Herramientas menores
37	Columnas de Iluminación	96	Mano de obra - p/Var. Referencia
40	Pintura termoplástica reflectante	97	Gas Oil p/Var. Referencia
41	Esferillas de vidrio	98	Aceite lubricante p/Var. Referencia
60	Movilidad p/Supervisión	99	Mano de Obra - Oficial Especializado
61	Cubiertas y cámaras p/movilidad	100	Mano de Obra - Oficial
62	Vivienda para Supervisión	101	Mano de Obra - Medio Oficial
63	Seguros y patente	102	Mano de Obra - Ayudante
		105	Costo Financiero

Los valores de referencia que no se encuentra en tabla se calcularan con el I.C.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Art. N°1 - OBLIGACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PROVINCIAL DE PRODUCTORES MINEROS

Art. N°2 - EXCLUSIÓN DE PERFILES TRANSVERSALES DE LA DOCUMENTACIÓN

Art. N°3 - MATERIALES PROVENIENTES DE YACIMIENTOS

Art. N°4 - GESTIONES Y DERECHOS PARA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES

Art. N°5 - CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO GENERAL DE TRÁNSITO PARA LOS CAMINOS Y CALLES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA – LEY N°24.449 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO N°779/95

Art. N°6 - CONTROLES DE CARGAS POR PARTE DE LA INSPECCIÓN

Art. N°7 - LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DURANTE LA EJECUCIÓN

Art. N°8 - DESVÍO DE TRÁNSITO EN OBRAS DE REPAVIMENTACIÓN

Art. N°9 - PROTECCIÓN Y FORESTACION DE RUTAS

Art. N°10 – EFECTOS DE AVENIDAS NORMALES Y/O EXTRAORDINARIAS SOBRE LAS INSTALACIONES DEL OBRADOR

Art. N°11 – PRESENTACIÓN DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA

Art. N°12 – MODELO DE CARTA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO

Art. N°13 – PERSONAL CLAVE DEL CONTRATISTA

Art. N°14 – REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

Art. N°15 – ADJUDICACIÓN

Art. N°16 – PLANILLA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

Art. N°17 – PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIÓN

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

ART. Nº 1

OBLIGACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PROVINCIAL DE PRODUCTORES MINEROS

Conforme a las disposiciones del Decreto Nº 2591 M. E. de Julio de 1977, Art. 6°, en las obras donde esté contemplada la explotación y/o provisión de material codificado como producto de minería, las Empresas oferentes deberán presentar conjuntamente con la propuesta el Certificado de Inscripción en el Registro de Productores Mineros de La Provincia, extendido por la Dirección de Minería.

Esta obligación lo es tanto para los que desarrollan la actividad en dominio público o privado del Estado Provincial o Municipal, como para los que la efectúen en propiedad particular.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. Nº 2

EXCLUSIÓN DE PERFILES TRANSVERSALES DE LA DOCUMENTACIÓN

Los perfiles transversales no integran la documentación para la venta.

La Dirección Provincial de Vialidad pondrá a disposición de las Empresas proponentes la documentación relativa a los perfiles transversales para su consulta en la Dirección de Estudios y Proyectos.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. ... A. RUIZ DIAZ
DIREC... CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. Nº 3

MATERIALES PROVENIENTES DE YACIMIENTOS

En la presente obra para aquellos suelos en los cuales la Dirección Provincial de Vialidad no establece procedencias de los yacimientos en la Información Adicional para el Contratista del Pliego de Especificaciones Técnicas regirá lo siguiente:

La Inspección autorizará el empleo de los yacimientos propuestos siempre que de los estudios que se efectúen, resulte que los materiales a extraer de los mismos cumplan con las condiciones establecidas en las distintas cláusulas que integran este proyecto, asimismo, todo cambio de yacimientos que posteriormente proponga el Contratista, deberá merecer la aprobación de la D.P.V. de acuerdo a lo establecido anteriormente.

El precio de los materiales provenientes de yacimientos incluye: estudio de los mismos, derecho de extracción, limpieza desbosque y destronque de las superficies que ocupan, destape y tapado de yacimientos, extracción, selección, trituración, cribado de los materiales y toda operación necesaria para asegurar la provisión en todo tiempo.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. Nº 4

GESTIONES Y DERECHOS PARA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES

La Empresa Contratista tendrá a su cargo las gestiones ante los propietarios del o de los yacimientos incluidos en el presente proyecto, como asimismo, el pago de los derechos de extracción originados por su explotación y/o adquisición.

La Repartición tendrá a su cargo la aprobación de la calidad del material ofrecido, lo que no exime al Contratista de la responsabilidad que en ese sentido le cabe hasta finalizar la ejecución del proceso industrial en el que intervendrá.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N° 5

CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO GENERAL DE TRÁNSITO PARA LOS CAMINOS Y CALLES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA – LEY N°24.449 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO N°779/95

Se deja expresamente establecido que VIALIDAD PROVINCIAL y/o sus eventuales contratistas, no podrán utilizar camiones cuyos pesos totales, cargados, excedan los máximos establecidos por la reglamentación vigente en el orden nacional y las leyes provinciales homologadas.

Se darás estricto cumplimiento a la Ley de tránsito N° 24.449 sancionada el 23 de Diciembre de 1994 y promulgada parcialmente el 6 de Febrero de 1995 (Publicada en Boletín Oficial N° 28080 de fecha10/02/95), como así también en Decreto reglamentario N° 779/95 de fecha 20/11/95 (Publicado en B.O. N° 28281 del 29/11/95).

Penalidades: VIALIDAD NACIONAL, para lograr plenamente la finalidad perseguida por las Reglamentaciones, por parte de VIALIDAD PROVINCIAL y/o sus eventuales contratistas, ha dispuesto la adopción de las siguientes disposiciones.

Los vehículos de cargas, cargados, que transportan materiales primarios o elaborados, hacia o desde las instalaciones destinada al acopio de dichos materiales o plantas elaboradas de mezclas, no gozan de ninguna franquicia de tránsito en lo que se refiere a la carga que puedan transportar, por lo tanto serán objeto de fiscalización tal como lo realiza VIALIDAD NACIONAL, habitualmente y si de este acto resultara la comprobación de infracción a la Reglamentación transcripta a las leyes vigentes en el orden provincial, serán sancionados según las formas previstas por las normas correspondientes.

La fiscalización del transporte de cargas vinculadas particularmente con la realización de obras viales, previsto por el presente artículo, será ejercida por VIALIDAD NACIONAL mediante el concurso del personal técnico destacado en las Inspecciones y / o Supervisores de obras, los grupos que controlan cargas con instalaciones móviles o fijas que operan en rutas, los concesionarios viales en los tramos correspondientes y la Inspección General de equipos de control de carga, dependiente de Casa Central, todos los cuales tienen la obligación de verificar que se cumplan las disposiciones enunciadas en el párrafo anterior y en modo especial el PESO MÁXIMO DE LOS VEHÍCULOS CARGADOS.

Las características comprobadas según los distintos procedimientos, serán sancionadas de la siguiente forma:

A) Las comprobadas en rutas, por medio habituales (patrullas o instalaciones fijas), de acuerdo con lo establecido por la reglamentación vigente, ya sea en el orden nacional o provincial, esto es aplicando la multa fijada al efecto por la autoridad competente e impidiendo continuar el viaje el vehículo en infracción, hasta tanto no hubiera regulado el exceso de carga en alguna de las formas posibles (trasbordo, corrimiento, descarga, etc.).

   Las comprobadas en OBRADOR, en balanza completa, apta para pesar vehículos enteros o balanza reducida destinada a pesar grupos de ejes, serán sancionadas de acuerdo al siguiente procedimiento:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1) Los materiales primarios que entran a la PLANTA deberán pesar, junto con los vehículos que transportan, los máximos establecidos que resultan de la suma de los pesos por eje permitido por el Decreto 779/95.

Todo exceso que se comprobara sobre los máximos establecidos precedentemente no será certificado, impidiéndose además su descarga en el obrador por considerarlo
Como acopio indebido sobre camión (camión en infracción).

2) Para los vehículos que salen de PLANTA transportando materiales elaborados con destino a obra y a los que no se les puede verificar las cargas por eje por falta de aparatos adecuados, se le establece que su peso total (tara más carga) permitido no podrá ser superior a las establecidas más abajo para camiones tipo (volcadores con caja metálica que se indican:

1 – Camiones con dos ejes (delantero y trasero)	15 toneladas
2 – Camiones con tres ejes (delantero y doble trasero)	23 toneladas

Todo exceso sobre los valores indicados precedentemente, deberá ser regulado de manera que los vehículos registren a la salida de PLANTA los pesos fijados para su tipo.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GE[illegible] H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR [illegible] CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N° 6

CONTROLES DE CARGAS POR PARTE DE LA INSPECCIÓN

El Contratista estará obligado a posibilitar el control de distintos tipos de cargas de los materiales que ingresan a la obra utilizando la balanza instalada en el obrador, en cada oportunidad que la Inspección se lo requiera.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N°7

LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DURANTE LA EJECUCIÓN

Los procedimientos constructivos que se describen en el Pliego de Especificaciones Técnicas, tienen un carácter exclusivamente orientador.

El Contratista podrá proponer el método de trabajo que juzgue más conveniente, adecuado a las posibilidades del equipo autorizado para la ejecución.

La metodología será aprobada por la Repartición, y deberá garantizar la obtención de la calidad exigida en el proyecto, y el cumplimiento de todas las normas afines, indicadas en la documentación de la Obra.

El Contratista estará obligado a modificar total o parcialmente la técnica constructiva, cuando esta última origine fallas que comprometan el buen comportamiento futuro de la estructura, o cualquier otro trabajo complementario que lleve a cabo; sin que esta circunstancia, le otorgue derecho a reclamo alguno.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ART. Nº 8

DESVÍO DE TRÁNSITO EN OBRAS DE REPAVIMENTACIÓN

I- Conforme a lo establecido en el Artículo 10 "Mantenimiento del tránsito, medidas de seguridad, perjuicios por incendios" del Pliego de Condiciones, todas las tareas y obligaciones enumeradas en el citado artículo 10 referida a los caminos auxiliares para desvíos del tránsito, estarán exclusivamente a cargo del Contratista y no recibirán pago directo alguno, considerándose su pago incluido dentro de los ítems del contrato.

II- Con una anticipación mínima de quince (15) días a la iniciación de las Obras, en cada sector el Contratista está obligado a presentar a la Inspección de Obras un plan de desvíos para el tránsito, que deberá reunir las condiciones de factibilidad y seguridad para el desplazamiento del transporte y que la relación con el plan de trabajos resulte coherente. No podrá iniciar los trabajos hasta tanto dicho plan no cuente con la aprobación, dada por escrito, por la Inspección de Obra.

III- 1) Las obras previstas en este proyecto, serán ejecutadas en etapas tales que los inconvenientes y peligros que los trabajos a realizar produzcan en el tránsito, sean reducidos al mínimo.
2) Los equipos a emplear en la ejecución de las obras, deberán estar adaptados a estas condiciones de trabajo.
3) El Contratista podrá proponer modificaciones en el orden de ejecución de los trabajos, pero su aceptación quedará a juicio exclusivo de la Inspección. Sin embargo, aquel será responsable de los perjuicios que las modificaciones propuestas, produzcan en el tránsito.
4) El Contratista está obligado a mantener señales permanentes, tanto de día como de noche, para indicar cualquier peligro o dificultad en el tránsito, para que los conductores de vehículos las perciban a tiempo.
Cuando el tránsito lo exija, la Inspección podrá ordenar al Contratista disponer de "hombres banderas" para permitir la normal circulación de los vehículos.
5) En las zonas donde el tránsito deba circular por las banquinas, el Contratista deberá mantenerlas en buenas condiciones de transitabilidad.
En este caso las banquinas deberán tener como mínimo tres metros de ancho cada una.
6) El Contratista deberá disponer permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos que queden imposibilitados de seguir viaje, como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de estos trabajos.
7) Los gastos que demanden la señalización, colocación de "hombres banderas", acondicionamiento y conservación de las banquinas y auxilio a los vehículos, no recibirán pago directo alguno, pues su costo se considera incluido dentro de los otros ítems de contrato.
8) La longitud de las secciones en que se ejecuten trabajos que perturben el tránsito, será fijada por la Inspección en base al rendimiento de los equipos de que disponga el Contratista.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. Nº 9

PROTECCIÓN Y FORESTACION DE RUTAS

1°) PROTECCIÓN:

Al efectuar el replanteo de las obras se indicaran todos aquellos ejemplares que por su porte, variedad y características, se deban proteger, siempre que no afecten las zonas de trabajos, zonas de drenajes, visibilidad o que comprometan la seguridad del tránsito.

Todos estos detallen se dejaran establecidos en las cláusulas ampliatorias a la entrega del Acta de Replanteo, acotando los límites de la masa boscosa con indicación de la que se debe respetarse y calculando su cantidad.

2°) ERRADICACIÓN:

Se procederá únicamente a la erradicación de las especies forestales que afecten las zonas de trabajo, zonas de drenajes, visibilidad o que comprometan la seguridad del tránsito y las especies consideradas plagas o muertas.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN M. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

ART. N°10

EFECTOS DE AVENIDAS NORMALES Y/O EXTRAORDINARIAS SOBRE LAS INSTALACIONES DEL OBRADOR

Queda establecido por la presente que la Repartición no se hará responsable por los perjuicios ocurridos en las instalaciones del Obrador, como así también en lo que se refiere a materiales, equipos, etc., debido a las crecidas normales y/o extraordinarias por la ubicación inconveniente del Obrador, quedando a exclusiva responsabilidad del Contratista la determinación del emplazamiento del mismo.

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N°11

PRESENTACIÓN DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA

El Contratista deberá presentar una vez finalizadas las obras, planos conforme a obra ejecutada que serán firmados por el Contratista, Director Técnico de la Empresa e Inspección de las obras, que consistirán en lo siguiente:

1°) CAMINO:

a) Planimetría General: contendrá detalles de índole similar a los de la planimetría general del proyecto.

b) Planimetría de detalle: estarán indicados los anchos de zona de camino, distancia del eje a los alambrados, características de curvas horizontales (radios, transiciones, ángulos, peraltes, sobreanchos, tangentes externas, etc.), desagües, cruces de cursos de agua y dirección de la corriente, cruces con otras vías de comunicación o instalaciones tales como gasoducto, oleoducto, líneas de alta tensión, etc., otras instalaciones como ser cámaras, sifones, canales, defensas, etc. Todos estos elementos serán determinados por sus progresivas y distancias al eje.

c) Perfil Longitudinal: deberán figurar las progresivas; cotas de terreno natural, de rasante, de cuneta izquierda y derecha; pendiente, quiebra de pendientes; parámetros y progresivas de comienzo y de fin de curvas verticales; ubicación tipo, cotas, pendiente, oblicuidad, fundaciones, dimensiones, etc. De obras de arte; cota de cruce de otras instalaciones; desagües, etc.
En estos perfiles, se consignarán además para pavimentos flexibles, los resultados de los ensayos de valor soporte de los suelos de la subrasante, suelo seleccionado, sub-base y bases con indicación de la progresiva de extracción de la muestra.
Para pavimentos rígidos, además de los ensayos anteriores para los suelos y sub-base, se indicarán los resultados de los ensayos de compresión a los 28 días.

d) Perfiles Transversales Tipo de Obra: en estos perfiles se indicará el ancho de coronamiento de obra básica, ancho mínimo de solera de cunetas, las pendientes transversales de los taludes del terraplén, banquina y calzada, valores límite entre los que se encuentran comprendidos los contrataludes de las cunetas, según las características del terreno excavado, dimensiones y características de las capas de suelo seleccionado, sub-bases, bases y pavimento.
Para cada diseño diferente del firme se dibujará un perfil transversal con indicación de las progresivas en que ha sido construido.
Todos los planos citados precedentemente serán dibujados en tinta, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y en láminas de papel transparente de buena calidad.
La presentación, títulos, leyendas y dibujos de detalles, serán de índole similar a la de los planos del proyecto.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

2°) PUENTES:

Al finalizar las obras, el Contratista deberá presentar un original transparente de buena calidad, dibujados en tinta y en formato normalizado, los planos conforme a obra ejecutada, en los que figuren todos sus detalles (cotas de calzada, de fundaciones, dimensiones definitivas de la obra, armadura, empalme de barras, etc.

Sin la presentación completa de estos planos, los que deban contar con la visación de la Inspección de Obra, no se autorizará la ejecución de la prueba de carga, no por lo tanto su recepción provisional.

Los originales de los planos conforme a la obra deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones por parte de la Dirección Provincial de Vialidad, ser acompañados por tres copias.

No obstante en caso de merecer algunas observaciones, éstas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales y tres copias dentro del plazo de garantía, requisito sin el cual no podrá efectuarse la Recepción Definitiva.

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

----------0----------

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES – D.P.V.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. Nº 12

MODELO DE CARTA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO

MEMBRETE DE LA ENTIDAD BANCARIA Señores

Presente

Ref.:

De nuestra consideración:

Con relación a la Empresa ....., con domicilio en .....("la empresa"), informamos a ustedes que hemos examinado la situación económico, financiera y patrimonial de la empresa, incluyendo las garantías ofrecidas y el conjunto de financiaciones bancarias solicitadas por la misma, las cuales se listan al pié de la presente.

Asimismo, confirmamos que la empresa se encuentra vinculada comercialmente a nuestra entidad, asumiendo compromisos que atiende correctamente, siendo por lo tanto nuestra relación satisfactoria (o gozando de buen concepto y cumplimiento).

En razón a lo expuesto, a la fecha de la presente la empresa cuenta con acceso a líneas de crédito disponibles hasta la suma de $....., dentro de las normativas vigentes del BCRA (para el caso de Bancos Nacionales) y propias de éste Banco, monto susceptible de ser aplicado a la obra de referencia. La disponibilidad del crédito antes mencionado mantiene su vigencia aun cuando se otorguen a la empresa los otros financiamientos solicitados por la misma.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ART. N°13

PERSONAL CLAVE DEL CONTRATISTA

El personal clave que deberá afectar el licitante para ejecutar los trabajos será:

- Un Responsable de control de calidad (Ing. Civil) con 5 (cinco) años de experiencia mínima
- Un Jefe de Obra (Ing. Civil) con 3 (tres) años de experiencia mínima
- Un Capataz General (Maestro Mayor de Obras o Técnico superior en Obras Viales) con 3 (tres) años de experiencia mínima
- Un Topógrafo (Perito Topo cartógrafo, Maestro Mayor de Obras o Técnico superior en Obras Viales) con 3 (tres) años de experiencia mínima
- Un Encargado de Planta Asfáltica (Maestro Mayor de Obras, Técnico superior en Obras Viales o Especialista Idóneo en la Materia) con 3 (tres) años de experiencia mínima
- Un Especialista en seguridad e higiene (Ing. O Lic.) con 2 (dos) años de experiencia mínima
- Un Especialista Ambiental (Ing. O Lic.) con 2 (dos) años de experiencia mínima
- Un Laboratorista (M.M.O./Técnico superior en Obras Viales o Especialista Idóneo en la Materia) con 2 (dos) año de experiencia mínima
- Un Ingeniero Eléctrico o Electromecánico con 2 (dos) años de experiencia mínima

En todos los casos la experiencia deberá ser comprobable.

El incumplimiento de lo establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N°14

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

Vale todo lo estipulado en el Artículo No. 68: REDERTERMINACION DE PRECIOS, NORMATIVA Y METODOLOGÍA del Pliego General de Condiciones. Se admite la redeterminación de precios previa solicitud escrita presentada por mesa de entrada, adjuntándose los análisis de precios redeterminados que justifiquen la variación de los meses correspondientes a redeterminar, en formato papel y soporte digital en planillas de cálculo según se establece en el Decreto Provincial N° 2715/16 MPIyS, Decreto N° 251/21 MPIyS y normas complementarias.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

DECRETO N° 2715 MPIyS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ANEXO – NOTA MODELO (A) –

SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN Y ADECUACIÓN PROVISORIA

FECHA SOLICITUD:
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
T.E.:
DOMICILIO ELECTRONICO:
OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra y la adecuación provisoria de precios previsto por el Decreto N°....., acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Licitación .....N°...../.....

Fecha de Apertura de Ofertas:

Fecha de firma del Contrato:

Plazo Contractual: AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de Inicio de Obra: DD/MM/AAAA

Redeterminación N° .....

Porcentaje de Variación ...%

Mes y Año del disparo: MM/AAAA

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

FIRMA Y ACLARACIÓN

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N°15

ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación. Al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista por el Decreto N° 484/21 MPIyS y normas complementarias, Resolución N° 305/21 MPIyS.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1179

ART. N°16

PLANILLA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

OBRA: BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG
TRAMO: EX R.P. N° 26 - PUEBLO LIEBIG
DEPARTAMENTO: COLÓN

PRECIOS BÁSICOS A DICIEMBRE 2.022
PRESUPUESTO OFICIAL: $ 143.641.397,24

Sr. Administrador de la
Dirección Provincial de Vialidad
Su Despacho

——————————Quien(es) suscribe(n) ha(n) dado cumplimiento a lo establecido en el reglamento aprobado por Decreto N° 2164/68 S.O.Y S.P. ha(n) examinado el terreno, los planos y cómputos métricos, pliegos de condiciones y epecificaciones relativos a las obras indicadas en el título y se compromete(n) a realizarla en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara(n) conocer en todas sus partes ofreciendo ejecutar las obras correspondientes a los precios unitarios que se consignan a continuación:

N°	DESIGNACIÓN	U	Cantidades	PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS		IMPORTE TOTAL
				En Números	En Letras	COTIZADO
1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	gl.	1,00	$ 6.840.066,54		$ 6.840.066,54
2	SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS	m	1.777,23	$ 541,61		$ 962.565,54
3	REPARACIONES DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA	m2	365,58	$ 39.576,34		$ 14.468.318,38
4	BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE			$ -		$ -
	a) Para carpeta asfaltica en tramos a reconstruir e= 0,07 m	tn	1.104,68	$ 29.232,89		$ 32.292.988,93
	b) Para base negra en tramos a reconstruir e= 0,07 m	tn	1.104,68	$ 29.232,89		$ 32.292.988,93
5	BASE RECICLADA CON CEMENTO	m3	1.237,74	$ 10.947,24		$ 13.549.836,84
6	REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS (Bacheo profundo)	m3	315,08	$ 16.735,46		$ 5.273.008,74
7	PREPARACION DE LA SUBRASANTE CON INCORPORACION DE CAL	m3	1.395,28	$ 3.574,20		$ 4.987.009,78
8	RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO (0.0003 m3/m2)	m3	4,33	$ 185.738,78		$ 804.248,92
9	RIEGO DE IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO (0.0012 m3/m2)	m3	8,65	$ 185.738,78		$ 1.606.640,45
10	DRENAJE SUB SUPERFICIAL	m	840,00	$ 16.097,71		$ 13.522.076,40
11	SEÑALIZACION HORIZONTAL			$ -		$ -
	a) Por pulverización	m2	860,06	$ 5.802,94		$ 4.990.876,58
	b) Por extrusión	m2	626,28	$ 14.676,29		$ 9.191.466,90
12	REPARACION DE BARANDAS DE HORMIGON Y CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO	gl.	1,00	$ 369.578,39		$ 369.578,39
13	PINTURA DE BARANDAS DE HORMIGON DEL PUENTE	m	316,00	$ 2.472,78		$ 781.398,48
14	PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE SUPERVISION	mes	3,00	$ 103.494,91		$ 310.484,73
15	PROVISION DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISION			$ -		$ -
	a) Cuota Mensual	mes	3,00	$ 194.918,87		$ 584.756,61
	b) Adicional por km	km	9.990,00	$ 81,39		$ 813.086,10

Importa la presente propuesta la suma de (En letras) CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE CON VEINTICUATRO CENTAVOS.
Plazo de ejecución: TRES (3) MESES.
Referencias:

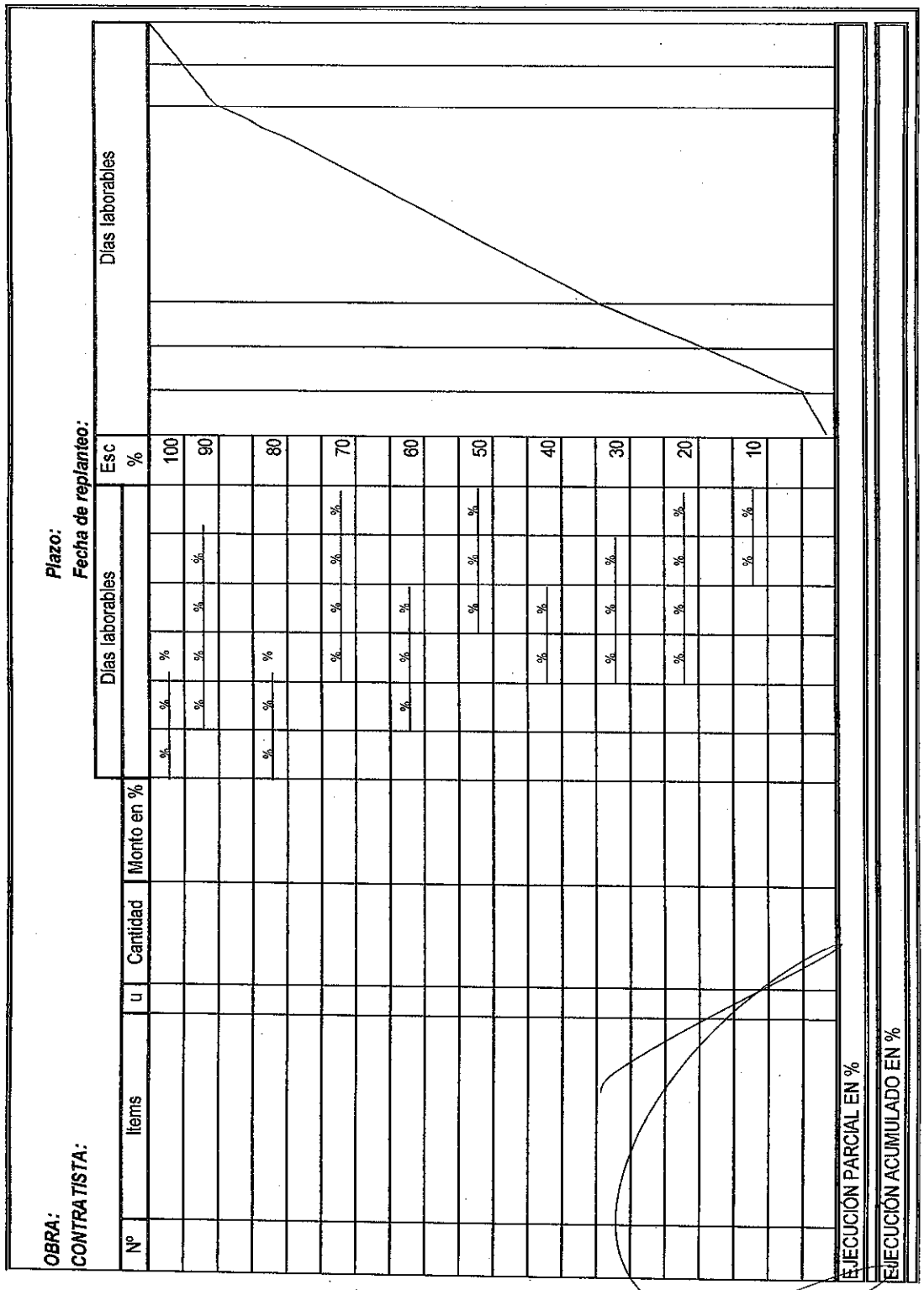
1- Todos los precios unitarios se consignarán en letras y números
2- Todas las fojas deberán firmarse al pie
3- La oferta debe ser formulada por duplicado
4- Debe dejarse expresa constancia de haber dado cumplimiento a lo establecido en el Reglamento aprobado por Decreto N° 2164/68 S.O.Y S.P.

ING. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ART. N°17

PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIÓN



Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

INDICE

ARTICULO N° 1 – MOVILIZACION DE OBRA 2
ARTICULO N° 2 – ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES 5
ARTICULO N° 3 – EQUIPO MÍNIMO 6
ARTICULO N° 4 – PLANILLA PLUVIOMÉTRICA 7
ARTICULO N° 5 – PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE 8
ARTICULO N° 6 – INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL CONTRATISTA 9
ARTICULO N° 7 – PROVISIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS 10
ARTICULO N° 8 – BASE RECICLADA CON CEMENTO 13
ARTICULO N° 9 – REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS 18
ARTICULO N° 10 – PREPARACION DE LA SUBRASANTE CON INCORPORACIÓN DE CAL 21
ARTICULO N° 11 – SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS 22
ARTICULO N° 12 – REPARACION DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEXCLA BITUMINOSA 24
ARTICULO N° 13 – BASES Y CARPETAS D MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE 25
ARTICULO N° 14 – RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO 38
ARTICULO N° 15 – RIEGO DE IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSA 39
ARTICULO N° 16 – DRENAJE SUB SUPERFICIAL 40
ARTICULO N° 17 – SEÑALAMIENTO DE OBRA 41
ARTICULO N° 18 - CONSERVACION 42
ARTICULO N° 19 – PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN 44
ARTICULO N° 20 – MOVILIDADES PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN 45
ARTICULO N° 21 – MANTENIMIENTO DE RUTINA 46
ARTICULO N° 22 – INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS 47
ARTICULO N° 23 – GASODUCTO 48
ARTICULO N° 24 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES 50
ARTICULO N° 25 - TIPO Y DIMENSIONES DE CARTELES DE OBRA 61
ARTICULO N° 26 – SEÑALAMIENTO HORIZONTAL 62
ARTICULO N° 27 –REPARACION DE BARANDA DE HORMIGON Y CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADOS PARA PUENTE 85
ARTICULO N° 28 –PINTURA DE BARANDA DE HORMIGON DE PUENTE 86

Para esta obra rige lo establecido en el ***"PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES, EDICIÓN 1998 DE LA D.N.V".***

Link : https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/dnv_petg_1998_0.pdf

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 1 – MOVILIZACION DE OBRA

1. DESCRIPCIÓN

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos y materiales, etc. al lugar de la obra y adoptará todas las medidas necesarias, a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la obra dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de campamentos necesarios para sus operaciones.

2. TERRENO PARA OBRADORES

El pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores, será por cuenta del Contratista. Además, es el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada. En todo momento debe cumplir con las Ordenanzas Municipales y los Reglamentos Policiales vigentes.

En ningún caso, la ocupación implicará una privación involuntaria, tanto sea de activos (tierras) como de actividades o residencias, debiendo contar expresamente con la autorización escrita de los propietarios.

3. OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

El Contratista instalará las oficinas y los campamentos (si son necesarios) para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas adecuadas.

En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes.

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado, no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra, durante su proceso de ejecución.

4. FORMA DE PAGO

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA", el cual no deberá superar el 5 % (cinco por ciento) del monto de la oferta, excluido el presente ítem (Movilización de Obra), 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 a cargo del Contratista, construir sus campamentos, oficinas, suministro de local para la Inspección y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra en conformidad con el contrato.

El pago se fraccionará de la siguiente forma:

4.1. PRIMER TERCIO

El primer tercio se abonará solamente cuando el 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 además, haya cumplido con los suministros de movilidad, oficinas, viviendas, equipos de laboratorio, topografía y equipo de procesamiento electrónico de datos para la Inspección de la Obra y a satisfacción de ésta.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

1 (un) Plotter HP DesigneJet T830

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Inyección térmica de tinta.
- Memoria RAM: 1 GB.
- Interfaces: Ethernet, WiFi.
- Resolución: 2400x1200ppp.
- Tiempo impresión A1: 26 seg.
- Modelo:36"
- Grosor min. línea: 0,03 mm.
- Multifunción: Escáner, copia
- Distribuidores: 912177160

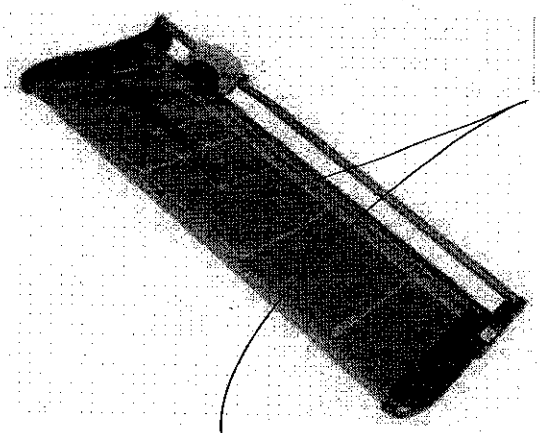
1 (una) Notebook Ultrabook 2 en 1

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Pantalla 17,3" – Táctil – Full HD – Led – 1060HZ.
- Memoria Ram: 40 GB- DDR4.
- Memoria de video 16 GB.
- Disco Rígido: 2TB.
- Procesador: 17 1065 10 MA Generación – 8 Núcleos 4GHZ- tarjeta grafica.
- Peso Máximo: 1.9 Kg.
- Batería: De larga duración – litio ultima generación.
- Otros: cargador de 45W – Micrófono – Cámara web 10 MPX – Pad numérico – 2 parlantes – Lector de tarjeta de memoria 7 en 1 – Puerto ehternet – salida para auriculares – Bluetooth – HDMI – WI FI – 3 puertos USB 3.1- con sistema operativo – Mouse multi touch pad – Teclado.

1 (una) Gillotina rotativa cizalla

- Cuchilla de acero templado 65RC rectificada autoafilables.
- Escuadra de tope lateral magnética para trabajos continuos.
- Base metálica serifragiada con formato de corte DIN.
- Largo de corte 1300 mm.
- Capacidad de corte 10 hojas.

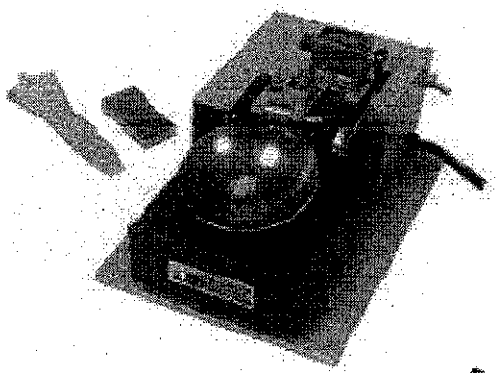


Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

2 (dos) Cascadores Casagrande.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Satisfacer IRAM 10501
- Voltaje 220v.
- Contador automático de golpes c/parada automática.
- Incluir accesorios de enrase de muestra y calibración de altura de caída.
- De marca reconocida en el mercado.



4.1.1. REQUISITOS A CUMPLIMENTAR EN LA ENTREGA

ES OBLIGATORIO presentar folleto, ficha técnica y/o cualquier información adicional que justifique el cumplimiento de lo solicitado por pliego. Si la documentación no es adjuntada la provincia puede asumir el no cumplimiento por imposibilidad de evaluación de los elementos ofertados.

El oferente indicará claramente el periodo de garantía, en el cual se hará cargo del correcto funcionamiento de los elementos cotizados, como así también de la provisión de repuestos y disponibilidad de servicio técnico sin cargo. La garantía alcanzará a los repuestos que fueran necesarios para la reparación de los elementos, como así también la mano de obra, movilidad, permanencia y horas de trabajo. De ser necesario, el oferente deberá aclarar taxativamente las condiciones ambientales y de alimentación eléctrica, para que la garantía cubra cualquier eventualidad.

Los elementos señalados deberán entregarse a la Dirección de Mantenimiento y Suministros, Departamento II Almacenes, transferida a la Dirección Provincial de Vialidad, en el momento de inicio de obra. Todos estos elementos serán de marca reconocida, y deben ser verificados y aprobados por la autoridad competente, para dar la conformidad de recepción.

Los gastos de transporte, transferencia a nombre de la D.P.V., inscripciones en los Registros Nacionales, Provinciales y/o Municipales si correspondiere y todo otro gasto que origine la provisión del elemento, serán por cuenta y cargo exclusiva del Contratista.

4.2. DOS TERCIOS RESTANTES

El segundo tercio se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo, que a juicio de la Inspección, resulte necesario para la ejecución de trabajos anteriores a la ejecución de la base granular. Y el tercio restante, cuando instale los equipos correspondientes para realizar los trabajos necesarios para finalizar la obra.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 2 – ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

Se ejecutará de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Edición 1998 de la D.N.V.; con las siguientes modificaciones y ampliaciones:

- .- El título "A" del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - EDICION 1.998 de la D.N.V.- "DEMOLICIONES VARIAS" en su 3° párrafo queda anulado y reemplazado por el siguiente:

  Los materiales provenientes de las demoliciones, que no se reutilicen en la obra, y que no sean reclamados como propiedad, por terceros, quedan de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad.-

- .- El título "G" del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - EDICION 1.998 de la D.N.V. - "COLOCACION DE LETREROS EN LA OBRA Y EN LOS VEHICULOS Y MAQUINAS DEL CONTRATISTA, SEÑALES DE SEGURIDAD" queda anulado y reemplazado por lo indicado en la especificación particular correspondiente.-

- .- El título "E" del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - EDICION 1.998 de la D.N.V. – " local para la Inspección de las obras y botiquín de primeros auxilios" queda anulado y remplazado por lo indicado en la especificación particular correspondiente.-

- .- El título "H" del "PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - EDICION 1.998 de la D.N.V. – PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL AUXILIAR DE LA SUPERVISIÓN " queda anulado y remplazado por lo indicado en la especificación particular correspondiente.-

- .- Regirá lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. - EDICIÓN 1998 en B) "LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS" respecto de los embanques de las distintas obras de arte del tramo.

- .- La nómina y métodos de ensayo a utilizar para la ejecución del autocontrol quedan establecidas en las "NORMAS DE ENSAYO DE LA D.N.V". –

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 3 – EQUIPO MÍNIMO

Se detalla a continuación el equipo mínimo que deberá poseer el contratista, al momento de iniciar la obra, dicho equipo estará disponible al comenzar las distintas etapas de la obra de acuerdo al plan de trabajo aprobado.

EQUIPOS	POTENCIA		CANTIDAD
Camión regador de agua (*)	140	HP	1
Camión volcador (*)	140	HP	4
Camion distribuidor de asfalto (*)	180	HP	1
Cargador frontal	170	HP	1
Excavadora	150	HP	1
Motobomba (*)	5	HP	1
Motoniveladora	170	HP	2
Pala de Arrastre (*)	-	-	1
Rastra de Discos (*)	-	-	2
Retroexcavadora	85	HP	1
Rodillo neumático autopropulsado(*)	94	HP	1
Rodillo Pata de Cabra autopropulsado(*)	110	HP	1
Recicladora (*)	100	HP	1
Fresadora	200	HP	1
Planta asfáltica 40 tn/h			
Tractor Neumático (*)	100	HP	2
Barredora sopladora(*)	70	HP	1
Pick up 4X2 cabina doble	102	HP	1
Aplanadora 10 a 12 t (*)	150	HP	1
Terminadora asfaltica(*)	150	HP	1
Compactador manual vibratorio	8	HP	1
Aserradora de juntas (*)	63	HP	1
Compresor con 3 martillos(*)	80	HP	1
Sellador de juntas y fisuras (*)	25	HP	1

El equipo marcado con asterisco (*) podrá ser alquilado.

El equipo restante deberá ser designado como propio, pudiéndose verificar al momento de la evaluación de las ofertas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 4 – PLANILLA PLUVIOMÉTRICA

EL Contratista deberá solicitar a la DIRECCION GENERAL DE SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL dependiente de la FUERZA AEREA ARGENTINA información referente a precipitaciones pluviales acaecidas (cantidades de lluvia caída y días de lluvia por mes) correspondiente a localidades situadas en zonas de influencia de las obras a ejecutar.-

Dicha información que deberá comprender el lapso de cinco (5) años anteriores a la fecha del replanteo, será entregada a la Inspección de Obras dentro de los sesenta (60) días inmediatos posteriores al replanteo.-

Sin perjuicio de esta información, toda vez que la Contratista solicite ampliación del plazo contractual fundamentada en razones climáticas deberá agregar registros certificados por Organismo Oficial (Gendarmería Nacional, Ferrocarril, Policía, etc.) que avale las razones invocadas.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 5 – PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El apartado D.I 1.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – Edición 1998 – queda completado con lo siguiente:

"No se permitirá realizar riegos asfálticos cuando la temperatura sea inferior a 10 °C en caso de cementos asfálticos, de asfaltos diluidos de endurecimientos rápidos, emulsiones asfálticas, y asfaltos diluidos de endurecimiento medio o lento. La preparación y distribución de mezclas bituminosas con cementos asfálticos se suspenderá cuando la temperatura descienda a menos de 8 °C. Se permitirá esos trabajos en presencia de una temperatura 2 °C menor que esos límites, siempre que se halle en ascenso".

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 6 – INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL CONTRATISTA

1. GENERALIDADES

A continuación se detallan los materiales tenidos en cuenta para la elaboración del proyecto.-

Las fuentes de provisión indicadas en ésta información son solamente preventivas; el contratista podrá seleccionar otras fuentes, siendo el único responsable por las eventuales dificultades en la provisión, absorbiendo por su cuenta el mayor gasto que ocasionen los cambios derivados de la emergencia señalada.-

2. MATERIALES

El contratista toma a su cargo los materiales proveniente de yacimientos locales, en cuanto a su calidad, ubicación, y cantidad prevista en las especificaciones y cómputos adjuntos, como así también los derechos de extracción, gastos de adquisición y las gestiones necesarias ante los propietarios de los mismos.-

MATERIALES	PROCEDENCIA
SUELO COMÚN	De yacimiento a localizar por el contratista
SUELO CALCAREO NATURAL	De yacimiento a localizar por el contratista
CEMENTO PORTLAND NORMAL	Comercial
AGREGADOS PETREOS P/HORMIGON	Comercial
ARENA GRUESA PARA HORMIGON	Comercial
ACERO ESPECIAL EN BARRAS	Comercial

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 7 – PROVISIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

1. GENERALIDADES

La Contratista deberá proveer un (1) equipo de procesamiento electrónico de datos tipo PC para el uso exclusivo de la Inspección de la Obra. Este equipo deberá entregarse a la fecha de la rúbrica del Acta de Replanteo de la Obra.-

Constará de:

UN (1) computadora portátil tipo PC-007 (Normas ETAP)

UN (1) computadora personal tipo PC-004 (Normas ETAP)

UNA (1) impresora (láser) tipo PR-017 (Normas ETAP)

UNA (1) impresora Color tipo PR-013 (Normas ETAP)

UN (1) UPS tipo UPS-001 (Normas ETAP)

UNA (1) cámara digital con zoom óptico 4x y zoom digital de 6x, conexión a puertos USB, salida TV, 128 Mb de memoria incorporada mínima, expansión de memoria MMC, o superior, con flash.

UN (1) equipo Biométrico para control de asistencia del personal de Inspección DPV.

1.1. SOFTWARE

- SISTEMA OPERATIVO ULTIMA VERSION (en castellano)
- SOFTWARE DE ESCRITORIO TIPO OFFICE ULTIMA VERSIÓN FULL (en castellano).
- ANTIVIRUS ULTIMA VERSION FULL (en castellano)
- UNO (1) AUTOCAD: ULTIMA VERSION FULL
- UNO (1) COREL DRAW ULTIMA VERSION FULL (en castellano)
- Los programas se proveerán con sus licencias y en paquete cerrados.
- Cada una de las partes componentes del equipo (hardware, software de aplicación etc.) deberán ser totalmente compatibles entre sí.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las normas ETAP (Estándares Tecnológicos para la Administración Pública Nacional), desarrollados por la Oficina Nacional de Tecnología Informáticas, con dependencia de la Subsecretaría de la Gestión Pública, constituye un conjunto de especificaciones estándares para la adquisición de equipamiento.

Las características particulares para cada tipo de equipamiento, se encuentra en el sitio de Internet http:/www.sgp.gov.ar/etap/index.html y los equipos deberán responder con las normas vigentes al momento de la entrega.

3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTOS Y ADICIONALES

PC-007 Computadora Portátil Avanzada para Aplicaciones de Diseño Gráfico /Desarrollo de Aplicaciones.

Adicionales

- Memoria RAM: Mínimo 8 Gb
- Disco rígido 1 Tb mínimo.
- Controladora de Video: Mínimo 128 Mb, PCI o AGP
- Unidad de DVD-RW norma ST-019
- Placa de red 10/100
- Mouse óptico
- Monitor 15,6" CRT

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

PC-004 Computadora de Escritorio Avanzada para Aplicaciones de Diseño Gráfico /Desarrollo de Aplicaciones.

Adicionales

- Memoria RAM: Mínimo 8 Gb
- Disco rígido 1 Tb mínimo.
- Controladora de Video: Mínimo 128 Mb, PCI o AGP
- Unidad de DVD-RW norma ST-019
- Placa de red 10/100
- Mouse óptico
- Monitor 17" CRT

PR-017 Impresora Láser Electrofotográfica de mediano Volumen

Adicionales

- Podrá ser Paralelo o USB
- Segunda Bandeja de alimentación

PR-013 Impresora de Tinta Color (Doble Carta)

Adicionales

- Podrá ser paralelo o USB
- Imprime en Super B3/doble carta
- Tres cartuchos negros y tres color

UPS-001 Unidad de Energía Interrumpida para Estaciones de Trabajo

Adicionales

- Potencia de servicio: 600 VA mínimo.

Equipo biométrico para control de asistencia por huella

El mismo estará instalado fijo en el Obrador de la Empresa, o lugar FIJO donde se realicen los trabajos. El mismo servirá para control de asistencia del personal DPV afectado a la Obra.

4. PROVISION DE EQUIPOS ADICIONALES

El Contratista deberá asegurar la provisión del equipamiento adicional necesario actualizado, tomando como referencia los siguientes parámetros:

- Los programas se proveerán con sus licencias y en paquete cerrados.
- Cada una de las partes componentes del equipo (hardware, software de aplicación etc.) deberán ser totalmente compatibles entre sí.

Descripción del equipamiento y adicionales

El equipamiento a entregar deberá cumplir con las normas ETAP vigentes en el momento y se respetarán los adicionales que serán actualizados a la tecnología del momento.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

5. PROVISIÓN DE INSUMOS, EQUIPO TÉCNICO Y CAPACITACION DE LOS USUARIOS

El Contratista, durante todo el lapso de Obra hasta la fecha de la Recepción Definitiva inclusive, deberá proveer todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del E.P.E.D. (soportes magnéticos, papel, formularios continuos, cintas y/o cartuchos para impresoras, etc.) y el mantenimiento preventivo del E.P.E.D. a través de un servicio técnico de probada eficiencia. El Contratista deberá proveer asimismo, hasta la fecha de la Recepción Definitiva inclusive, los servicios de un operador informático. El pago de los sueldos u honorarios del operador informático, todo el equipamiento descripto y/o todo otro gasto que resulte necesario para el cumplimiento de las obligaciones precedentemente detalladas, serán soportados íntegramente por el Contratista, no recibirán certificación por separado, debiendo incluirse en los gastos generales totales de la obra.

6. MULTA POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa. El importe de la multa será el equivalente a 400 litros de gasoil, por día o jornada de trabajo en que no pueda contarse en obra con el equipamiento requerido, por causas imputables al Contratista.

7. MEDICION Y FORMA DE PAGO

No se medirán y no recibirán pago directo alguno.

8. CONDICIONES GENERALES:

A partir de la entrega de los equipos, estos pasarán a ser propiedad de la DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 8 – BASE RECICLADA CON CEMENTO

Se construirá este ítem de acuerdo a lo establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. - EDICIÓN 1998, según lo establecen las secciones C-I y C-IV, con las siguientes ampliaciones y/o modificaciones.

1. DESCRIPCION

Consiste en la construcción de una base estabilizada, constituida por una mezcla íntima y homogénea del material bituminoso triturado proveniente de la carpeta, base negra, base de suelo calcáreo, más la incorporación de un 4% de cemento Portland, que compactada con una adecuada incorporación de agua permita obtener el perfil tipo y diseño estructural de proyecto, cumpliendo en un todo con las presentes especificaciones.

ESPESOR

El espesor terminado será de 0,20 m, medido sobre la mezcla compactada y perfilada.

2. MATERIALES Y COMPOSICION DE LA MEZCLA

2.1. FORMULA DE OBRA

Previo a los trabajos, La Contratista presentará la Fórmula de Obra con los ensayos de laboratorio correspondientes y respetando los parámetros descriptos en la presente especificación, la cual será aprobada por la Inspección de Obra.

2.2. MATERIAL RECUPERADO

Se define como material recuperado el proveniente de la trituración de la carpeta y base asfáltica más la base de suelo calcáreo existente.

3.3. MATERIAL CORRECTOR

A efectos de encuadrar la granulometría adecuada de la mezcla dentro de los límites previstos, se podrá agregar suelo calcáreo y/o arena proveniente de yacimiento, permitiéndose también piedra basáltica de variada granulometría u otro material de similares características previa aprobación de la Inspección

3.4. CEMENTO PORTLAND

La cantidad de cemento a incorporar será como mínimo del 4% en peso de la mezcla compactada.

Para este material regirá lo especificado en la Sección C-IV del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. - EDICIÓN 1998

3.4. AGUA

El agua utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias perjudiciales, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.

En caso de verificarse fisuraciones por contracción de curado, se podrá evaluar la incorporación de retardadores de fragüe a la mezcla, siempre que se demuestre su eficacia con ensayos específicos ordenados por la Inspección de obra.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

3.5. COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

Material recuperado: Carpeta asfáltica, base asfáltica y base calcárea

Material corrector: Suelo calcáreo, Piedra basáltica, arena, etc.

Cemento Portland: 4,0 %

Agua: Variable, dependiendo de la humedad óptima.

La granulometría de la mezcla a compactar en el camino estará comprendida dentro de los siguientes límites:

Tamiz	1"	3/4"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 200
% que pasa	100	90-100	80-90	70-80	60-70	40–50	15-20

3. EQUIPOS

Todos los elementos que componen el equipo para la ejecución de este ítem serán aprobados por la Inspección y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por la Contratista hasta la finalización de la obra. Si durante la construcción se observasen deficiencias o mal funcionamiento, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones.

El equipo a utilizar será suficiente y apropiado para ejecutar las obras dentro del plazo contractual, quedando completamente prohibido el retiro de los elementos que lo componen mientras dure la ejecución, salvo aquellos que se deterioren y que deberán ser reemplazados inmediatamente.

Los distribuidores de agua estarán provistos de elementos de riego a presión que aseguren una fina pulverización del agua, con barras de distribución apropiadas, de suficientes números de picos por unidad de longitud y con válvulas de corte de interrupción rápida y total. Los elementos de riego, aprobados por la Inspección serán autopropulsados, no permitiéndose en ningún caso el arrastre por remolque de los tanques regadores.

En las proximidades de las obras de arte, la compactación deberá realizarse utilizando elementos especiales adecuados para tal fin y acorde con el tamaño del área de trabajo que permitan cumplimentar las exigencias de la presente especificación.

El equipo para la remoción y trituración de la estructura existente y la distribución de la mezcla a estabilizar, será del tipo ambulo operante, y deberá cubrir el ancho de calzada en no más de cuatro pasadas, empleándose a tal fin un equipo mixto que cumpla las condiciones de fresador y mezclador autopropulsado, el cual deberá tener una capacidad de mezclado como mínimo de treinta centímetros (30 cm) y un ancho mínimo de dos metros (2 m) contando con los siguientes elementos:

- Sistema de inyección de agua y/o aditivos mediante una bomba impulsora de caudal variable, caudalímetro, sistema computarizado de dosificación a la cámara mezcladora con variación automática de caudal para atender los cambios de dosificación según la velocidad de trabajo.

- Sistema de barra de inyección de agua de ancho regulable

- Tambor fresador mezclador con regulación de profundidad de trabajo y velocidad de giro computarizado

- Dispositivo regulable desde puesto del operador para el extendido del material reciclado

Se deberá contar además en obra con el equipo de compactación adecuado y de terminación para garantizar la correcta ejecución de los trabajos. Se tendrán equipos de regado en las cantidades acorde dependiendo de la temperatura, distancias de almacenamiento del agua y según las exigencias que imparta la Inspección, logrando mantener la superficie terminada del reciclado (sin imprimar) con la humedad necesaria para asegurar el correcto curado del mismo.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

4. MÉTODO CONSTRUCTIVO

Previo a la remoción de la estructura en el espesor fijado (0.34 m), se procederá a la limpieza de la superficie del pavimento y el borde adyacente, eliminando todo material que pueda contaminar la mezcla a elaborar.

La Inspección determinará las zonas en que deba reemplazarse el material existente por presentar éste signos de alteración de sus propiedades o por encontrarse contaminado con elementos extraños, o por observarse ablandamientos por exceso de humedad o saturación. En tal caso se procederá al reemplazo por un material equivalente en buenas condiciones, quedando dicha tarea a cuenta y cargo del Contratista.

Se deberán efectuar en todos los casos los drenes y sangrías que posibiliten el escurrimiento del agua, evitando la acumulación de la misma sobre el camino.

El trabajo consistirá en un reciclado previo en el ancho especificado en los planos y cómputos y un espesor de 0,34m, este material será retirado y acopiado en forma de caballetes en lugares que no dificulten el tránsito ni la seguridad de los automovilistas, evitando toda contaminación posible y asegurándose de salvaguardar el mismo de hurtos o deterioro, cumpliendo siempre con la señalización preventiva correspondiente. Esto permitirá ejecutar los trabajos previstos en la base evitando posibles contaminaciones y mezcla de materiales. Posteriormente al cortado de la base se incorporará el material producto del reciclado previo procediendo a un nivelado y perfilado previo a modo de eliminar todas las imperfecciones, teniendo en cuenta que el espesor final compactado y cortado tenga un espesor de 0,20 m, cumpliendo con lo plasmado en planos y cómputos.

Previamente a proceder con la compactación se deberá incorporar a la mezcla el cemento Portland y el agua necesaria.

En la proximidad de las obras de arte, el proceso común de compactación se interrumpirá a una distancia mínima de diez (10) metros hacia cada lado de los extremos de las mismas. Dicha distancia quedará fijada por la Inspección en función y de acuerdo a las características del equipo normal de compactación disponible en obra.

Una vez efectuada la compactación se reconformará la superficie final obtenida para que se satisfaga el perfil longitudinal y la sección transversal especificada; para ello podrá escarificarse ligeramente con rastras de clavos ó púas, perfilándola con motoniveladora, suministrándole más humedad si esta fuera necesaria y compactando la superficie así conformada. La referida reconformación deberá implementarse de manera de obtener una terminación superficial libre de grietas, sin ondulaciones ó material suelto y ajustada al perfil del proyecto.

El procedimiento constructivo consistirá en reciclar tramos no mayores a 300 metros y en todo el ancho del paquete estructural, minimizando las diferencias en el fraguado de las juntas constructivas longitudinales, salvo autorización expresa de la Inspección, debiendo asegurar la dosificación adecuada de los materiales y una mezcla uniforme y homogénea de los mismos, incluida el agua, de cada tramo a ejecutar.

Una vez aprobado el tramo se procederá a ejecutar la imprimación con emulsión asfáltica catiónica del tipo CI de acuerdo a la Norma IRAM – IAPG 6691 a razón de 1,20 litros por metro cuadrado, y posterior arenado.

El material sobrante será trasladado a la zonal de Villa Elisa o al lugar donde disponga la inspección de Obra.

5. DESVÍOS Y SEÑALIZACIÓN DE LOS DESVÍOS

En caso de que la Inspección de Obra considere que la superficie construida se vería perjudicada como consecuencia del paso del tránsito, el Contratista deberá promover la circulación vehicular por otro lugar, pudiéndose utilizar el sector de banquinas, en caso de no existir camino apto para ello. De ser así el Contratista deberá hacerse cargo de la conservación del sector, asegurándose que el desvío no produzca daños a la obra, manteniendo en todo momento la seguridad del sector con una correcta señalización del tipo activa (carteles, señales intermitentes, lumínicas, banderilleros, etc.).

Durante el tiempo que dure la obra, el contratista será el responsable directo del mantenimiento y conservación de los sectores utilizados como desvío, asegurándose en todo momento una circulación segura y sin inconvenientes.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

6. CONTROLES Y TOLERANCIAS

7.1. COMPRESIÓN

La resistencia a la compresión simple de probetas de la mezcla terminada y ensayada a siete días según normas de V.N. será como mínimo de 20 Kg / cm2.

En el caso de no lograrse el valor requerido, se elevará el porcentaje de cemento agregado a la mezcla para obtener la exigencia especificada.

La mezcla conformada de acuerdo a lo especificado anteriormente deberá ser compactada en 4 horas como máximo a partir de la incorporación del cemento.

7.2. COMPACTACION

Para el control de la densidad en obra se moldearán previamente en laboratorio probetas de estabilizado. En este ensayo de densidad se utilizarán los moldes y la energía de compactación establecidas por la Norma de ensayos VN–E5–93 (D.N.V.), según corresponda, de acuerdo a las características del material recuperado. De este ensayo se determinará la densidad máxima y la humedad óptima. En obra se exigirá como mínimo el 98% de la densidad máxima obtenida en laboratorio.

Se efectuarán determinaciones de densidad de la capa compactada y perfilada a razón de tres por tramo terminado y un mínimo de tres (3) por cada (300) metros lineales y alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo, definiéndose cada tramo como la longitud de base construida en forma continua.

Dichas determinaciones se realizarán dentro de las 24 horas de finalizadas las operaciones de compactación y perfilado en el correspondiente tramo.

Se admitirá una probeta individual con un mínimo del 96% de la máxima densidad obtenida en laboratorio, siempre y cuando se verifiquen en el tramo los valores promedios de densidad precedentemente establecidos.

De no cumplirse los requisitos de densidad exigidos en el presente inciso, deberá el Contratista reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

7.3. HUMEDAD

Las humedades no diferirán en más o menos 2 (dos) unidades porcentuales con respecto a la humedad óptima. La muestra para realizar el ensayo patrón se obtendrá del camino una vez finalizado el proceso de mezclado.

7.4. ESPESOR

Se controlará conjuntamente con la determinación de densidades.

El tramo se considerará aceptable cuando el espesor sea igual o mayor al indicado en el punto 2 de la presente Especificación Especial, pudiendo aceptarse mediciones individuales con una variación que no exceda el 10% del espesor teórico del proyecto.

Todo tramo con espesor en defecto, que no cumpla con los requerimientos precedentemente exigidos, deberá ser reconstruido totalmente o podrá ser compensado el espesor con el de las capas superiores, a criterio de la Inspección, no percibiendo el Contratista pago adicional alguno.

No se reconocerá sobreprecio en los tramos con espesores promedios mayores que los de proyecto, aceptándose los mismos siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad especificados y que la cota final resultante del pavimento no afecte las condiciones de drenaje previstas para la obra. Caso contrario deberán reconstruirse en todo el espesor, por cuenta y riesgo del Contratista.

7.5. GRANULOMETRÍA

Se realizará un control granulométrico conjuntamente con el de resistencia. Para ello deberá obtenerse previamente la granulometría de la mezcla prevista.

Ing. GERARDO H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

La granulometría del material mezclado "IN SITU" será realizada previo a su compactación en obra, deberá cumplir con la granulometría de la mezcla de laboratorio con las tolerancias que se indican a continuación:

TAMIZ DE APERTURA CUADRADA			TOLERANCIA
Tamiz	3/4"	19 mm	+/- 9 %
Tamiz	3/8"	9.5 mm	+/- 9 %
Tamiz	N° 4	4.8 mm	+/- 8 %
Tamiz	N° 10	2.0 mm	+/- 7 %
Tamiz	N° 40	420 micrones	+/- 5 %
Tamiz	N° 200	74 micrones	+/- 2 %

De no cumplirse lo anterior, el Contratista podrá corregir la granulometría y reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

7. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El ítem "BASE RECICLADA CON CEMENTO" se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de base reconstituida, perfilada, compactada y aprobada por la Inspección en un todo de acuerdo a lo especificado; estando incluido en su precio el reciclado del paquete existente en 0,34 m, la extracción y acopio del mismo, y su posterior colocación para conformar la base reciclada de 0,20 m de espesor, la provisión, transporte y mezcla de materiales, intervinientes incluido el Cemento, carga, descarga, transporte, mezclado, arenado de las superficie imprimada, mano de obra, equipos, desvíos, mantenimiento, traslado del material sobrante a la Zonal Villa Elisa o lugar que disponga la inspección de obra y toda otra tarea adicional, necesaria para la correcta ejecución de los trabajos descriptos.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 9 – REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS

1. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la remoción de la base y sub base de suelo calcáreo, hasta la profundidad establecida en planos y cómputos y de acuerdo a las órdenes que imparta la Inspección. Previamente se ejecutará la remoción del material asfáltico mediante fresado (tarea que será pagada en el presente ítem). Una vez realizada la remoción de todo el material se deberá limpiar y retirar todo el material suelto. Se conformarán las paredes del bache, se compactará la base de asiento y se procederá a rellenar con una mezcla íntima de material recuperado tratado con cemento, compactando la mezcla en capas no mayores de 0,20 m. Inmediatamente terminadas estas tareas se procederá a la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica catiónica del tipo CI en una cantidad mínima de 1,20 litros por metro cuadrado , a fin de proteger el bacheo ejecutado y se culminará con el bacheo superficial, tareas que se pagarán en sus Ítems correspondientes.

2. PROFUNDIDAD

La profundidad será la establecida en planos y cómputos, siendo tal que garantice la reconstrucción integral del paquete estructural y hasta la que se considere necesaria para tal fin en cada caso particular, de acuerdo a las órdenes que imparta la Inspección.

3. MATERIALES Y COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

3.1. FORMULA DE OBRA

Previo a los trabajos, La Contratista presentará la Fórmula de Obra con los ensayos de laboratorio correspondientes y respetando los parámetros descriptos en la presente especificación, la cual será aprobada por la Inspección de Obra.

3.2. MATERIAL RECUPERADO

Se define como material recuperado el proveniente de la trituración de la carpeta y base asfáltica más la base de suelo calcáreo y sub base de suelo calcáreo existente.

3.3. MATERIAL CORRECTOR

A efectos de encuadrar la granulometría adecuada de la mezcla dentro de los límites previstos, se podrá agregar suelo calcáreo y/o arena proveniente de yacimiento, permitiéndose también piedra basáltica de variada granulometría u otro material de similares características previa aprobación de la Inspección

3.4. CEMENTO PORTLAND

La cantidad de cemento a incorporar será como mínimo del 4% en peso de la mezcla compactada.

Para este material regirá lo especificado en la Sección C-IV del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. - EDICIÓN 1998

3.5. AGUA

El agua utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias perjudiciales, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.

Ing. GE[illegible] DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

En caso de verificarse fisuraciones por contracción de curado, se podrá evaluar la incorporación de retardadores de fragüe a la mezcla, siempre que se demuestre su eficacia con ensayos específicos ordenados por la Inspección de obra.

3.6. COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

Material recuperado: Carpeta asfáltica, y Suelo seleccionado

Material corrector: Suelo calcáreo, Piedra basáltica, arena, etc.

Cemento Portland: 4,0 %

Agua: Variable, dependiendo de la humedad óptima.

La granulometría de la mezcla a compactar en el camino estará comprendida dentro de los siguientes límites:

Tamiz	1"	3/4"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 200
% que pasa	100	90-100	80-90	70-80	60-70	40–50	15-20

4. MÉTODO CONSTRUCTIVO

Previo a la remoción de la estructura en el espesor fijado, se procederá a la limpieza de la superficie del pavimento y el borde adyacente, eliminando todo material que pueda contaminar la mezcla a elaborar.

En la confección de las paredes del bache se deberá evitar la coincidencia con las de las capas superiores, garantizando una separación entre las mismas no menor a 0,20m, logrando evitar la continuidad de juntas verticales entre las sucesivas capas estructurales.

La Inspección determinará las zonas en que deba reemplazarse el material existente por presentar éste signos de alteración de sus propiedades o por encontrarse contaminado con elementos extraños, o por observarse ablandamientos por exceso de humedad o saturación.

Previa aprobación de la Inspección se procederá a compactar la base de asiento, antes de colocar la mezcla elaborada, el costo de este trabajo estará incluido en el presente Ítem.

Se deberán efectuar en caso de ser necesario los drenes y sangrías que posibiliten el escurrimiento del agua, evitando la acumulación de la misma sobre el camino.

Previamente a proceder a la compactación se deberá incorporar a la mezcla el Cemento Portland y el agua necesaria.

Una vez efectuada la compactación se reconformará la superficie final obtenida para que se satisfaga el perfil longitudinal y la sección transversal especificada en el proyecto

5. DESVÍOS Y SEÑALIZACIÓN DE LOS DESVÍOS

En caso de que la Inspección de Obra considere que la superficie construida se vería perjudicada como consecuencia del paso del tránsito, el Contratista deberá promover la circulación vehicular por otro lugar, pudiéndose utilizar el sector de banquinas, en caso de no existir camino apto para ello. De ser así el Contratista deberá hacerse cargo de la conservación del sector, asegurándose que el desvío no produzca daños a la obra, manteniendo en todo momento la seguridad del sector con una correcta señalización del tipo activa (carteles, señales intermitentes, lumínicas, banderilleros, etc.).

Durante el tiempo que dure la obra, el contratista será el responsable directo del mantenimiento y conservación de los sectores utilizados como desvío, asegurándose en todo momento una circulación segura y sin inconvenientes.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

6. CONTROLES Y TOLERANCIAS

6.1. COMPRESIÓN

La resistencia a la compresión simple de probetas de la mezcla terminada y ensayada a siete días según normas de V.N. será como mínimo de 20 Kg / cm2.

En el caso de no lograrse el valor requerido, se elevará el porcentaje de cemento agregado a la mezcla para obtener la exigencia especificada.

La mezcla conformada de acuerdo a lo especificado anteriormente deberá ser compactada en 4 horas como máximo a partir de la incorporación del cemento.

6.2. COMPACTACION

Se tomarán según criterio de la Inspección en cada tramo a aprobar, en capas de no mayores de 20cm cuyo promedio no deberá ser inferior al 98% (noventa y ocho por ciento) y nunca valores individuales menores a 96% (noventa y seis por ciento) (para valor soporte mayor o igual a ochenta por ciento) de la densidad máxima obtenida en el ensayo VN-E-19-66.

6.3. HUMEDAD

Las humedades no diferirán en más o menos 2 (dos) unidades porcentuales con respecto a la humedad óptima. La muestra para realizar el ensayo patrón se obtendrá del camino una vez finalizado el proceso de mezclado.

7. CURADO

El curado de la capa deberá realizarse en forma inmediata a la finalización de la compactación, de acuerdo a lo establecido en la Sección C-IV del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. Luego del curado la capa se cubrirá con una Emulsión Asfáltica Catiónica Tipo CI la cual deberá satisfacer en un todo lo establecido en la Norma IRAM 6691. El riego deberá ser en una cantidad mayor o igual a 1,20 litros por metro cuadrado de residuo asfáltico, pagándose en el Ítem correspondiente.

8. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se medirá en metros cúbicos (m3) de acuerdo a la superficie bacheada y a la profundidad establecida, y se pagará al precio unitario de contrato establecido para el Ítem "REPARACION DE CAPAS NO BITUMINOSAS", medido en la forma especificada. Este precio será compensación total por las tareas de excavación, remoción y retiro del material, compactación de la capa base de asiento, incorporación de la mezcla del R.A.P., del material de aporte (cuya ubicación y obtención desde yacimiento, así como también el transporte, carga y descarga de todos los materiales necesarios estarán a cargo del Contratista), del Cemento y del Agua, mezclado y compactación de la mezcla y toda otra tarea necesaria para completar el trabajo de acuerdo con los cómputos y planos, incluyendo el señalamiento preventivo luminoso durante la construcción y hasta la habilitación de estos trabajos.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 10 – PREPARACION DE LA SUBRASANTE CON INCORPORACION DE CAL

1. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la ejecución del tratamiento de la subrasante de suelo existente con 3,0 % de cal útil vial. El espesor a ejecutar es de 0,20 cm y el ancho se establece en cómputos, planos y planillas anexas.

2. MEZCLADO

La cantidad de cal útil vial (C.U.V.) a agregar será de 3,0 %, respecto a la densidad seca máxima del suelo común. La mezcla del suelo con la cal será realizada con equipos adecuados, para evitar pérdidas de material y lograr, uniformidad y homogeneidad en todo el espesor de la capa.

La base de asiento (apoyo de la sub rasante) se verificará en 0,20 m de espesor, siendo criterio del contratista compactar la misma o verificar directamente su estado, previamente a la ejecución de la sub rasante. Este trabajo deberá ser verificado por la Inspección.

3. COMPACTACION

La sub rasante será compactada hasta una densidad seca del 100 %, respecto a la máxima densidad determinada mediante el Ensayo VN – E19 – 66 "Compactación de mezclas de suelo – cemento y suelo - cal". Este ensayo deberá realizarse sobre muestras extraídas del camino con la adición de cal y antes de su compactación. Para la base de asiento será del 95 % de la máxima de los ensayos antes mencionados, para este suelo. En ambos casos, los porcentajes de humedad no podrán diferir en más o en menos de 2 % de la óptima obtenida en dichos ensayos.

Para controlar la densidad se tomará un mínimo de 3 (tres) densidades secas distribuidas al azar (según criterio de la Inspección en cada tramo a aprobar), distanciadas entre sí no más de 100 (cien) metros; cuyo promedio no deberá ser inferior al 100 % (cien por ciento) y los valores individuales, al 98 % (noventa y ocho por ciento) de la máxima obtenida en el ensayo correspondiente de compactación. La determinación del peso específico compactado se efectuará como se indica en la Norma de Ensayo VN – E8 – 66 "Control de compactación por el método de la arena".

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Los trabajos de preparación de la subrasante, se medirán en metros cúbicos (m^3) multiplicando la longitud aprobada por el ancho y el espesor, establecidos en los planos y cómputos. El pago de la ejecución de este trabajo medido en la forma especificada, se realizará al precio unitario de contrato para el ítem "PREPARACION DE LA SUBRASANTE CON INCORPORACION DE CAL" y será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación del ítem. Se incluyen los trabajos de preparación de la superficie de apoyo (base de asiento, mezclado y distribución de la cal, riego de agua, perfilado y compactación de la mezcla, y por todo otro trabajo y/o equipo necesario para la correcta ejecución del ítem, según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 11 – SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS

1. DESCRIPCIÓN

El presente trabajo consiste en la limpieza y sellado de grietas y fisuras de calzadas pavimentadas, en su superficie de rodamiento, utilizándose a tal fin material asfáltico polimerizado con el objeto de evitar las filtraciones de agua en la estructura del pavimento.

Se sellará también el perímetro de cada bache reparado en los tramos en los que se hayan realizado estos trabajos y según el proyecto queden librados al tránsito de forma definitiva, o sea hasta la recepción definitiva de la Obra.

El ligante a utilizar es sellador asfáltico SA-50 de acuerdo a la Norma IRAM 6838 "Selladores asfálticos para juntas, fisuras y grietas de pavimento" referente a la clasificación y requisitos de ligantes destinados al tomado de juntas y sellado de fisuras.

2. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Determinada la Sección de trabajo, el Contratista procederá a la limpieza de la zona de grietas y fisuras, con elementos de aire comprimido y/o cualquier otro que sea necesario, para asegurar la total eliminación de materias extrañas, sueltas o retenidas, y luego proceder al secado con aire caliente, a los efectos de eliminar la humedad de las mismas.

Se procederá luego al sellado de grietas y fisuras con el material asfáltico previsto. El calentamiento de dicho material debe realizarse en forma indirecta y suave, tratando de no sobrepasar la temperatura de 190 °C. Toda grieta, fisura o junta que quede por debajo de esas previsiones, ya sea por levantamiento que produzca el tránsito, filtración, insuficiencia de material, etc., deberá ser completado, situación que no recibirá pago adicional alguno y en consecuencia el contratista deberá considerarlo dentro del precio unitario del contrato.

Los trabajos se ejecutarán por media calzada y el contratista deberá implementar el señalamiento de rigor que asegure el tránsito con la máxima garantía de las condiciones normales de circulación de la zona. Al término de cada jornada, la calzada deberá quedar libre de cualquier obstáculo que pueda interferir el desplazamiento de vehículos, incluidas las banquinas.

3. MATERIALES

Ensayo	Unidad	Norma	Sellador Asfáltico SA - 50
Punto de Ablandamiento (Anillo y Esfera)	°C	IRAM 6841	105
Punto de Inflamación (Cleveland, Vaso Abierto)	°C	IRAM – IAP A 6355	230
Penetración (25 °C, 150 gr, 5 s)	0.10 mm	IRAM 6848	50
Recuperación Elástica por Torsión a 25 °C	%	IRAM 6830	90
Ensayo de Adherencia a -7 °C	-	ASTM D - 5329	Cumple

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

4. EQUIPO

El equipo será del tipo integral, de manera que deberá realizar las tareas de limpieza, calentamiento, soplado por aire comprimido, fusión y colocación del material.

5. MEDICIÓN

La medición de los trabajos ejecutados, en un todo de acuerdo al punto II EJECUCION DE LOS TRABAJOS, se realizará en metros lineales (m) de fisura sellada.

6. FORMA DE PAGO

Las tareas ejecutadas medidas en la forma especificada se pagarán al precio unitario de contrato para el Ítem "SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS" y será compensación total por los trabajos realizados incluyendo mano de obra, equipos herramientas, materiales, señalamiento y todo otro trabajo necesario para la ejecución de la tarea en todo de acuerdo a lo especificado.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 12 – REPARACION DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA

1. DESCRIPCIÓN

Este trabajo se ejecutará en zonas de rehabilitación, donde la calzada existente presente el deterioro evidente y se requiera la realización de este trabajo según planillas auxiliares al cómputo y las ordenes que imparta la Inspección.

La contratista deberá presentar la fórmula de obra antes de realizar los trabajos, cumpliendo con las exigencias previstas en la especificación "BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE". La misma será aprobada por la Inspección de Obra.

El bacheo se realizará en las dimensiones de ancho, largo y espesor definidos en planillas y por la Inspección de Obra y necesariamente deberán garantizar la calidad del paquete estructural. Este trabajo deberá realizarse en la cantidad de capas necesarias para permitir la correcta compactación de la mezcla asfáltica y la misma deberá cumplir con las características técnicas en la especificación "BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE" una vez terminada.

Una vez determinado el lugar de bacheo y ejecutada ya la reparación de las capas no bituminosas (bacheo profundo) se procederá a realizar el bacheo superficial con mezcla bituminosa en caliente tipo concreto asfaltico.

La superficie de asiento a nivel de base deberá ser compactada, debiendo cumplir con las exigencias técnicas correspondientes. Luego de aprobada la base, se imprimará la superficie con C.I. y luego se ligará con C.R.R. cada una de las capas con mezcla asfáltica que conformen el bacheo superficial, hasta nivelar toda la superficie bacheada con la calzada existente.

Los trabajos de ejecución de estos riegos no estarán incluidos en el presente ítem, pagándose en los ítems correspondientes.

Una vez culminados los trabajos, y en los tramos en los que el bache quede librado al tránsito de forma definitiva, o sea hasta la recepción definitiva de la Obra, se procederá a sellar el perímetro del mismo con asfalto polimerizado, a modo de salvaguardar las capas inferiores producto de la junta vertical efectuada por la reparación. Este trabajo se pagará en el Ítem correspondiente denominado "SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS" y cumplirá con la especificación correspondiente.

2. MEDICION

Se medirá en toneladas (Tn) de mezcla asfáltica colocada y compactada sobre el bacheo ejecutado.

3. FORMA DE PAGO:

Se pagará al precio unitario de contrato en el ítem "REPARACION DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA BITUMINOSA", indicado en los cómputos, medido en la forma especificada anteriormente, y será compensación total por las tareas de apertura del bache, traslado del material resultante (R.A.P.) al lugar indicado por la Inspección o a la Zonal D.P.V. Villa Elisa , conformado de las paredes, limpieza, compactación de la base, provisión, elaboración, transporte y compactación de la mezcla en las capas que sean necesarias y toda otra tarea requerida para la correcta ejecución del ítem, incluyendo el señalamiento preventivo luminoso durante la construcción y hasta la habilitación del mismo.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 13 – BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS BITUMINOSAS PREPARADAS EN CALIENTE

1. DESCRIPCIÓN

1.1. DEFINICIÓN

En la presente se describen todas las pautas a cumplir por los Concretos Asfálticos Convencionales Densos con asfalto convencional, elaborados y colocados en caliente, utilizados para los sectores de capas de rodamiento y bases indicados en los perfiles tipo.

Los materiales componentes son la combinación de un cemento asfáltico, áridos, relleno mineral y eventualmente aditivos. Realizada la mezcla de estos materiales todas las partículas deben quedar recubiertas por una película homogénea de cemento asfáltico.

De los distintos tipos existentes se ha previsto la utilización de los denominados CAC D19 CA30, es decir, Concretos Asfálticos Convencionales Densos con tamaño máximo de agregado 19 mm con asfaltos convencionales tipo CA30 (IRAM-IAPG A 6835). Es un concreto asfáltico de granulometría continua.

2. REQUISITOS DE LOS MATERIALES

2.1. ÁRIDOS

2.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los áridos pétreos pueden ser naturales o artificiales, siempre que cumplan las exigencias establecidas en la presente especificación técnica, y deben provenir de rocas sanas, no debiendo ser susceptibles de ningún tipo de meteorización o alteración físico-química apreciable bajo las condiciones más desfavorables que puedan darse en la zona de empleo. Tampoco deben dar origen, con el agua, a disoluciones que causen daños a estructuras u otras capas del paquete estructural, o contaminar corrientes de agua.

Los áridos se deben producir o suministrar en fracciones granulométricas diferenciadas, incluido el relleno mineral (filler) de aporte, y se tienen que acopiar (cada fracción) y manejar por separado.

2.1.2. ÁRIDO GRUESO

DEFINICIÓN

Se define como árido grueso la parte del árido total retenida en el tamiz N°4 (abertura 4,75 mm) según Norma IRAM 1501, con la tolerancia señalada en 2.1.2.6.

REQUISITOS

Los áridos gruesos deben cumplir con los requisitos que se fijan en la Tabla N°1.

Tabla N°1: REQUISITOS DE LOS ÁRIDOS GRUESOS

Ensayo	Norma	Exigencia
Partículas trituradas	IRAM 1851	Mínimo, 75 % de sus partículas, con 2 ó más caras de fractura, y el % restante, por lo menos con una. Para el caso de la trituración de rodados, el tamaño mínimo de las partículas a triturar debe ser al menos 3 veces el tamaño máximo del agregado triturado resultante.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Índice de Lajas	IRAM 1687-1	≤ 25 %
Coeficiente de Desgaste Los Ángeles	IRAM 1532	≤ 20 % en capa de rodamiento ≤ 25 % en base
Coeficiente de Pulimento Acelerado	IRAM 1543	≥ 0,40 (valor indicativo).
Polvo Adherido	VN E 68-75	≤ 1,2 % Capa de rodamiento ≤ 1,5 % Base
Plasticidad de la fracción que pasa el tamiz IRAM 425 µm	IRAM 10501	No Plástico
Microdeval	IRAM 1762	≤ 20 % en capa de rodamiento
Relación Vía Seca – Vía Húmeda, de la fracción que pasa el tamiz IRAM 0,075 mm (*)	VN E 7-65	≥ 50 %
Absorción (**)	IRAM 1533	≤ 1,2 %
Durabilidad por ataque con sulfato de sodio (***)	IRAM 1525	≤ 10 %
Compatibilidad árido – ligante (****)	IRAM 6842	≥ 95 %

(*) Si el pasante por el tamiz IRAM 0,075 mm vía húmeda es mayor del 5 %.

(**) En caso de superar el valor especificado y siempre que el agregado verifique los demás requisitos, se permitirá el uso considerando porcentaje de ligante asfáltico efectivo en lugar de ligante asfáltico total.

(***) El ensayo de Durabilidad por ataque con sulfato de sodio se hará sólo en el caso de que el ensayo de Absorción arroje un resultado superior al especificado.

(****) En caso de no cumplir con lo especificado se deberá agregar un aditivo mejorador de adherencia.

ANÁLISIS DEL ESTADO FÍSICO DE LA ROCA

Los áridos gruesos deben cumplir con lo fijado en la Norma IRAM 1702 (Agregados gruesos para uso vial. Método del análisis del estado físico de la roca) y la Norma IRAM 1703 (Agregados gruesos para uso vial. Características basadas en el análisis del estado físico de la roca).

LIMPIEZA

El árido grueso debe estar exento de terrones de arcilla, materia vegetal, u otras materias extrañas que puedan afectar a la durabilidad de la capa.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

GRANULOMETRÍA

La granulometría del árido grueso debe permitir encuadrar, junto con la composición de las restantes fracciones, la gradación resultante dentro del huso preestablecido.

2.1.3. ÁRIDO FINO

DEFINICIÓN

Se define como árido fino la parte del árido total pasante por el tamiz a 4,75mm, según Norma IRAM 1501.

REQUISITOS

Los áridos finos deben cumplir con los requisitos que se fijan en la Tabla N°2.

Tabla N°2: REQUISITOS DE LOS ÁRIDOS FINOS

Ensayo	Norma	Exigencia
Equivalente de Arena	IRAM 1682	≥ 50 %
Plasticidad de la fracción que pasa tamiz IRAM 425 µm	IRAM 10501	No plástico
Plasticidad de la fracción que pasa tamiz IRAM 75 µm	IRAM 10501	≤ 4 %
Relación Vía Seca-Vía Húmeda, de la fracción que pasa el tamiz IRAM 0,075 mm (*)	VN E 7-65	≥ 50 %
Absorción (**)	IRAM 1533	≤ 1,2 %

(*) Si el pasante por el tamiz IRAM 75 µm vía húmeda es mayor del 5 %. En caso de no satisfacer esta condición se deberá disponer a pié de obra un equipo de lavado de áridos, o bien el proveedor del árido deberá tratar al mismo a fin de cumplir esta especificación.

(**) En caso de superar el valor especificado y siempre que el agregado verifique los demás requisitos, se permitirá el uso considerando porcentaje de ligante asfáltico efectivo en lugar de ligante asfáltico total.

PROCEDENCIA

El árido fino en su totalidad debe proceder de la trituración de roca de cantera o grava natural, pudiendo admitirse el porcentaje según la tabla N° 5 de arido de yacimiento

LIMPIEZA

El árido fino debe estar exento de terrones de arcilla, materia vegetal, u otras materias extrañas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

RESISTENCIA A LA FRAGMENTACIÓN

Cuando el material que se triture para obtener árido fino sea de la misma naturaleza que el árido grueso, este último debe entonces, cumplir las condiciones exigidas en la Tabla N° 1 para el coeficiente de desgaste Los Ángeles. Se puede emplear árido fino de otra naturaleza que mejore alguna característica, en especial la adhesividad, pero en cualquier caso procederá de árido grueso con coeficiente de desgaste Los Ángeles inferior a veinticinco (25).

GRANULOMETRÍA

La granulometría (IRAM 1501, IRAM 1505) del árido fino debe permitir enmarcar, junto con la composición de las restantes fracciones, la gradación resultante dentro del huso preestablecido.

2.1.4. RELLENO MINERAL (FILLER)

DEFINICIÓN

Se define como filler a la fracción pasante del tamiz IRAM 0,075 mm, de la mezcla compuesta por los áridos y el filler de aporte.

Además, el filler debe cumplir con las siguientes exigencias:

• Densidad Aparente (D. Ap.) en Tolueno (NLT-176):

0,5 gr/cm³ < D. Ap.< 0,8 gr/cm³

Puede admitirse el empleo de un filler cuya D. Ap. se encuentre comprendida entre los valores de 0,3 gr/cm³ y 0,5 gr/cm³, siempre que sea aprobado por la Inspección, previa fundamentación mediante la ejecución de los ensayos y experiencias que estime conveniente.

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL RELLENO MINERAL DE APORTE (FILLER DE APORTE)

Se define como filler de aporte, a aquellos que puedan incorporarse a la mezcla por separado y que no provengan de la recuperación de los áridos. Debe cumplir con las características detalladas en la Sección L.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., excepto con los requisitos granulométricos (L.I 2.1), que deben ser los indicados en la Tabla N° 3.

El relleno mineral de aporte estará constituido por cal hidratada.

El relleno mineral de aporte será homogéneo, seco y libre de grumos provenientes de las partículas.

En la siguiente tabla, se detallan las características granulométricas del filler de aporte.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Tabla N°3: REQUISITOS GRANULOMÉTRICOS DEL FILLER DE APORTE

Tamiz IRAM	Peso, en %, que pasa
0,425 mm (N°40)	100
0,150 mm (N°100)	> 90
0,075 mm (N°200)	> 75

• Requisitos de calidad:

El filler deberá cumplir con alguna de las siguientes normas:

- Filler: IRAM 1593
- Cal: IRAM 1508

2.2. LIGANTE ASFÁLTICO

El ligante asfáltico a utilizar, según Norma IRAM 6835, es un **CA30**.

2.3. COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA DE LA MEZCLA

2.3.1. HUSOS GRANULOMÉTRICOS

La granulometría de las distintas fracciones de áridos constituyentes de la mezcla (incluido el filler de aporte) debe estar comprendida según los husos definidos en la Tabla N°4 (según Norma IRAM 1505):

Tabla N°4: HUSOS GRANULOMÉTRICOS

Tamices	(% Pasa)
37,50 mm (1 ½")	-
25,00 mm (1")	100
19,00 mm (3/4")	83 – 100
9,50 mm (3/8")	60 – 75
4,75 mm (N°4)	45 – 60
2,36 mm (N°8)	33 – 47
0,600 mm (N°30)	17 – 29
0,300 mm (N°50)	12 – 21
0,075 mm (N°200)	5 – 8

La curva granulométrica resultante debe encuadrarse dentro de los parámetros de los husos especificados en el cuadro, de manera tal de lograr una curva granulométrica continua.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

3. REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

3.1. CRITERIOS DE DOSIFICACIÓN

Los criterios para la dosificación se resumen en las Tabla N°5.

Tabla N°5: REQUISITOS DE DOSIFICACIÓN PARA LAS MEZCLAS

Parámetro		Exigencia
Ensayo Marshall VN – E 9	N° golpes por cara	75
	Estabilidad (KN)	> 10
	Relación Estabilidad – Fluencia (KN/mm)	3 – 6
	Porcentaje de Vacíos en mezcla	3 % – 5 %
	Porcentaje de Vacíos del Agregado Mineral (VAM)	≥ 14 %
	Porcentaje Relación Betún – Vacíos	68 % – 78 %
Porcentaje de Resistencia Conservada mediante el ensayo de Tracción Indirecta		> 80 %
Porcentaje de Árido Fino no triturado en mezcla		≤ 8 %
Porcentaje mínimo Cal Hidratada en peso sobre mezcla		1 %
Porcentaje Máximo de Cal Hidratada en peso sobre mezcla		3 %
Porcentaje mínimo de ligante (Total en masa sobre mezcla)		4,80 %
Relación en peso Filler / Asfalto		0,80 – 1,30

3.2. EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

3.2.1. PLANTA ASFÁLTICA

Las mezclas bituminosas en caliente se fabricarán por medio de centrales de mezcla continua o discontinua, capaces de manejar simultáneamente en frío el número de fracciones del árido que exija la Fórmula de Obra aprobada, y con una producción horaria mínima que asegure el cumplimiento del plan de trabajos propuesto dentro de las plazos previstos.

El sistema de almacenamiento, calefacción y alimentación del cemento asfáltico su recirculación dentro de los tanques, calentamiento a la temperatura de empleo y debe contar con elementos precisos para calibrar la cantidad de ligante asfáltico que se incorpora a la mezcla.

Debe garantizarse que no se produzcan sobrecalentamientos localizados y que no se sobrepasen las temperaturas máximas admisibles de dicho producto.

La planta debe tener sistemas separados de almacenamiento y dosificación del polvo mineral recuperado y de aporte, los cuales deben ser independientes de los correspondientes al resto de los áridos y estar protegidos de la humedad.

Deberá evitarse la emisión al ambiente de partículas no reincorporadas a la mezcla (partículas volantes, polvillo y cenizas) contando con un sistema de recuperación de finos por vía húmeda, seguido de las correspondientes piletas de decantación y enfriamiento. La Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección la metodología de disposición final de los lodos, producto de esta decantación. El lugar de implantación de la usina asfáltica deberá ser aprobado por la Inspección, respetando las normativas indicadas en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental (MEGA) – última edición.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

3.2.2. ELEMENTOS DE TRANSPORTE

Los elementos de transporte de mezclas asfálticas deben ajustar a los siguientes requisitos:

- Capacidad de transporte: el número y capacidad de los camiones deben ser acordes al volumen de producción de la planta asfáltica.
- Caja de transporte: debe rociarse con un producto que evite la adherencia de la mezcla asfáltica a la caja de los camiones. Por ejemplo: lechada de agua y cal, solución de agua jabonosa o emulsión siliconada antiadherente.

  No deben emplearse a este fin, agentes que actúen como solventes del ligante asfáltico.

  La forma y altura debe ser tal que, durante la descarga en la terminadora, el camión sólo toque a ésta a través de los rodillos provistos al efecto.
- Cubierta de protección: la caja de los camiones de transporte debe cubrirse con elementos (lona o cobertor adecuado) que impidan la circulación de aire sobre la mezcla. Dicha cubierta debe alcanzar un solape mínimo con la caja, tanto lateral como frontalmente, de 0,30 m.

  Deben mantenerse durante el transporte debidamente ajustados a la caja. Esta condición debe observarse con independencia de la temperatura ambiente. No se admite el empleo de coberturas que posibiliten la circulación del aire sobre la mezcla (tipo media sombra).

3.2.3. TERMINADORAS

Las terminadoras deberán ser autopropulsadas, con potencia suficiente para poder llevar a cabo su tarea específica en las condiciones de trabajo, con óptima calidad y deben ajustarse a los requisitos que se indican a continuación:

- Equipamiento que permita tomar referencias altimétricas destinadas a proveer regularidad en la superficie de la mezcla distribuida.
- Abastecimiento de mezcla asfáltica a la caja de distribución en la forma más constante posible.
- Equipo de poder operar sin que origine segregación de ningún tipo (granulométrica, térmica, invertida), ni arrastre de materiales. Debe poder regularse de modo que la superficie de la capa extendida resulte lisa y uniforme, sin segregaciones y arrastre, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los planos del proyecto.
- La terminadora debe ser capaz de extender el material al menos al 80% de su densidad final.

Deberán poseer los mecanismos de autonivelación transversal y autocorrección longitudinal en perfecto estado de funcionamiento (será imprescindible en el caso de colocación de mezclas con espesores variables). En este último caso, el patín a tal efecto no deberá ser de longitud inferior a los 9,00m. De ser necesario, en la calzada a ejecutar, se nivelará topográficamente para corregir el perfil longitudinal, de acuerdo a las indicaciones de la Inspección.

El avance se realizará de manera continua, sin pausas, ajustando la velocidad a la producción de la planta, de modo de no producir detenciones en la distribución. En caso de detención se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin distribuir, en la tolva de la terminadora y en la caja de distribución, no descienda de la indicada para el inicio de la compactación. En caso contrario, se ejecutará una junta transversal y se debe desechar la mezcla defectuosa.

3.2.4. EQUIPO DE COMPACTACIÓN

Se deben utilizar compactadores de rodillos metálicos autopropulsados de 10 a 15 toneladas de peso, tener inversores de sentido de marcha de acción suave, y estar dotados de dispositivos para la limpieza y humectación de las llantas durante la compactación, sin excesos de agua. Las llantas metálicas de los compactadores no deben presentar surcos ni irregularidades y contar con protecciones de lona u otro material de modo de generar recintos que limiten su enfriamiento. Tales elementos deben extenderse en la parte frontal y lateral de cada conjunto de neumáticos y alcanzar la menor altura posible respecto de la superficie de la mezcla que se compacta.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

La cantidad de rodillos debe estar acorde con el ritmo de la obra pero no ser inferior a dos (2) los que trabajen en forma simultánea.

El esquema de compactación a adoptar para las carpetas realizadas con concreto asfáltico, será el resultado del análisis de un tramo de prueba cuya longitud mínima será definida a juicio de la Inspección.

En ningún caso se permitirá la compactación de mezcla asfáltica cuando la temperatura de la misma acuse un valor menor al recomendado por el proveedor del ligante, indicada para la etapa de distribución y compactación. A modo referencial se indica que la temperatura de distribución y compactación corresponde a aquella en la cual el ligante posee una viscosidad rotacional de 2,8 dPa x s.

Los tramos de prueba no recibirán medición ni pago hasta que se apruebe la metodología a utilizar y cumplan a su vez, con las condiciones de calidad y terminación establecidas en los Pliegos. En caso contrario deberá ser removido por completo a costo de la Contratista.

La operación debe ser en todo momento sistemática y homogénea, acompañando el avance de la terminadora. El peso estático de los equipos o la operación vibratoria, no deben producir la degradación granulométrica de los agregados pétreos. Los mismos deben poder invertir la marcha mediante una acción suave, obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimiento de la mezcla asfáltica. Además, los cambios de dirección se deben realizar sobre mezcla ya compactada. Agregando, se tiene que evitar la detención prolongada de los equipos sobre la mezcla caliente.

3.2.5. JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES

Las juntas transversales de capas superpuestas deben guardar una separación mínima de 1,50m y 0,15m para las longitudinales. Las primeras, se deben compactar transversalmente con rodillo liso metálico, disponiendo los apoyos adecuados fuera de la capa para el desplazamiento del rodillo. Además, las juntas transversales de franjas de extensión adyacente deben distanciar en más de 5 m.

En los dos tipos de juntas, se debe producir un corte aproximadamente vertical, que elimine el material que no ha sido densificado. Esta operación puede ser obviada en juntas longitudinales para el caso de ejecución simultánea de fajas contiguas.

Para las juntas transversales, se debe iniciar la compactación apoyando aproximadamente el 90 % del ancho del rodillo en la capa fría. Debe trasladarse paulatinamente el rodillo de modo tal que en no menos de cuatro (4) pasadas, el mismo termine apoyado completamente en la capa caliente. A continuación se debe iniciar la compactación en sentido longitudinal.

3.3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

3.3.1. PRESENTACIÓN DE LA FÓRMULA DE OBRA

La fabricación y colocación de la mezcla no se debe iniciar hasta que se haya aprobado la correspondiente fórmula de obra presentada por la empresa contratista (según requerimientos apartados III.1), estudiada en el laboratorio y verificada en el tramo de prueba que se haya adoptado como definitivo.

La fórmula debe cumplirse durante todo el proceso constructivo de la obra, e incluir como mínimo las siguientes características:

a) La identificación, características y proporción de cada fracción del árido y rellenos minerales (filler) en la alimentación y, en su caso, después de su clasificación en caliente. Se debe determinar la densidad relativa, densidad aparente y absorción de agua de acuerdo con las Normas IRAM 1520 e IRAM 1533; y densidad aparente del filler de aporte de acuerdo con la Norma IRAM 1542.

b) La granulometría por lavado de los áridos combinados, incluido el o los rellenos minerales.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

c) La identificación, características y proporción del cemento asfáltico en la mezcla respecto de la masa total de los áridos, incluido el o los rellenos minerales. Cuando se empleen aditivos deben indicarse su denominación, características y proporción empleada referida al peso del ligante.

d) Las temperaturas máximas y mínima de calentamiento previo de los áridos y del ligante. En ningún caso se introducirá en el mezclador, áridos a una temperatura superior a la del ligante asfáltico en más de 15 °C.

e) La temperatura máxima de la mezcla a la salida del mezclador (no deberá exceder de 178°C).

f) La temperatura mínima de la mezcla al iniciar la compactación con los rodillos.

3.3.2. LIMPIEZA

La Contratista debe prestar especial atención en no afectar durante la realización de las obras la calzada existente o recién construida. Para tal efecto, todo vehículo que se retire del sector de obra debe ser sometido a una limpieza exhaustiva de los neumáticos, de manera tal que no marque ni ensucie tanto la calzada como la demarcación. Pueden emplearse también materiales absorbentes de hidrocarburos, que logren el mismo efecto. En caso de detectarse sectores de calzada manchados y/o sucios con material de obra, dentro del área de obra o fuera de ella, la Contratista debe hacerse cargo de la limpieza para restituir el estado inicial de la carpeta.

3.4. REQUISITOS PARA LA UNIDAD TERMINADA

3.4.1. PORCENTAJE DE VACÍOS

Para este tipo de mezclas, la densidad alcanzada en la obra debe ser tal que los vacíos medios de los testigos se encuentren comprendidos entre el 3% y el 6% y con un desvío estándar no superior a 1,50%. A los fines del cálculo de los vacíos medios se debe tomar como Densidad Máxima Teórica (Rice), la obtenida en el día para el lote de mezcla colocada.

3.4.2. ESPESOR

El espesor promedio del lote deberá ser mayor ó igual al espesor teórico de proyecto ejecutivo y verificar las exigencias establecidas en el punto D.VIII.5.2.1 del PETG de la DNV (edición 1998), considerando las siguientes modificaciones:

- Los espesores de cada testigo individual serán mayores o iguales que el 0,90 del espesor teórico de proyecto ejecutivo. Se tolerará un solo testigo por debajo de la exigencia establecida cada 15 testigos verificados.

- No se admitirá ningún testigo por debajo del 0,80 del espesor teórico de proyecto ejecutivo.

- Cuando el espesor medio del lote sea menor a que el 0,90 del espesor teórico de proyecto ejecutivo, corresponderá el rechazo del tramo.

3.4.3. REGULARIDAD SUPERFICIAL

Se debe determinar la deformación longitudinal de una de las huellas de cada carril según criterio de la Inspección.

De acuerdo a la longitud de cada tramo se exige un número mínimo de valores medios kilométricos de regularidad, medida en metros por kilómetros (m/Km). Los mismos se expresan como porcentaje del total de valores obtenidos para el carril analizado. Dichos valores deben resultar inferior a 2 metros por kilómetro (unidades IRI) determinados para L = 100 m.

De acuerdo con la longitud del tramo analizado rigen las siguientes tolerancias:

- Tramo analizado ≥ 30 Km: 95 % de valores ≤ 2 m/Km (IRI) para L = 100 m.
- Tramo analizado < 30 Km y > 10 Km: 85 % de valores ≤ 2 m/Km (IRI) para

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

L = 100 m.

- Tramo analizado ≤ 10 Km: 80 % de valores ≤ 2 m/Km (IRI) para L = 100 m.

Sobre las juntas transversales de construcción se deben realizar mediciones con la regla de 3 m apoyada con un extremo sobre la junta hacia atrás y hacia delante de la misma, además con la regla colocada simétricamente sobre la junta. Estas operaciones se deben realizar en tres posiciones: una en cada huella y otra en la interhuella, siendo la exigencia a cumplir, apartamientos menores o iguales a 4mm, entre el borde inferior de la regla y la superficie de rodamiento.

3.4.4. TEXTURA SUPERFICIAL Y ADHERENCIA NEUMÁTICO – PAVIMENTO EN CAPAS DE RODAMIENTO

Se debe efectuar un control inicial de macrotextura apenas finalizada la construcción de la carpeta de rodamiento y un control de adherencia expresada en F60 luego de transcurrido los tres primeros meses en servicio.

En el Anexo I se realizan consideraciones respecto al parámetro F60.

Las exigencias a cumplir se indican en la siguiente Tabla N°6.

Tabla N°6: REQUISITO DE TEXTURA SUPERFICIAL Y ADHERENCIA NEUMÁTICO – PAVIMENTO EN CAPAS DE RODAMIENTO

CARACTERÍSTICA	Norma	Exigencia
Macrotextura (Altura de círculo parche de arena) [mm]	IRAM 1850	Mínimo absoluto mayor ó igual a 0,35

3.5. LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN

No se permite la puesta en obra de la CAC D:

- Cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a 8 °C.
- Con viento intenso, después de heladas, especialmente sobre tableros de puentes y estructuras, la Inspección puede aumentar el valor mínimo de la temperatura ambiente para la puesta en obra de la mezcla.
- Cuando se produzcan precipitaciones atmosféricas.

Se puede habilitar la calzada al tránsito cuando esta alcance la temperatura ambiente.

3.6. CONTROL DE PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES Y TOMA DE MUESTRA

3.6.1. LIGANTES ASFÁLTICOS

Para el control de calidad del ligante se deberán considerar las exigencias establecidas en la Norma IRAM-IAPG A 6835.

El proveedor de materiales asfálticos debe suministrar al Contratista la siguiente información cuya copia se debe entregar a la Inspección.

- Referencia del remito de la partida o remesa.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

- Denominación comercial del material asfáltico provisto y su certificado de calidad.
- Identificación del vehículo que lo transporta.
- Fecha de despacho del producto.
- Protocolo de control de calidad del fabricante.

3.6.2. ÁRIDOS

La Contratista es responsable de solicitar al proveedor el suministro de áridos, gruesos y/o finos, que satisfagan las exigencias de la presente especificación y debe registrar durante su recepción la siguiente información que debe ser elevada a la Inspección:

- Denominación comercial del proveedor.
- Referencia del remito con el tipo de material provisto.
- Verificación ocular de la limpieza de los áridos.
- Identificación del vehículo que los transporta.
- Fecha y hora de recepción en obrador.

La Contratista debe tomar en envase apropiado y en presencia de la Inspección o quien esta delegue, muestras por duplicado de los materiales de no menos de 5 kg cada una, de las cuales conservará una la Contratista y el duplicado lo debe entregar a la Inspección. Las mismas deben ser conservadas hasta el final del período de garantía de la obra, en lugar a determinar por la Inspección.

3.6.3. RELLENO MINERAL DE APORTE (FILLER)

La Contratista debe verificar y elevar a la Inspección lo siguiente:

- Denominación comercial del proveedor y certificado de calidad del producto.
- Remito con la constancia del material suministrado.
- Fecha y hora de recepción

Nota: Para los apartados 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3 y sin perjuicio de un control de calidad posterior por parte de la Inspección, la Contratista debe tomar muestras para la realizar los ensayos tendientes a verificar si los materiales ingresados cumplen con las prescripciones de esta especificación.

3.7. CONTROL DE EJECUCIÓN

3.7.1. PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA

a) Análisis granulométrico del árido combinado

Como mínimo, se debe tomar diariamente una muestra de la mezcla de áridos y realizar una determinación granulométrica.

Las tolerancias admisibles en más o en menos, respecto a la granulometría de la fórmula de trabajo vigente, deben ser las indicadas en la Tabla N°7.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Tabla N°7: TOLERANCIAS GRANULOMÉTRICAS DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

Tamices	Tolerancia
12,50 mm (½")	± 4 %
9,50 mm (3/8")	
6,35 mm (1/4")	
4,75 mm (N°4)	± 3 %
2,36 mm (N°8)	
600 µm (N°30)	± 2 %
300 µm (N°50)	
150 µm (N°100)	
75 µm (N°200)	

b) Se deben tomar muestras de mezcla asfáltica a la descarga del mezclador y con ellas efectuar ensayos acorde con el plan de control de calidad adoptado.

- En cada elemento de transporte: verificación del aspecto de la mezcla y medición de su temperatura.
- Moldeo de probetas Marshall y verificación de los parámetros volumétricos y mecánicos.
- Determinación del porcentaje de cemento asfáltico y granulometría de los áridos recuperados.
- Índice de Resistencia Conservada por tracción Indirecta.

3.7.2. REQUISITOS DE LA UNIDAD TERMINADA

Se considera como lote de la mezcla colocada en el camino a la fracción menor que resulte de los siguientes criterios:

- Una longitud de quinientos metros lineales de construcción (500 m)
- Una superficie de tres mil quinientos metros cuadrados (3500 m²)
- Lo ejecutado en una jornada de trabajo

Para cada lote se debe verificar en un mínimo de 6 puntos:

- Porcentaje de vacíos
- Espesor
- Macrotextura

3.8. CRITERIOS DE RECEPCIÓN

Sin perjuicio de lo establecido en los apartados siguientes, la fórmula de obra con sus tolerancias debe cumplir con lo establecido en la Tabla N°6.

3.8.1. CONTENIDO DE LIGANTE ASFÁLTICO

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

El porcentaje medio de cemento asfáltico de producción por lote debe encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,20 % respecto de la fórmula aprobada y vigente. Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,30%, respecto del valor de fórmula de obra aprobada y vigente.

3.8.2. VACÍOS DE AIRE EN LA MEZCLA

EN MEZCLA ASFÁLTICA DE PLANTA (SOBRE PROBETAS MARSHALL)

Una vez definida y aprobada la fórmula de obra, los vacíos medios de la mezcla compactada en moldes Marshall con 75 golpes por cara, se deben mantener dentro de un entorno de ± 1,00% del valor de vacíos correspondiente a la fórmula de obra. El porcentaje mínimo admisible del promedio de vacíos en probetas Marshall del día no debe ser inferior a 3 %.

EN MEZCLA ASFÁLTICA COLOCADA Y COMPACTADA

Se admiten las tolerancias establecidas en el punto 3.4.1.

En caso del incumplimiento de alguna de ella, se deberá rehacer la capa.

3.8.3. ESPESOR

El espesor medio del lote no será inferior al espesor teórico previsto en las dimensiones del proyecto. Las tolerancias a este valor se indican en el apartado 3.4.2 de esta especificación.

Si el espesor medio del lote obtenido en la capa fuera inferior y/o superior al especificado con su tolerancia, se puede permitir la re extracción, en la zona de los testigos defectuosos, para verificar nuevamente el espesor real de la capa.

3.8.4. REGULARIDAD Y TEXTURA SUPERFICIAL, ADHERENCIA NEUMÁTICO-PAVIMENTO:

No se admiten valores que excedan los límites establecidos en los puntos 3.4.3 y 3.4.4.

Cualquier desviación que se produzca con relación a las tolerancias máximas permitidas, dará lugar al rechazo del trabajo. En ese caso, se podrán realizar estudios complementarios para definir la zona de rechazo, debiendo la Contratista proceder a su demolición y nueva ejecución, sin derecho a reclamos de ninguna naturaleza.

Nota aclaratoria: para realizar los controles anteriormente indicados, rige lo establecido en la Sección K.II "Metodología del muestreo", del PETG de la DNV (edición 1998).

4. MEDICIÓN

La Bases y Carpetas de Mezclas preparadas en caliente con Asfalto Convencional se medirá en toneladas (tn).

5. FORMA DE PAGO

La colocación de la Mezcla Asfáltica CAC D19 CA30, medida en la forma establecida en la presente especificación, se pagará al precio unitario de contrato para el ítem **"BASES Y CARPETAS DE MEZCLAS PREPARADAS EN CALIENTE"**.

Este precio será compensación total por la colocación del material, barrido, soplado, preparación de la superficie, mano de obra y equipos, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos, relleno mineral y materiales bituminosos para la mezcla, elaboración, carga, transporte, colocación y compactación de la mezcla bituminosa, gastos de equipo, mano de obra, señalización preventiva, medidas extraordinarias de seguridad, desvíos y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos especificados en la presente, no pagados en otro ítem del Contrato.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 14 – RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO

Para todos los Riegos de liga previstos a ejecutarse en la presente obra rige lo establecido para IMPRIMACION, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES, BASES, CARPETAS Y BACHEOS BITUMINOSOS en la SECCIÓN D.I 1.5 **"APLICACIÓN DE RIEGOS DE LIGA PREVIOS A LA COLOCACION DE MEZCLAS"** del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales D.N.V. Edición 1.998.

1. DESCRIPCIÓN

El Riego de Liga se utiliza como puente de adherencia entre dos capas bituminosas o una bituminosa y otra no, previamente imprimada.

El material a emplear como riego de liga debe ser emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida del tipo C.R.R., de acuerdo a la Norma IRAM – IAPG 6691.

Es necesario determinar en obra, previamente a su uso, las condiciones ideales de aplicación del producto (temperaturas de la emulsión, etc.).

La dosificación de la emulsión será de 0,30 litros por metros cuadrados (lts/m²) de asfalto residual y el tiempo máximo de rotura debe ser de 2 (dos) horas.

Los equipos de distribución de riego de liga deben poder aplicar el material bituminoso a presión, con uniformidad y sin formación de estrías ni acumulaciones en superficie y que garantice la dotación definida en el párrafo anterior.

Los depósitos de combustible de la Contratista deberán estar aprobados por la Secretaría de Energía de la Nación.

2. REQUISITOS DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR

El riego de liga, en el caso de que se aplique sobre una base granular imprimada, se aplicará luego de que se haya producido la rotura del riego de imprimación (el tiempo de rotura deberá ser el que acuse la especificación del material utilizado).

3. MEDICIÓN

El Riego de Liga se medirá en metros cúbicos (m^3).

4. FORMA DE PAGO

El Riego de Liga medido en la forma establecida en el presente artículo, se pagará al precio unitario de contrato para el ítem "RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO". Este precio será compensación total por la preparación de la superficie y colocación del material bituminoso.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

19

ARTICULO N° 15 – RIEGO DE IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO

Para todos los Riegos de imprimación previstos a ejecutarse en la presente obra rige lo establecido para IMPRIMACION, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES, BASES, CARPETAS Y BACHEOS BITUMINOSOS en la SECCIÓN D.II **"IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO"** del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales D.N.V. Edición 1.998.

1. DESCRIPCIÓN

El Riego de Imprimación se utiliza para impermeabilizar las bases no bituminosas, permitiendo la colocación sobre ellas de las capas bituminosas.

El material a emplear para riego de imprimación debe ser emulsión asfáltica catiónica del tipo C.I. de acuerdo a la Norma IRAM – IAPG 6691.

Es necesario determinar en obra, previamente a su uso, las condiciones ideales de aplicación del producto (temperaturas de la emulsión, etc.).

La dosificación de la emulsión será de 1,20 litros por metros cuadrados (lt/m²) de asfalto residual y el tiempo máximo de rotura debe ser de 24 (veinticuatro) horas.

Los equipos de distribución de riego de imprimación deben poder aplicar el material bituminoso a presión, con uniformidad y sin formación de estrías ni acumulaciones en superficie y que garantice la dotación definida en el párrafo anterior.

Los depósitos de combustible de la Contratista deberán estar aprobados por la Secretaría de Energía de la Nación.

2. REQUISITOS DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR

Las buenas condiciones de la base no bituminosa a recubrir deben ser garantizadas, ejecutando todos los trabajos que sean necesarios para llevar a cabo dicho trabajo.

3. MEDICIÓN

El Riego de Imprimación se medirá en metros cúbicos (m³).

4. FORMA DE PAGO

El Riego de Imprimación medido en la forma establecida en el presente artículo, se pagará al precio unitario de contrato para el ítem "RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO".

Este precio será compensación total por la preparación de la superficie y colocación del material bituminoso.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

ARTICULO N° 16 – DRENAJE SUB SUPERFICIAL

1. DESCRIPCIÓN

Los drenajes sub superficiales se ejecutan según el Plano 8726/06 "Plano de Detalle de Drenaje Sub Superficial", en las zonas aledañas a las obras de arte que se detallan en el cómputo. Igualmente, queda a criterio de la Supervisión la longitud de influencia de dichos drenajes. La función es captar el agua que ascienda por capilaridad y la que eventualmente acceda al paquete estructural durante la construcción, y conducirla a través de caños perforados hacia la cuneta. Dichos caños se disponen en el espesor del pavimento fisurado, que luego se cubrirá con material de filtro. Posteriormente se dispondrá el estabilizado granular, como base a la carpeta de rodamiento.

La configuración del dren es mediante un caño principal coincidente con el eje del camino y se distribuye por ramales laterales, es decir tipo espina de pez, con una separación entre ramas de 5 metros (m) y una inclinación a 45 ° para tener una mayor captación en toda la superficie.

La separación entre los ramales de drenajes podrá ser modificada, respecto a la computada, a criterio de la Supervisión.

2. TRABAJOS A REALIZAR

Luego de la fisuración, en las zonas que indique la Supervisión (aledañas a obras de arte) se removerá el material resultante de dicho trabajo, formando una zanja principal en el sentido al eje del camino, y zanjas secundarias para conformar el ramal en las dimensiones necesarias (según plano correspondiente).

La captación del agua será por medio de los drenes secundarios descargando al dren principal el cual seguirá la pendiente de escurrimiento, llegando al extremo donde se descargará en forma transversal hacia la cuneta.

En toda la longitud de la misma, la base debe ser uniforme, prescindiendo de todo material suelto que la Supervisión considere perjudicial para el funcionamiento del drenaje.

Sobre esa zanja se realizan los trabajos detallados en el plano 8726/06, los cuales constan de: disposición de material de filtro como asiento, colocación del caño perforado protegido con geotextil y cubierta total con el mismo material de filtro. El nivel superior final de la cubierta es el que posee actualmente la calzada pavimentada y banquina. Este trabajo se realiza previamente a la colocación del estabilizado granular.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá en metros (m) de caños dispuestos para este fin, de acuerdo a la cantidad establecida en el cómputo y se pagará al precio unitario de contrato establecido para el ítem "DRENAJE SUB SUPERFICIAL". Dicho precio será compensación total por los trabajos realizados en la forma indicada precedentemente (zanjeo en banquina, remoción de material producto de la fisuración, etc.), incluyendo la provisión de equipos, mano de obra, elementos auxiliares y cualquier otro gasto necesario para cumplir con las tareas descriptas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 17 – SEÑALAMIENTO DE OBRA

1. GENERALIDADES

Para realizar cualquier tipo de trabajo la empresa deberá proveer de los elementos de "SEÑALAMIENTO DE OBRA" (TRANSITORIO) y su correcta ubicación y utilización, de manera de prevenir accidentes viales durante la realización de las obras y trabajos en rutas y caminos.

Se deberá atender a lo especificado en el "PLANO TIPO N° 6325 SEÑALAMIENTO DE OBRA" y a todo lo especificado en:

- Anexo L del Decreto 779/95 – texto reglamentario del Art. 22 de la Ley 24.449 y sus modificatorias.
- Normas IRAM 3963 y todas las normas que en esta se mencionan para consulta.

La empresa será responsable por la correcta confección, colocación, utilización y posterior retiro (al momento de la finalización definitiva de las obras) y no recibirá compensación alguna por estas actividades.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 18 - CONSERVACION

1. DURANTE EL PERÍODO CONSTRUCTIVO

Durante el proceso constructivo, el Contratista librará al servicio público todos los tramos terminados y los conservados por su exclusiva cuenta de acuerdo con las disposiciones que se detallan más adelante, exigidas para la conservación durante el plazo de garantía.

2. DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

La conservación de las obras será de forma permanente y por cuenta exclusiva del Contratista, durante el plazo de garantía establecido en el Pliego Complementario de Condiciones.

Los trabajos consistirán en mantener en buen estado la señalización (horizontal y vertical), barandas, iluminación (si está prevista en el proyecto), las flechas y perfiles de abovedamientos, desagües, escurrimientos, terraplenes y desmontes reponiendo los materiales necesarios para establecer las cotas del proyecto, se rellenarán y repararán las huellas, pozos, baches, fisuras y otros desperfectos, tanto en la calzada como en las banquinas y taludes en la forma prevista en las especificaciones técnicas que integran el proyecto.

Además se mantendrá la pendiente de escurrimiento de los desagües, limpiando los embanques, taludes y cunetas realizando todos los trabajos adicionales necesarios perfeccionar el sistema de drenajes y escurrimientos en toda la zona de camino.
También se deberá mantener el tapiz vegetal cortado en toda la zona de camino incluyendo taludes, contra taludes, zanjas de desagüe, bajo barandas de defensa, alrededor de mojones y señales camineras, cunetas, obras de arte, columnas de iluminación, etc.

En las calzadas afirmadas, ejecutará los retoques y reparaciones en todas aquellas partes donde sean necesarios, de acuerdo con las especificaciones del contrato y la especificación técnica que corresponda al tipo de afirmado y lo que en cada caso disponga la Inspección.

La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que aparecieran durante el plazo de conservación por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable o no al Contratista, que no constituya un caso fortuito o de fuerza mayor.- En caso corresponderá al Contratista demostrar tal carácter, salvo que se tratara de siniestros de pública notoriedad.

Las reparaciones se harán utilizando los mismos materiales que se emplearon en 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 partes vitales, sus barandas, guardarruedas, calzadas y arrostramientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción provisoria.

3. PLAZO

El plazo establecido para la conservación de la obra por parte del Contratista en las condiciones estipuladas en el presente empezará a contarse desde la fecha de firma del Acta de Recepción Provisoria aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.-

A la terminación de ese plazo de conservación se labrará un Acta para dejar establecido que el Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones.

4. REPARACIÓN DE FALLAS

Cuando en las obras se produzcan desperfectos, que por su naturaleza o magnitud pueden constituir un peligro para el tránsito, el 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 esos trabajos.

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

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

5. PENALIDADES

La obra deberá mantenerse en perfectas condiciones de conservación durante el período de garantía.- La Inspección comprobará la falta de conservación permanente durante el mismo se aplicará al Contratista una penalidad que se determinará afectando el fondo de reparo en forma proporcional al período durante el cuál se hayan suspendido las tareas de conservación, considerando que la totalidad del fondo de reparo corresponde al 100% (Ciento por ciento) del plazo de garantía.

La Inspección notificará al Contratista las deficiencias observadas, fijándose un plazo para la total corrección de las mismas, vencido dicho plazo comenzarán a aplicarse las penalidades establecidas, las que se prolongarán por el período que demande la ejecución de las tareas indicadas por la Inspección.

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

La interrupción de los trabajos de conservación por parte del Contratista, dará lugar a la interrupción del conteo del plazo de conservación, el cuál se reanudará cuando se verifique que el Contratista ha reanudado las tareas de conservación.

6. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos de conservación a que se refiere esta especificación, serán por exclusivo costo del Contratista, con excepción de los casos en que su pago esté previsto por cláusulas complementarias.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 19– PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN

1. DESCRIPCIÓN

La Contratista queda obligada a construir o alquilar una vivienda para el personal de Inspección, ubicada dentro de la zona de obra.

La vivienda deberá contar con un mínimo de cuatro ambientes, baño y cocina desarrollado en una superficie mínima de cien (100) metros cuadrados. La altura mínima de los ambientes será de 2,80 metros. La superficie útil de puertas y ventanas será de 1/8 de la superficie de cada ambiente. La tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación.

El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas; además la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección.

En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección los locales que ofrece, debiendo atender las observaciones que esta le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales.

Si la Contratista no cumpliese satisfactoriamente con esta condición, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa.- El importe de la multa será el equivalente a 400 litros de gasoil, por jornada o día en que no pueda contarse con la vivienda por causas imputables al contratista, de acuerdo a las disposiciones precedentes.-

La vivienda será otorgada por la Contratista a la Inspección al labrarse el Acta de Replanteo de la Obra.-

Si la vivienda para la Inspección fuera construida por la Contratista será propiedad de esta última, una vez finalizada la totalidad de las obras, debiendo (de ser necesario) proceder a la demolición y/o al retiro al término de las mismas.

2. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se medirá en meses, para la vivienda provista correspondiente al tiempo que duren las obras o hasta la recepción provisional de ésta y se pagará el precio unitario de contrato establecido para el ítem "PROVISIÓN DE VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN", que comprende el costo de: los gastos que demande el alquiler o construcción de la vivienda, el pago de los impuestos y servicios, su instalación, conservación y limpieza durante el tiempo establecido por la Inspección hasta la recepción provisional de la obra, como así también la posterior demolición de la vivienda y el retiro de los materiales que la integran si así correspondiera.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 20 – MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN

1. DESCRIPCIÓN

El Contratista deberá suministrar para el personal de Inspección, durante el plazo de ejecución de la obra, desde la fecha de replanteo y hasta la recepción provisional de los trabajos, UNA (1) unidad tipo camioneta doble cabina, debiendo tener menos de 100.000 km y una antigüedad menor a dos años, además de la destinada a la atención exclusiva del Laboratorio, según la especificación general correspondiente).- Durante el plazo de garantía de la obra (entre la recepción provisoria y definitiva) , se deberá disponer de una movilidad para realizar los recorridos de control y verificar las condiciones de mantenimiento que debe realizar la empresa constructora, no recibiendo por este plazo de uso de la movilidad pago directo alguno.

Las movilidades deberán hallarse en todo momento en buenas condiciones de funcionamiento y en concordancia con los servicios que deben prestar.

Los vehículos a cargo de la Contratista, deberán encontrarse en el local de la Inspección al iniciarse las tareas diarias y serán utilizados exclusivamente para las necesidades de la Inspección de Obras, mientras dure la ejecución de los trabajos hasta la recepción definitiva de la obra.

2. FORMA DE PAGO

El ítem "PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN", se pagará a través de los siguientes sub-ítems:

A) "Cuota Mensual": Será compensación total por amortización, intereses, seguro y patente de las unidades y todo otro gasto fijo.

B) "Adicional": Será en función de los kilómetros recorridos en el mes por las unidades, en compensación total por las reparaciones y repuestos y por el consumo de combustibles, lubricantes, cámaras y cubiertas, etc.

El control del kilometraje se efectuará por medio del cuentakilómetros (odómetro) de las unidades, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta.

3. MULTA POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa. El importe de la multa será el equivalente a 600 litros de gasoil, por día o jornada de trabajo en que no pueda contarse en obra con las movilidades, por causas imputables al Contratista y por vehículo asignado para movilidad, de acuerdo a las disposiciones precedentes.

4. OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LAS MOVILIDADES PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCION

Todas las movilidades que fueran afectadas al uso del personal de Inspección de la obra, deberán llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

"AL SERVICIO DE VIALIDAD"

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa. Ejemplo:

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de siete (7) cm. por cinco (5) cm. con un espesor de trazado de medio (0,5) centímetro.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 21 – MANTENIMIENTO DE RUTINA

La sección L - XX del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA D.N.V. - EDICIÓN 1998 queda complementada con lo siguiente:

1. L – XX 3 CONDICIONES PARA LA RECEPCION:

Se complementa con lo siguiente:

El mantenimiento de rutina comprende preservar todos los elementos que componen la obra vial en buenas condiciones para brindar seguridad y confort a los usuarios del camino.

2. L – XX 4 FORMA DE MEDICION Y PAGO

Se complementa con lo siguiente:

No será medido y No recibirá pago directo alguno, por lo cual el Contratista deberá considerar su costo en los distintos Ítems de la obra.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 22 – INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS

Si a lo largo de la obra existen instalaciones subterráneas (Gas, agua potable, cloaca, fibra óptica, etc.) el contratista deberá verificar su ubicación y tomar todas las precauciones a los efectos de respetar su estado, siendo el único responsable por daños a terceros y deterioros que se pudieran originar durante la ejecución de los trabajos.
Si el estado de dichas instalaciones no es el adecuado o su tendido no respeta las condiciones de permiso de esta repartición, quedará a criterio de la Inspección determinar los trabajos a realizar.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 23 – GASODUCTO

1. GENERALIDADES

La contratista verificará la existencia del gasoducto en la zona de camino en toda la extensión de la obra, por lo que cualquier daño directo o indirecto podría ocasionar consecuencias serias a las vidas humanas y a la estructura de las Instalaciones.

Como la obra contempla la construcción de terraplenes, excavaciones con máquinas y manuales, tránsito de vehículos y maquinarias pesadas, etc., la contratista estará obligada a cumplimentar las **PAUTAS GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DE DAÑOS (MANUAL DE PREVENCIÓN DE DAÑOS).**

2. PAUTAS A CUMPLIMENTAR

- Tomar todas las medidas necesarias para la correcta protección de las Instalaciones de Transmisión y de Distribución de gas.-
- Consultar a la unidad operativa de Gas NEA, cuya dirección figura al final de la misma, antes de iniciar los trabajos de excavación, dentro de un radio de 10 metros de cualquier instalación de Gas NEA, en construcción y/o en operación.-
- Las instalaciones deberán localizarse sin excepción mediante sondeos exclusivamente realizados con elementos de uso manual, si es posible, en presencia de la supervisión designada por Gas NEA, la cual deberá ser requerida mediante comunicación formal, con una semana de anticipación al inicio de los trabajos.-
- La posición definitiva de la línea de las instalaciones de Transmisión y/o Distribución de Gas NEA deberá estar señalizada con marcas apropiadas.-
- Si por algún motivo una excavación adyacente a la cañería afectase el sostén de la misma, la cañería deberá ser soportada y protegida en forma adecuada con la debida aprobación de la Supervisión de Gas NEA.-
- No deberá utilizarse explosivos, sin consulta y autorización de Gas NEA.-
- No se ejecutarán bocas de acceso, alcantarillas, cámaras o estructuras sobre la cañería de Gas y tampoco llevar a cabo ninguna obra que resulte de reducir la superficie de protección sobre la cañería sin previa consulta y autorización.-
- Durante la ejecución de los trabajos se evitará la acumulación de tierra, escombros, etc., sobre o en las proximidades de las instalaciones de Gas, como así mismo no se realizarán perforaciones dentro de un radio de 10 metros de las instalaciones de Gas NEA, sin previa consulta.-
- Cuando por la acción de una tarea fuera afectado el recubrimiento protector, deberá reconstruirse a su condición original con la presencia de la supervisión de Gas NEA.-
- No deberá transitarse, detenerse, o utilizarse vehículos o equipos de construcción sobre las instalaciones de Gas NEA sin la debida protección, indicada por la supervisión de Gas NEA.-
- Cuando una excavación deje al descubierto la cañería de Gas, es importante asegurarse de que el relleno sea compactado adecuadamente, especialmente bajo la cañería, para evitar cualquier hundimiento que pudiera afectar a la misma.-
- El material de relleno adyacente a las instalaciones de Distribución de Gas NEA, deberá ser de material fino seleccionado o arena, sin piedras, ladrillos, partículas de hormigón o material corrosivo y deben colocarse hasta 30cm alrededor de la cañería, y estar bien compactados a mano. No deberá realizarse la compactación mecánica hasta tener los 30cm de relleno fino seleccionado, debidamente compactado.-
- No debe dejarse ni colocarse hormigón u otro tipo de material duro debajo o cerca de la cañería de Gas.-
- No debe realizarse relleno a ambos lados de la cañería de Gas con hormigón a menos de 50cm de éste, dejando libre la parte superior del mismo.-
- En caso de ser necesario la remoción de las instalaciones de Gas, el contratista deberá solicitar su factibilidad con la debida anticipación quedando expresamente aclarado que los costos de los trabajos serán a su exclusivo cargo.-
- En el caso de efectuarse tendido de conductores eléctricos, éstos deberán alejarse de las instalaciones de Gas como mínimo 50cm.- De no ser posible ésta separación, se colocará protección dieléctrica y/o mecánica según el tipo y potencia del conductor, a criterio de la supervisión de Gas NEA.-

Debido a la importancia de las Instalaciones que pueden llegar a ser afectadas por la obra en cuestión y atendiendo el interés por mantener la seguridad, la contratista deberá realizar una reunión en el lugar, antes de comenzar cualquier trabajo, entre el representante de Gas NEA, el representante técnico del Contratista y la Inspección de la obra, en

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

cual se deberá discutir el programa propuesto de trabajos y la seguridad en las instalaciones.- En la misma se acordaran las medidas necesarias para evitar daños a las instalaciones de Distribución de Gas NEA, durante el avance de obra.- El contratista será el único responsable de todos los gastos que origine la reparación de daños directos o indirectos causados a las instalaciones de Gas.-

3. MEDIDAS A TENER EN CUENTA EN CASO DE PERDIDA O SOSPECHA DE LA EXISTENCIA DE ESCAPE DE GAS:

- ALEJAR A TODO EL PERSONAL Y AL PÚBLICO EN GENERAL DE LAS PROXIMIDADES DEL LUGAR DONDE SE PRODUJO EL ESCAPE.-
- INFORMAR TELEFÓNICAMENTE A LA **GUARDIA DE EMERGENCIA DE GAS NEA** DE LA LOCALIDAD CORRESPONDIENTE Y CUANDO LA MAGNITUD DE LA PÉRDIADA LO REQUIERA DEBERÁ AVISARSE A BOMBEROS Y POLICIA DE LA ZONA.-
- INTERRUMPIR EL FUNCIONAMIENTO DE TODA INSTALACIÓN O MAQUINARIA EN LAS PROXIMIDADES DE LA CAÑERÍA DAÑADA A EFECTOS DE EVITAR POSIBLES IGNICIONES.-
- EVITAR QUE EL PÚBLICO SE ACERQUE AL LUGAR, ESTABLECER LA PROHIBICIÓN DE FUMAR, APAGAR TODA LLAMA EN CONTACTO CON EL AIRE U OTRA FUENTE DE IGNICIÓN.-
- DEMARCAR EL ÁREA CIRCUNDANTE EN UN RADIO DE 15 METROS DEL ESCAPE Y CONTROLAR LA SITUACIÓN HASTA EL ARRIBO DEL PERSONAL ENCARGADO DE LA VERIFICACIÓN O DE LA REPARACIÓN.-
- COLABORAR CON EL PERSONAL DE GAS NEA, LA POLICIA Y LOS BOMBEROS, SEGÚN ESTOS LO REQUIERAN.-

Las exigencias anteriormente mencionadas no liberan al contratista de la responsabilidad de tomar todas las precauciones necesarias para salvaguardar las personas y las propiedades y evitar daños a las instalaciones de Distribución de Gas NEA.-

Antes de iniciar los trabajos el contratista deberá notificar por escrito a la Inspección y por consiguiente a Gas NEA, el comienzo de las actividades.- Si por algún motivo existiera alguna demora de más de 30 días a partir de la fecha de notificación de inicio de obras, deberá reiterarse la solicitud a fin de actualizar la información oportunamente entregada.-

Para mayor información comunicarse con:

OFICINA DE GUALEGUAY EN CALLE MONTE CASEROS 177

LUNES A JUEVES DE 8:00 A 12:30, VIERNES DE 8:00 A 12:00 TEL: 03442-442596.-

A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE GAS NEA – PREVENCIÓN DE DAÑOS –

TELEFONO 01143137722 – FAX 01143137101 –

DOMICILIO EN SUIPACHA 1111 PISO 14 (CAPITAL FEDERAL).-

EN CASO DE NECESITARSE PLANOS DE UBICACIÓN DE LAS CAÑERÍAS, UN SUPERVISOR EN EL LUGAR DE LA OBRA, LA GESTION DEBERA REALIZARSE EN LA UNIDAD OPERATIVA DE LA LOCALIDAD DE CONCORDIA ANTES CITADA.-

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 24 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

1. OBJETO

La presente especificación establece las normas a seguir para el correcto manejo ambiental durante la ejecución del Proyecto, con el objeto de mitigar los impactos ambientales producidos por la ejecución de la Obra.

El Contratista debe cumplir con lo establecido en el Marco Legal vigente en la Provincia de Entre Ríos y particularmente las condiciones que para la ejecución de la obra se establezcan en Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad Ambiental Provincial.

2. RESPONSABLE AMBIENTAL

El Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras Viales, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Dirección Provincial de Vialidad (DPV), al inicio de la ejecución del Contrato. El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

El Responsable Ambiental designado deberá estar inscripto como Consultor en la Secretaria de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos

3. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

3.1 El Contratista deberá presentar toda la documentación detalla en los puntos 2, 3 y 4 de la presente Especificación antes del inicio de la Obra.

3.2 El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto

3.3 El Contratista deberá presentar a la DPV, un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones, deberán ser incluidas dentro de los gastos generales del Contratista, no recibiendo pago directo alguno.

3.4 Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen (pero no estarán limitados a) los permisos operacionales tales como:

- Inscripción en la Secretaría de Ambiente Sustentable de la Provincia como Generador de Residuos Peligrosos.
- Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).
- Permisos de captación de agua.
- Disposición de materiales de desmalezamiento, limpieza y de excavaciones.
- Localización de obrador y campamentos
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Habilitación de la Planta Asfáltica Proveedora de Mezclas asfálticas.
- Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos (aceites usados).
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos.
- Permisos para reparación de vías por cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.
- Notificación a los organismos correspondientes cuando se localice el paso de un servicio subterráneo (telefonía, gas, agua potable, electricidad, fibra óptica, etc) de las actividades a realizar en el área.

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

provinciales y/o municipales competentes. Los permisos deben ser obtenidos y presentados a la Inspección dentro de los plazos estipulados en las especificaciones técnicas particulares, según corresponda.

4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – CONTENIDOS MINIMOS

4.1 El Contratista deberá producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras. Se adoptan para la etapa de construcción, las Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental de la Obra Vial contenidas en el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental (MEGA II-DNV) y las condiciones contenidas en las Resoluciones, y/o Dictámenes que emitan las Autoridades Ambientales competentes durante el proceso de Evaluación Ambiental del Proyecto.
El Contratista desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental específico para la etapa de construcción (PMAc) basado en las presentes Especificaciones y en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales y/o municipales competentes. El PMAc deberá ser presentado a la DPV para su aprobación, previo al replanteo de la misma.

4.2 El PMAc debe contener todas las medidas de manejo ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción, tales como: selección de los sitios de campamento, préstamos de materiales, de las plantas de asfalto, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, plaguicidas, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, etc., y la fase de abandono. Este PMAc deberá estar acompañado por un cronograma realizado de acuerdo con el cronograma de obra.
El PMAc deberá contener además un presupuesto de ejecución del mismo, cuyos costos deberán estar prorrateados y detallados para los distintos ítems del presupuesto de obra.

4.3 El PMAc tiene por objeto detallar en el sitio de obra los procedimientos y metodologías constructivas y de control, que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo impacto ambiental posible. Se establece la siguiente guía para su elaboración, la que deberá estar en un todo de acuerdo con la legislación ambiental vigente en la Provincia e incluirá las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales competentes.

4.3.1 Diseño del PMAc y organización.

Para el diseño del PMAc, se desagregará el proyecto en sus actividades, para identificar el riesgo ambiental que cada una de ellas ofrece y poder establecer las correspondientes medidas y procedimientos de manejo ambiental para prevenir o mitigar dicho riesgo. De acuerdo con las actividades de manejo ambiental, el Contratista determinará la organización que permita su ejecución y control efectivos.

4.3.2 Plan de Capacitación del PMAc

Se considera una actividad fundamental en todas las etapas del proyecto, incluida la fase de admisión de personal (inducción ambiental). Se llevará a cabo en forma acorde con la organización prevista para la iniciación de la obra, es decir se efectuará en forma verbal y escrita.

El Contratista debe proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del PMAc del Proyecto de Rehabilitación del Camino. Ninguna persona del Contratista o Subcontratista debe ingresar al sitio de trabajo sin haber recibido previamente la inducción y capacitación en protección ambiental.

El Contratista debe presentar el Programa de Inducción y Capacitación en protección ambiental para todo su personal y el de sus Subcontratistas, indicando el número de horas hombre de capacitación prevista, un cronograma con las fechas de ejecución y el temario a emplear. Durante la ejecución del contrato, debe mantener registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas.

4.3.3 Plan de Acción del PMAc

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

El Plan de Acción es el conjunto de actividades que han de garantizar la eliminación, prevención o control de los riesgos ambientales. El Plan se puede dividir en componentes tales como:

- *Control de Contaminación:*

Agua:

- Tratamiento de aguas residuales de operación (campamento y mantenimiento de equipos).

Aire:

- Control de emisión de material particulado por el tránsito, movimiento de suelos, acopios, obradores, plantas de elaboración de concreto asfáltico u hormigón.
- Control de emisión de fuentes móviles.
- Control de ruido.

Suelo:

- Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.

- *Protección Ambiental*

Fauna:

- Inventario de las especies faunísticas que resultaran atropelladas, indicando la especie, progresiva y fecha aproximada del suceso.

Flora:

- Control de tala y utilización de especies forestales - Forestación
- Prevención y control de incendios forestales.

Suelos:

- Control de actividades que generen erosión.
- Control de movimientos de suelo.
- Control de yacimientos y canteras.

Agua:

- Control de sedimentos.
- Prevención de descarga de materiales en cursos de agua.

4.3.4 Planes de Contingencia del PMAc

Diseño del PMAc para atender emergencias que incluye (pero no estará limitado a) derrame de productos químicos, combustibles, lubricantes, incendios, etc.

- *Desmovilización y restauración (fase de abandono)*

Transporte de equipo, desmantelamiento de campamentos e instalaciones, demolición de construcciones, limpieza y disposición de residuos y escombros. Para la restauración se presentarán los esquemas de recuperación de las zonas destinadas al obrador y acopios.

4.3.5 Plan de seguimiento del PMAc

Con el objeto de detectar y corregir oportunamente las posibles fallas de manejo, el Contratista debe establecer los mecanismos y acciones que permitan un adecuado seguimiento del PMAc, el cuál deberá contar con aprobación de la DPV.

Las actividades a desarrollar son:

- Monitoreo.
- Inspecciones.
- Informes.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

El monitoreo es el conjunto de actividades que permiten calificar las modificaciones de parámetros ambientales. El Contratista debe programar muestreos garantizando la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertidos de aguas producidas en sus operaciones.

Las inspecciones tendrán por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PMAc y se deberá elaborar una lista de chequeo para su realización.

Los Informes se elevarán mensualmente a la Inspección de la Obra y a Gestión Ambiental de la DPV, conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PMAc y un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto.

5. INFORMACION A LAS COMUNIDADES

El Contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a cada una de las comunidades locales y los pobladores asentados a lo largo del tramo y alrededores, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar a la DPV, un Plan de Comunicación a la Población contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con las comunidades.

Los trabajadores de la Contratista y Subcontratistas deberán respetar las pautas culturales de los asentamientos humanos de la zona. En caso de construcción o ejecución de cualquier acción de la obra o necesidad de presencia de empleados y/o trabajadores en zonas pobladas, especialmente en donde la obra se realiza dentro o en el perímetro de la misma localidad, el Contratista está obligado a dar a conocer esta presencia, tipo de actividad y período de permanencia y tener la aceptación previa por parte de la DPV y de la autoridad correspondiente.

El Contratista deberá implementar las medidas de ordenamiento, señalización y delimitación de las diferentes actividades y usos del espacio, las medidas de difusión y comunicación preventiva a los actores sociales involucrados (gubernamentales y ONGs), las medidas de control y vigilancia (en forma propia y en coordinación con las autoridades locales), a fin de reducir la exposición de la población a los riesgos propios o inducidos por la construcción de la obra vial, especialmente en lo relativo a la contaminación ambiental, eventuales contingencias o las operaciones normales de equipos y maquinarias.

6. INSTALACION DE CAMPAMENTOS

Previo a la instalación del campamento, el Contratista presentará para aprobación de la DPV, un croquis detallado, mostrando ubicación del campamento, sus partes, superficie, accesos y los detalles necesarios. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena. Deberá identificar e incluir los permisos sectoriales que se requieran, como los permisos municipales en el caso de ser terreno fiscal, o la autorización notarial en caso de ser propiedad privada. Se requerirá autorización o no objeción municipal para instalar campamentos en un radio dentro de los 10 km. en zonas urbanas.

En la construcción de campamentos se evitará, en lo posible, realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En el diseño, preparación del sitio y construcción de campamentos se tendrá especial cuidado en evitar o minimizar movimientos de suelo, modificaciones del drenaje superficial, remoción de la vegetación en general y cortes de árboles en particular. En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, por los riesgos sanitarios que esto implica. Dentro de lo posible las instalaciones serán prefabricadas. Todos los campamentos contarán con pozos sépticos. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua.

No se arrojarán desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua o a medias laderas, y por ningún motivo dentro de formaciones boscosas. Se depositarán adecuadamente, en un relleno sanitario (fosa de residuos sólidos). El pozo séptico y la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración y con las guías del Anexo N° 4 de la Ley Nacional N° 24.585/95 "De la Protección Ambiental de la Actividad Minera" (normativa complementaria - presupuestos mínimos)

El campamento deberá cumplimentar con lo estipulado en la legislación vigente con relación a la salud laboral: Ley Nacional de Riesgo del Trabajo N° 24.459 / Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19587/ Decreto N° 351/ 79 / Decreto N° 911 / 96 y modificaciones vigentes al momento de ejecución de la obra.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos inertes de tamaño considerable hasta dejar todas las zonas de obra limpia y despejada, el Contratista deberá seleccionar una o más localizaciones fuera de cualquier formación boscosa, que deberán ser aprobadas por la Inspección. El o los depósitos de escombros con capas superpuestas no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante. La última capa será de suelo orgánico, de manera de permitir restaurar la configuración del terreno y la vegetación natural de la zona.

Construir depósito para tambores de lubricantes, combustibles, aditivos y otras sustancias relacionadas, con piso impermeable, muretes laterales y pendiente hacia un sector interno de concentración de derrames (recipiente o pozo impermeabilizado), para su extracción y disposición final.

Para los residuos peligrosos incluidos en el Anexo N° I de la Ley Nacional N° 24.051 "De Residuos Peligrosos", rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final especificadas en dicha Ley y su Decreto Reglamentario. En el obrador se almacenarán hasta su recolección, por parte de la empresa habilitada para su transporte y disposición final. Los tambores o recipientes, correctamente identificados, se almacenarán bajo techo y sobre superficie impermeable.

Para concentración y almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios, se deberá disponer de contenedores, localizados y distribuidos en el predio de forma adecuada, para su traslado periódico al sitio habilitado de disposición final en el Municipio más cercano. Los contenedores deberán resultar herméticos, con puerta trampa o tapa superior e identificados.

Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios, y un responsable con material de primeros auxilios. Los campamentos deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que el Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra. Deberán implementarse acciones de restauración ambiental de manera que el área quede en condiciones similares a la existente previamente a la obra.

Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante. En el caso en que las instalaciones que se encuentren fuera de la zona de camino o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad, puedan ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, o para ser destinados a escuelas o centros de salud, etc., el Contratista presentará para aprobación de la DPV el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento. En caso de que la donación se haga al propietario del terreno particular en que se había instalado el obrador, deberá contarse con la solicitud expresa del mismo y la autorización fehaciente de la DPV.

7. EXTRACCION DE AGUA - CONTAMINACION

Se deberá evitar o minimizar cualquier acción que modifique en forma negativa y significativa la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas de las cuencas hídricas del área de influencia de la obra, y que impidan o restrinjan su utilización de acuerdo a las condiciones previas al inicio de la construcción.

Por ningún motivo el Contratista podrá efectuar tareas de limpieza de vehículos o maquinaria en cuerpos o cursos de agua (transitorios o permanentes) ni arrojar allí los residuos de estas actividades.

Cuando exista la posibilidad de derrame de algún líquido o material contaminante durante el funcionamiento del obrador y plantas de materiales, se deberán proyectar las obras civiles que permitan la intercepción de los mismos antes del desagüe de la cuneta o cursos de agua.

Deberá evitarse el escurrimiento de efluentes, aguas de lavado o enjuague de hormigoneras, residuos de limpieza de vehículos o maquinarias, aguas residuales a cursos o cuerpos de agua, así como cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones o de otros equipos utilizados durante la construcción.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cuerpos o cursos de agua, siendo el Contratista el responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.

El Contratista deberá asegurar el mantenimiento de la calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos durante la realización de las obras y con posterioridad a la finalización de las mismas, siempre en relación con el eventual deterioro producido por la realización de las obras viales. Para ello se deberá implementar un Programa de Monitoreo de Calidad de Agua, incluido en el Plan de Manejo Ambiental, cuya necesidad de muestreo, alcances y seguimientos deberán acordarse con la autoridad provincial.

En el caso que se verificara un deterioro de la calidad de las aguas como consecuencia de la construcción de la obra vial, el Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, las acciones de restauración correspondientes. Una vez aprobadas, serán ejecutadas bajo responsabilidad del Contratista, quien deberá presentar los resultados de su aplicación a fin de demostrar la recomposición del daño causado, previo a la recepción provisional de la obra.

8. EXPLOTACION DE YACIMIENTOS DE SUELOS Y/O CANTERAS

El Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación vigente, gestionar los permisos de obra y autorizaciones de parte de la Autoridad correspondiente.

Las zonas para extracción de suelos no indicadas en la documentación del proyecto, serán seleccionadas por el Contratista, previo un análisis de alternativas, teniendo en cuenta que deberán estar alejadas a no menos de 500 m de la zona de camino y que deberá restringir el uso de las que afecten áreas ambientalmente sensibles. La localización junto con el plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetalización serán elevados a consideración de la DPV. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la explotación, para asegurar su restitución plena.

En los casos de canteras de áridos de terceros, el Contratista deberá presentar a la DPV, la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Décimo Tercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley Nacional N° 24.585/95), con los permisos o licencias del caso de la autoridad competente de la Provincia. El Contratista podrá explotar canteras por su cuenta siempre que esté inscripto en el Registro Unico de Actividades Mineras (R.U.A.M.I) y obtenga la habilitación anual de la cantera de la Autoridad Provincial competente.

El Contratista deberá seleccionar una localización adecuada para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos de tamaño considerable hasta dejar la zona limpia y despejada. La localización, junto con el plan de recuperación morfológica y revegetalización deberán estar aprobadas por la DPV. Deberán rellenar el depósito de escombros con capas superpuestas que no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de los yacimientos temporarios deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa. Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado.

Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, los taludes deberán presentar finalmente sus bordes superiores redondeados de modo de facilitar el arraigo de la vegetación y evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales. Se deberá restaurar reponiendo el horizonte de suelo orgánico y cumplimentar lo acordado en el PMA.

El Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características hidrológicas y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales. Las zonas excavadas podrán destinarse al relleno de materiales sobrantes una vez terminados los trabajos en un área de préstamo. Esto podrá realizarse cuando dichos materiales no constituyan residuos tóxicos o peligrosos y no puedan significar riesgo de contaminación para el agua y el suelo.

En caso de producirse un accidente de derrame de aceites, pinturas, barnices, grasas y/o lubricantes, estos deberán ser recuperados y almacenados en tambores para ser dispuestos en sitios autorizados por el Servicio de Salud, efectuando la respectiva declaración de éstos.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

9. EJECUCION DEL MOVIMIENTO DE SUELOS

Los trabajos de limpieza del terreno deberán limitarse al ancho mínimo compatible con la ejecución de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.

Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos del movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, la construcción de las capas estructurales del pavimento tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición. No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua, o lagunas. Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en sitios como banquinas, taludes, contrataludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas, en lugares expresamente autorizados. El abono natural así ganado servirá para la recuperación y protección de las tierras.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán dispuestos adecuadamente en función del material contaminante y de acuerdo a la normativa vigente.

10. REMOCION DE OBRAS EXISTENTES.

El Contratista queda obligado a retirar de la zona de camino todos los materiales provenientes de las demoliciones, procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la Inspección de la Obra.

El Contratista no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios. Siempre se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

Todo material reutilizable, no reciclado, extraído a partir de las demoliciones previstas en la obra existente, será de propiedad de la Dirección Provincial de Vialidad. El mismo deberá resguardarse y disponerse para ser transportado y depositado en el Campamento de la DPV más próximo.

El Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la DPV. El Contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la DPV a través de la Inspección de la Obra. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados para ser utilizada en las áreas de recuperación.

11. CONSTRUCCION Y REPARACION DE OBRAS DE ARTE

Para evitar fenómenos de erosión y socavación, las obras se ejecutarán previa o simultáneamente a la construcción de los terraplenes. Se construirán en periodos de estiaje a fin de evitar conflictos con los caudales y deterioro de la calidad de las aguas. Los arroyos y lagunas serán limpiados prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causada por las operaciones de construcción. Una vez finalizadas las obras dentro de los cauces, se procederá a la limpieza de los mismos y se los restituirá a sus condiciones originales.

Si por razones constructivas se debe colocar un paso de agua provisorio que no será requerido posteriormente, éste deberá ser retirado y restaurado por el constructor a sus condiciones originales al caer en desuso

12. INSTALACION Y OPERACION DE PLANTA ASFALTICA, Y/O PLANTAS FIJAS DE MEZCLAS

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

El Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación ambiental nacional, provincial y municipal correspondiente a la localización y funcionamiento de los equipos, sus emisiones y residuos de las plantas de producción de materiales e instalaciones asociadas.

Previo a la instalación de las plantas asfáltica, plantas fijas de mezclas y depósitos de materiales, el Contratista someterá a la aprobación de la DPV, las alternativas de localización y los condicionamientos tenidos en cuenta para cada una. Deberá presentar una vez definido el sitio, el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículo dentro del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de las plantas referidas a niveles de polución atmosférica y ruido, los cuales no podrán ser sobrepasados durante la operación. Se deberán utilizar colectores de polvo para controlar la polución de partículas.

Para su instalación, el Contratista deberá utilizar la mejor tecnología disponible para reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera y deberá evitar el deterioro del ambiente en las áreas de lavado, en el acopio de áridos, asfalto y combustible y los efectos negativos derivados de la emisión, transporte y disposición de residuos.

El Contratista deberá describir las principales características de la planta elaboradora de mezclas asfálticas y de los sistemas de tratamiento de efluentes del proceso. Para las sustancias peligrosas incluidos en el Anexo I de la Ley Nacional 24.051 "De Residuos Peligrosos", rigen las normas sobre manipulación, transporte y disposición final especificadas en dicha Ley, su Decreto Reglamentario y sus correspondientes actualizaciones.

El Contratista instalará las plantas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalarán plantas en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

El Contratista deberá presentar un croquis de sus instalaciones y una memoria detallando la gestión integral de sus residuos y efluentes. Los sectores donde se implantarán los tanques y bomba de asfalto y tanques de combustible, deberán ser preparados convenientemente sobre superficies impermeables, a fin de evitar derrames que contaminen el suelo y los recursos hídricos.

El Contratista no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, etc., a menos de 1km de zonas pobladas. Asimismo deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.

Al instalarse en el lugar, el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

No se permitirá la carbonización de residuos en los cilindros de mezclado de la planta cuando ésta por cualquier motivo detenga su producción.

Cuando se utilicen, en el proceso de limpieza, combustibles solventes, se debe evitar que éstos penetren en las zonas de emplazamiento, debiendo disponerse en la zona, arena u otro material absorbente de manera tal que pueda ser posteriormente retirado y dispuesto adecuadamente.

La planta de producción de materiales solo podrá comenzar cuando cuente con la aprobación de la Autoridad competente. La emisión de ruidos, gases y partículas durante la operación de las plantas productoras de materiales, deberá respetar los estándares fijados por las normas nacionales y provinciales vigentes.

13. CAMINOS AUXILIARES

El Contratista previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará a la DPV para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.

El Contratista deberá proceder a una correcta señalización y balizamiento diurno y nocturno de los caminos de desvío y de servicios de manera de facilitar y asegurar el tránsito en forma permanente, segura y evitar accidentes, tarea que deberá realizarse con la inspección del responsable de Higiene y Seguridad.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Se tratará de evitar en grado máximo la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona, o alguna otra particularidad que desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.

A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento de maquinaria, el Contratista deberá escarificar los lugares sobre - compactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

14. PROTECCION DE LA VEGETACION, FAUNA SILVESTRE Y EL HABITAT

Se deberá mantener al máximo posible la integridad de la cobertura, estratificación y composición de especies de la vegetación natural y de los hábitats terrestres y humedales en su conjunto.

El Contratista deberá evitar daños en suelos y vegetación; tanto dentro de la zona de camino como fuera de ella se realizará con los equipos adecuados, el corte de la vegetación que por razones de seguridad resultara imprescindible eliminar. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que en su caída, deterioren la masa forestal restante.

Por cada árbol talado durante la ejecución de la obra, el Contratista en compensación, deberá replantar por lo menos tres árboles en la zona de camino y/o en cualquier otro sitio involucrado en el proyecto acordado con la D.P.V. Se regará como mínimo una vez por semana durante seis meses, debiéndose reponer aquellos que se deterioren.

Los residuos de limpieza o retiro de la cobertura vegetal, tala o desmalezamiento, no deben llegar a los cuerpos o cursos de agua. Deben estar dispuestos de tal forma que no causen disturbios en las condiciones del área. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio del fuego.

El Contratista no utilizará en las tareas que requieran madera, la proveniente de árboles previamente cortados o el reciclaje de madera ya utilizada. La misma deberá ser de origen comercial.

El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra vial. El PMAc identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.

De ser necesario la quema de masa forestal, antes de iniciar la misma, debe la Contratista contar con la Resolución Autorizante emitida por la Secretaría de Medio Ambiente (Ley Provincial Nº 9868 y Decreto Reglamentario)

Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.

Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.
Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se realizarán fuera de los periodos reproductivos de la fauna.
Durante la construcción de la Obra se efectuará un monitoreo a fin de conocer la tasa de animales muertos en la ruta y zona de camino. El inventario será confeccionado por el Contratista a través de su Responsable Ambiental, quien informará a la DPV que tendrá a su cargo la coordinación con las Autoridades Provinciales Competentes.

15. HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS, PALEONTOLOGICOS Y DE MINERALES DE INTERES CIENTIFICO

Las autoridades responsables del cumplimiento de la Ley Provincial Nº 9.686 "Preservación del patrimonio arqueológico y paleontológico", serán notificadas por el Contratista con anticipación acerca del paso de la

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

construcción para que tomen sus recaudos, o bien para que soliciten las acciones que crean convenientes, ya sea en forma de cordones, vallados, señalización, avisos, etc.

En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, el Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la DPV, la cual notificará de inmediato a la Autoridad Estatal a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo. Quedará prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción del camino en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.

El Contratista cooperará, y ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

16. PROTECCION DEL PATRIMONIO ANTROPOLOGICO - SOCIAL DEL LUGAR

En el caso de fiestas populares y/o conmemoraciones religiosas, el Contratista evitará cierres y/o clausuras en la ruta en proximidad de las respectivas fechas, para no entorpecer el desplazamiento de vehículos y personas.
De ser necesario movimientos de estructuras de valor histórico o cultural (por ejemplo, grutas, cementerios o cruces que identifican el lugar del accidente donde la persona perdió la vida, u otras), deberán ser discutidos o acordados con la población. El Contratista llevará a cabo las obras con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economías y culturas de los pueblos originarios.

17. LA SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS DEL TRABAJO

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para garantizar a empleados y trabajadores, las mejores condiciones de higiene, alojamiento, nutrición y salud. Deberán ser inmunizados y recibir tratamiento profiláctico ante enfermedades características de la zona, así como asistencia médica de emergencia. En todos los casos debe asegurarse la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo de empleados y trabajadores.

Se deberá verificar que el personal que desempeñe tareas relacionadas a la ejecución de la obra cumpla todas las disposiciones vigentes nacionales y provinciales en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (Ley Nacional de Riesgo en el Trabajo N° 24.459, Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19587/ Decreto N° 351/ 79 / Decreto N° 911 / 96 y modificaciones vigentes al momento de ejecución de la obra).

18. MINIMIZACION DE LA CONTAMINACION ATMOSFERICA Y DE LOS RUIDOS

Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá mitigar la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. Para ello el Contratista realizará el riego con agua, con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los lugares donde haya receptores sensibles.

Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas de áridos y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.

El Contratista establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo. Se evitará la colocación de grandes equipamientos e instalaciones cerca de las áreas más densamente pobladas, establecimientos educativos y de salud y sitios de mayor actividad comercial o de servicios.

La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir cualquier trabajo cercano a receptores sensibles que produzca niveles de ruido superiores a 65 dB (A) en horas nocturnas, de 22 a 06 hs a menos que las ordenanzas locales establezcan otros límites u horarios, en cuyo caso prevalecerán éstas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

19. SEÑALIZACION Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS

Durante las obras, el Contratista dispondrá la señalización provisional necesaria, tanto vertical como horizontal, para facilitar la fluidez del tránsito y evitar accidentes. Se preverá además la accesibilidad a los terrenos colindantes cuyos accesos queden cortados por el desarrollo de las obras.

El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas.

Deberá respetarse lo establecido en la legislación vigente con relación al tipo de señalización y características de la misma, relacionados con las obras y trabajos que afecten la vía pública, sus adyacencias y el tránsito que circula por ella.

20. PLAN DE COMUNICACION SOCIAL

El Plan de Comunicación Social definirá acciones de comunicación para informar a la comunidad y a los usuarios eventuales afectados por la ejecución del proyecto, de cuestiones relacionadas a la construcción de la obra como desvíos, cortes y recepción de reclamos y consultas.

Antes y durante la ejecución dichas cuestiones deberán ser difundidas por los diferentes medios de comunicación de las localidades afectadas al Proyecto.

21. RESTAURACION AMBIENTAL

Una vez terminados los trabajos, el Contratista será responsable de implementar acciones de restauración o rehabilitación ambiental de manera que el área quede en condiciones similares o mejores que las existentes antes de la obra, pero nunca en peores condiciones. Deberá retirar de las áreas de campamentos y obradores, las instalaciones, materiales, residuos, chatarras, escombros, cercos y estructuras provisorias, rellenar pozos, desarmar o rellenar rampas para carga y descarga de materiales, equipos, maquinarias, etc.

Para aprobar las condiciones ambientales finales en el área operativa de la obra, como mínimo deben considerarse las restauraciones de los siguientes aspectos: la presencia de basurales en zona de camino, presencia de restos de vegetación producido por acciones de desbosque y destronque, viviendas o negocios precarios o consolidados, canteras de materiales mal abandonados, restos de asfalto no depositados a lo largo de la zona de camino luego del escarificado, obradores mal abandonados con restos de suelos contaminados o residuos peligrosos, tramos con efecto barrera al escurrimiento de un curso de agua, taludes y contrataludes que no se estabilizan y tienen derrumbes o con procesos de erosión activa, etc.

22. RESPONSABILIDAD

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad del Contratista, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

23. MEDICION Y FORMA DE PAGO

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación, debiéndose prorratear su costo en los distintos ítems de la obra.

24. PENALIDADES

En caso que el Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta Especificación, será advertido la primera vez por la DPV, a través de la Inspección de la Obra, la que dará un plazo para su

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

concreción. Si el Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la Notificación, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, siendo esta multa facturada de acuerdo a lo especificado en las Condiciones Generales de Contrato.

No se realizará la recepción provisional de la obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento a los Aspectos Ambientales citados en esta Especificación y a todos los requerimientos de la normativa vigente y de las Autoridades Competentes en la materia.

ARTICULO Nº 25 - TIPO Y DIMENSIONES DE CARTELES DE OBRA

Los carteles de obra a colocar serán en total cuatro (4). Dos (2) Carteles con los datos generales de la Obra, según las características y tipografías anexas como ejemplo y dos (2) carteles adicionales ilustrando la tipología de la obra, según la imagen adjunta. Los mismos se ubicaran de acuerdo a las instrucciones que al respecto imparta la Inspección. El emplazamiento de los carteles no deberá obstaculizar la visibilidad de los usuarios de la vía, ya sea en zona rural o urbana.

Se confeccionarán en chapa galvanizada Nº22 sobre una estructura de perfiles "C" galvanizados, colocados con tornillos autoperforantes cincados.

Las dimensiones de los mismos serán de 3,66 m por 2,44 m, con indicaciones a entregar en la firma del contrato, debiendo el contratista presentar para su aprobación un plano del cartel con los datos actualizados de la presente obra, conjuntamente con los cálculos de la estructura resistente de sustentación. El formato del cartel se ejecutará de acuerdo a los detalles adjuntos a esta especificación.

El Contratista procederá de acuerdo con las instrucciones que al respecto imparta la Inspección, para que los carteles citados cumplan con las condiciones establecidas. El costo de la provisión, colocación, conservación y todo otro gasto originado en el cumplimiento de las obligaciones precedentemente detalladas, no recibirá pago directo alguno, y se incluirá dicho costo en el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA".

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO Nº 26 – SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

A. GENERALIDADES

El Contratista queda obligado a ejecutar el Señalamiento Horizontal, con material termoplástico reflectante aplicado por pulverización y extrusión y la aplicación de tachas reflectivas en un todo de acuerdo con lo establecido en el "MANUAL DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL DE LA D.N.V." Edición 2012.

ANCHO DE LAS LINEAS LONGITUDINALES			
En carreteras de dos carriles indivisos			
ANCHO TOTAL DE CALZADA	BORDE	EJE	
		Discontinua	Prohibición de sobrepaso
< 4,80 m	No se marcan	No se marca	No se marca
≥ 4,80 m Y < 6,00 m	No se marcan	0,15 m	0,15 simple
≥ 6,00 m Y < 6,30 m	0,10 m	0,15 m	0,15 simple
≥ 6,30 m Y < 6,70 m	0,10 m	0,10 m	0,10 doble
≥ 6,70 m Y < 7,30 m	0,15 m	0,10 m	0,10 doble
≥ 7,30 m	0,15 m	0,15 m	0,15 doble
En carreteras multicarril			
ANCHO TOTAL DE CALZADA	BORDE	EJE	
Indivisas	0,20 m	0,15 m	
Semiautopista o Autovía	0,20 m	0,15m	
Autopista	0,20 m hasta 0,30m	0,15m	

B. OBRAS A EJECUTAR

1. **Demarcación de Eje:**

Línea de trazo discontinuo aplicada por pulverización en color blanco:

VALORES DE MÓDULOS Y RELACION MARCA/MODULO PARA LINEA DISCONTINUA

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

	SITUACIÓN	MÓDULO	RELACIÓN	BASTÓN / VACÍO
Autopistas y Semiautopistas	Líneas de carril	12,00 m	0,25 m	3,00 m / 9,00 m
	Transición a Carril de aceleración y desaceleración	2,00 m	0,5 m	1,00 m / 1,00 m
Carreteras convencionales	Líneas de carril y separación de carriles	12,00 m	0,25 m	3,00 m / 9,00 m
	Carril de aceleración y desaceleración,	2,00 m	0,5 m	1,00 m / 1,00 m
Calles y Avenidas	Líneas de carril	2,66 m	0,375 m	1,00 m / 1,66 m
	Ejes Reversibles (doble línea discontinua)	2,00 m	0,5 m	1,00 m / 1,00 m
	Ejes de Bicisendas	2,50 m	0,6 m	1,50 m / 1,00 m

En carpetas con demarcación de eje preexistente se respetará la (Relación 0,375).

Tolerancia en la longitud de bastones pintados + 10 % , - 1 %.

2. **Demarcación de eje doble amarillo y prohibición de sobrepaso:**

Líneas en trazo continuo de color amarillo aplicadas por pulverización, la separación entre estas será de 0,10m.

2.1. Curva horizontal: se demarcará doble eje amarillo entre el principio y fin de la curva y en ambos extremos una distancia mínima de prohibición de sobrepaso de 156 m. En todos los casos deberá verificarse la distancia de visibilidad mínima en metros del siguiente cuadro:

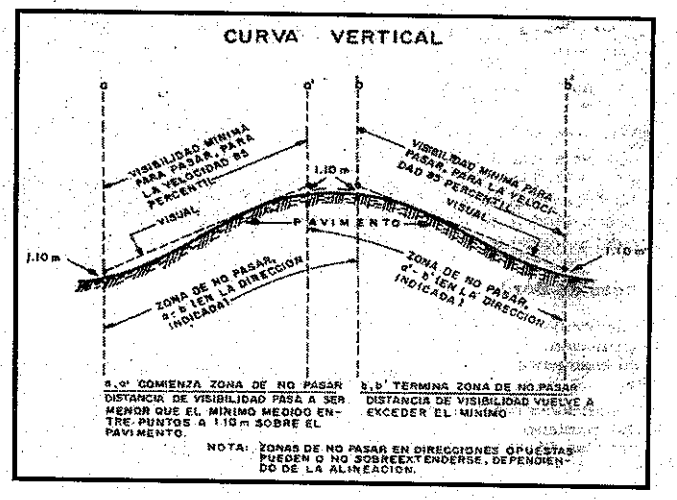
Kilómetros por hora	Distancia de visibilidad mínima en metros
50	156
65	180
80	240
100	300
115	360

Tabla nº 1

Se adopta como velocidad de la carretera el percentil 85 de la distribución de velocidades o bien la velocidad máxima señalizada (se adopta la mayor).

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

2.2. Curva vertical: Se demarcará conforme gráfico y tabla nº 1



2.3. Puentes y Túneles: Se demarcará con doble eje de amarillo continuo en toda su longitud más dos complementos de prohibición de sobrepaso unidireccional cuya longitud será de 156 m.-

2.4. Cruces con Rutas Nacionales, Provinciales y accesos a Localidades: se demarcará con eje doble amarillo una distancia mínima de 100 m. a ambos lados de la intersección más dos complementos de prohibición de sobrepaso unidireccional de 156 m.

2.5. Cruces con caminos rurales, vecinales o comunales: A criterio de la Inspección podrán demarcarse dos complementos ambos lados de prohibición de sobrepaso unidireccional cuya longitud será de 156 m.

Como alternativa en calzadas sin demarcar, en las distancias indicadas anteriormente, podrá a criterio de la Inspección prescindirse de la prohibición de sobrepaso en cuyo caso se la reemplazará, incrementando la marca/módulo del eje: Relación 0,5 Módulo 12 (6 m. X 6 m.).

2.6. Sendas peatonales para Escolares: Se demarcarán dos complementos, a ambos lados de la senda, de prohibición de sobrepaso unidireccional cuya longitud será de 180 m. en zonas rurales y de 30m en zonas urbanas.

2.7. Cruces Ferroviarios: Se respetará lo estipulado en la NORMATIVA DE LA S.E.T.O.P. para cruces ferroviarios.

NOTA: En el comienzo de cada prohibición de sobrepaso se colocarán, en ambas banquinas, 2 carteles de señalamiento vertical **R6** "PROHIBICIÓN DE ADELANTARSE", ambos serán para el mismo sentido de circulación cuya prohibición comienza.

3. Demarcación de Bordes: Delimita la calzada de circulación vehicular.

Franja de trazo continuo en color blanco, aplicada por pulverización.

3.1. Demarcación de bordes en intersecciones:

- En cruces con caminos pavimentados sean Ruta Nacional, Provincial y acceso con TDMA mayor a 300 vehículos, se demarcará la curva de empalme.
- En cruces con caminos pavimentados con TDMA menor o igual a 2500 vehículos se interrumpirá la línea de borde. Es la forma básica de alertar al conductor sobre la existencia de un cruce.
- En cruces con Rutas Nacionales y Provinciales y a fin de reforzar la presencia de un cruce se prevé extensiones de líneas de borde con trazo discontinuo, mediante línea punteada de mayor ancho. (Ver punto III.5.2.2 del Manual de Señalamiento Horizontal de la D.N.V)

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

- Ante la presencia de cordones o guardarruedas fuera de zonas urbanizadas no se interrumpirá la línea de borde de calzada.
- En accesos a estaciones de servicio, establecimientos industriales y comerciales, se interrumpirá la línea de borde o bien se extenderá la línea de borde con trazo de línea punteada de igual ancho. (Ver punto III.5.2.3 del Manual de Señalamiento Horizontal de la D.N.V).
- Para el caso de calles y avenidas urbanas con cantero central, se pintarán a 0,10m de separación del cordón o límite de dicho cantero.
- En los puntos donde así lo establezca la Supervisión, para impedir la acumulación de agua, y facilitar su escurrimiento, se efectuarán cortes perpendiculares al eje del camino de 0,05 m. de ancho.

4. Líneas conformadas: "Líneas vibrantes" y "Líneas para lluvia"

Las líneas conformadas se desarrollaron para dar mayor seguridad en las vías de circulación, especialmente bajo condiciones climáticas o de visibilidad adversas.

La característica principal de estas líneas es que presentan resaltos que aseguran una mejor calidad visual de la marca, además de producir efectos sonoros y vibratorios lo suficientemente impactantes para alertar a quien conduce e inducirlo a corregir el rumbo del vehículo

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión, con equipos especiales, que permitan "conformar" un perfil de resalto sobre el nivel de la calzada, a intervalos determinados, en color blanco o amarillo y respetarán las dimensiones establecidas en los planos de Señalamiento atento a lo establecido en el "MANUAL DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL DE LA D.N.V." Edición 2012.

4.1 Líneas para lluvia

Se recomiendan principalmente para demarcación de ejes en zonas sin prohibición de sobrepaso. Su ancho estará comprendido entre los 100 a 200mm (según el ancho de líneas que estipule el proyecto), el alto será de 5 a 6mm y su espesor entre 1,5 y 2mm.

Los resaltos en las Líneas para lluvia presentan dos características distintivas: en primer lugar los resaltos son inclinados respecto al eje de la calzada y en segundo lugar la separación de estos últimos, es del mismo orden que su ancho.

La inclinación permite que ubicada en el eje, proporcione un adecuado Angulo de incidencia en los dos sentidos de circulación. Otra alternativa en este tipo de marcas con resaltos, es la de distribución de gotas en relieve.

4.2 Líneas vibrantes

Se recomiendan principalmente para demarcación de ejes en zonas prohibición de sobrepaso unilateral y bilateral, y para demarcación de bordes de calzada. Su ancho estará comprendido entre los 100 a 200mm (según el ancho de líneas que estipule el proyecto), el alto del perfil del resalto será hasta 10mm con un espesor de 2mm.

Presentan dos características distintivas: en primer lugar los resaltos son perpendiculares respecto al eje de la calzada y en segundo lugar, la separación de estos es muy superior respecto de su ancho.

5. Sendas peatonales, Flechas Direccionales, Reductores de Velocidad, Cruces Ferroviarios a Nivel y otras Marcas Especiales.

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión de espesor mínimo 3mm y máximo 5mm, color blanco y respetarán las dimensiones establecidas en las planillas adjuntas al cómputo métrico y en los planos de Señalamiento atento a lo establecido en el "MANUAL DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL DE LA D.N.V." Edición 2012.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

6. **Bandas Óptico Sonoras (B.O.S.)**

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión de espesor de 10mm, color blanco y respetarán las dimensiones establecidas en los planos de Señalamiento atento a lo establecido en el "MANUAL DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL DE LA D.N.V." Edición 2012.

7. **Pintado de losas y cordones montables, bicisendas, lomadas, líneas de estacionamiento y contraste en calzadas de hormigón.**

Se realizará con pintura acrílica para demarcación vial de color:

- Amarillo: losas y cordones montables
- Verde o rojo. Bicisendas
- Rojo y Blanco: lomadas s/resolución 422/02 D.N.V.
- Blanco o amarillo: líneas de estacionamiento
- Negro: para contraste de demarcación en calzadas de hormigón u otras superficies claras.

Será aplicada a temperatura ambiente, con pincel o rodillo u otros elementos similares.

Podrá aplicarse previamente un imprimador para mejorar su adherencia a la superficie.

C. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS OBRAS

Durante la ejecución de las obras (premarcado, ejecución del imprimado y aplicación del material termoplástico) en la parte delantera y posterior de cada grupo de trabajo, equipo y/o personal, serán destacados en vehículos sendos obreros con banderín rojo, a distancias lo suficientemente amplias para que existan condiciones mínimas de seguridad con respecto al tránsito de la Ruta que, como se ha especificado, en ningún momento deberá ser interrumpido y para protección del equipo y/o personal de la obra, independientemente de lo que se especifica en los siguientes puntos b y c. Las condiciones indicadas precedentemente se cumplirán para el marcado del eje y en curvas verticales, para el Señalamiento de los bordes del pavimento se podrá prescindir del banderillero delantero.

Cuando se está realizando el premarcado se colocará una serie de conos de goma o tetraedros del mismo material o algún tipo de señal precautoria a satisfacción de la Inspección de la Obra, que sean visibles para imponer precaución al conductor.

Antes de la aplicación del material termoplástico en cada uno de los extremos del tramo en construcción se colocarán carteles de las dimensiones y características indicadas en los planos respectivos que forman parte de la documentación contractual. La leyenda de los mencionados letreros puede variar según la índole del obstáculo o de los trabajos que afecten al tránsito normal de la ruta, lo que deberá estar previamente aprobado y autorizado por la Inspección de la Obra.

El balizamiento y señalamiento descriptos, así como de cualquier otro que a juicio de la Inspección de la Obra resulte necesario emplazar para la seguridad pública, no recibirá pago directo alguno y los gastos que ello origine se considerarán comprendidos en los precios de los ítems de contrato.

Lo especificado precedentemente se considera lo mínimo que el Contratista debe cumplir en el concepto de que se trata, pudiendo en consecuencia ser ampliado por el mismo con el empleo e instalación de otros elementos, los cuales en todos los casos debe contar con la conformidad previa de la Inspección. Además el cumplimiento de estas disposiciones no releva en medida alguna al Contratista de su responsabilidad por accidentes o daños de las personas u otros bienes de la Repartición o de terceros.

Este señalamiento precaucional deberá mantenerse en perfectas condiciones, y la Inspección no permitirá la realización de trabajos ante el incumplimiento parcial o total de estas disposiciones, para lo cual extenderá la orden de servicio correspondiente. A su vez impondrá al Contratista una multa de 200 LITROS DE GASOIL por cada día de paralización de la obra por este motivo.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

D. IMPRIMADOR

1. Descripción

Este trabajo consistirá en dar una aplicación previa de un imprimador sobre el pavimento con un sobreancho de 5 cm. superior al establecido para la demarcación, en un todo de acuerdo con las órdenes que imparta la Inspección. Este sobreancho debe quedar repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada con material termoplástico reflectante.

La Superficie a imprimar o a señalizar deberá ser cuidadosamente limpiada a fondo con barredora sopladora a cepillo y ventilador, hasta quedar totalmente libre de sustancias extrañas, y completamente seca, debiendo destacarse lo fundamental del correcto cumplimiento de esta tarea.

Después de estos trabajos preparatorios y procediendo con rapidez, antes de que las superficies puedan volver a ensuciarse, se procederá a recubrirlas con el imprimador conveniente y uniformemente aplicado, de manera de obtener una óptima adherencia del material termoplástico sobre el pavimento.

No se autorizará la aplicación del imprimador cuando la temperatura del pavimento sea inferior a 5° C y cuando las condiciones climáticas adversas no lo permitan (lluvias, humedad, niebla, polvaredas, etc.).

En los pavimentos de hormigón recientemente construidos deberá procederse a una limpieza cuidadosa con el objeto de eliminar los productos de curado del hormigón, en este caso la imprimación debe ser en color negro.

Cuando el imprimador y la pintura termoplástica sean aplicados por un mismo equipo provisto de los picos necesarios para hacerlo en forma simultánea, y dado que no resulta posible apreciar la colocación del imprimador en forma directa, se lo medirá en el depósito del equipo, antes de comenzar el tramo y al finalizarlo, para así verificar la cantidad empleada para la ejecución de ese ítem en cada riego. En este caso el imprimador tendrá una composición tal que el curado sea instantáneo.

Este tipo de comprobación, podrá hacerse, a criterio de la Inspección, aún cuando la imprimación se efectúe en forma independiente a la aplicación del material termoplástico.

2. Materiales

La composición del imprimador, queda librada al criterio del Contratista pero deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento (hormigón o asfalto). En rutas de hormigón se utilizará imprimador de color negro.

Se utilizará material, cuyo tiempo de secado al tacto no sea mayor de 30 minutos y que permita la aplicación inmediata del termoplástico después de alcanzadas las condiciones adecuadas.

E. METODOS DE APLICACIÓN DEL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

1. Señalamiento Horizontal Termoplástico Reflectante Aplicado por Pulverización.

Especificaciones técnicas de equipos, materiales, toma de muestras, penalidades, etc. para el material termoplástico aplicado por pulverización mediante proyección neumática.

1.1. Alcance:

La presente especificación comprende las características generales que deberán reunir las líneas demarcatorias de los carriles de circulación, centros de calzadas, flechas indicadoras y zonas peatonales sobre calzadas pavimentadas.

1.2. Características Generales:

El Señalamiento se hará según se indique en las condiciones generales del contrato y las líneas serán del tipo continua, alternadas, paralelas continúas y/o paralelas mixtas, las flechas indicadoras serán rectas o curvas, según su finalidad y su trazo será lleno. Las zonas peatonales serán de fajas alternadas o continuas.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

1.3. Características Técnicas:

a. Materiales:

Reflectantes: termoplástico de aplicación en caliente, de color blanco o amarillo cromo, con adicción de esferas de vidrio transparente.

Imprimación: se utilizará material adecuado que asegure la perfecta adherencia entre el pavimento y el termoplástico y cuyo tiempo de secado al tacto ocurra en un plazo no mayor de 30 minutos.

Esferas de vidrio: serán de vidrio transparente con un porcentaje mínimo del 70 % de esferas perfectas en su forma y transparencia, su granulometría estará comprendida entre tamices N° 20 a N° 140.

b. Aplicación

La superficie sobre la cual se efectuará el pintado deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir la liga perfecta, polvo, arena, humedad, etc.

La limpieza se efectuará mediante raspado si fuera necesario y posteriormente cepillado y soplado con equipo mecánico.

Riego del material de imprimación: se efectuará inmediatamente después de la limpieza, un riego de imprimación, se empleará imprimador de las características indicadas en el punto C.1 b), que permite aplicar el termoplástico reflectante inmediatamente después de alcanzadas las condiciones adecuadas (secado).

La franja de imprimación - tendrá un mayor ancho de CINCO CENTIMETROS (5 cm.) que la del termoplástico, excedente que quedará repartido en ambos lados por partes iguales.

Aplicación del material termoplástico reflectante: se aplicará en caliente, a la temperatura y presión indicada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener una buena uniformidad en la distribución y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas), que se indiquen en los pliegos. El riego de material se efectuará únicamente sobre pavimentos previamente imprimados con el material que se determine más adecuado.

El ancho de las franjas no presentará variaciones al 5% en más o en menos y si las hubiese dentro del porcentaje indicado, estas no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista. Cuando se pinten dobles franjas en el eje de la calzada, las mismas mantendrán el paralelismo, admitiéndose desplazamientos que no excedan 0,01 m. cada 100 m. La variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será brusca con el fin de que no se noten a simple vista.

El paralelismo entre las líneas centrales y de borde de calzada o demarcatorias de carriles, no tendrán diferencias en más o en menos, superiores al 5% del semiancho de la calzada, por Km.

En virtud de las variaciones que suelen producirse en los anchos, de los pavimentos, previo a la determinación de cada uno de los carriles, se efectuarán mediciones con la suficiente frecuencia para fijar la medida más conveniente, a fin de evitar cambios de alineación considerables o la posibilidad de que las líneas laterales, queden muy al borde de la calzada.

Entre el borde exterior de la línea lateral y el borde del pavimento, la distancia promedio deberá ser de 0,10 m. no resultando nunca inferior a 0,05 m.

El espesor de las franjas será de 1,5 mm. no resultando inferior a 1,3 mm. ni superior a 2,5 mm.

El espesor de 1,3 mm. se aceptará como excepción y siempre y cuando no afecte más de un 5% de la superficie demarcada.

La franja no presentara ondulaciones ni cualquier otra anormalidad proveniente de la aplicación del material.

Distribución de esferas de vidrio: se distribuirán sobre el material termoplástico inmediatamente aplicado y antes de su endurecimiento a los efectos de lograr su adherencia en aquel.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

La aplicación de las esferas se hará a presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.

1.4. Maquinarias:

Los trabajos precedentemente descriptos, se efectuarán mediante el uso de maquinarias especialmente construidas para esos fines, las cuales serán autopropulsadas y las mismas responderán como mínimo a las siguientes características:

Barredora: estará compuesta por un cepillo mecánico rotativo de levante automático y dispositivo para regular la presión del mismo sobre el pavimento y deberá tener un ancho mínimo de 50 cm.

Además dispondrá de un sistema de soplado de acción posterior al cepillo, de un caudal y presión adecuados para asegurar una perfecta limpieza del polvo que no saque el cepillo. La boca de salida de aire será orientada a los efectos de arrojar el polvo en la dirección que no perjudique el uso del resto de la calzada.

Distribuidor de imprimación: el dispositivo de riego tendrá boquilla de funcionamiento a presión neumática o hidráulica que permita mantener el ancho uniforme de la franja regada y el control de la cantidad de material regada, y estará incluido en el regado de pintura.

Regador de pintura y esferas reflectantes: será automotriz, estarán reunidos en el todos los mecanismos operativos, como compresor de aire, depósito presurizado de imprimador y de material termoplástico, tuberías, boquillas de riego, tanque y boquilla para el sembrado de microesferas a presión, etc.

La unidad será apta para pintar franjas amarillas simples o dobles en forma simultáneas y/o blancas de trazos continuos o alternados, y dispondrá de conjuntos de boquillas de riego adecuado a tales efectos.

Las boquillas de riego de material de imprimación y el termoplástico reflectante, pulverizarán los mismos mediante la adición de aire comprimido, y la boquilla de distribución de las esferas de vidrio, también funcionará mediante aire comprimido para proyectar las mismas con energía sobre el material termoplástico, con el fin de lograr la máxima adherencia sobre aquel.

El equipo deberá poder aplicar líneas de borde y eje simultáneamente y los conjuntos de boquillas serán ajustabas, para que cuando se pinten franjas en ambos lados, se pueda ajustar el ancho de separación de las mismas.

1.5. Calidad de los materiales

Los materiales intervinientes en los trabajos descriptos responderán a las siguientes condiciones:

MATERIALES Y REQUISITOS	UNIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO
a) Ligante	%	18	35
b) Dióxido de titanio	%	10	---
Granulometría del material libre de ligante :			
pasa # N° 16 (IRAM 1,2)	%	100	---
pasa # N° 50 (IRAM 297)	%	40	70
pasa # N°200 (IRAM 74)	%	15	55

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

d) Deslizamiento a 60°C	%	---	10
e) Absorción de agua. Además luego de 96 horas de inmersión no presentará ampollado y/o agrietamiento.	%	---	0,5
f) Densidad	g/cm3	1,6	2,1
g) Estabilidad térmica. No se observará desprendimiento de humos agresivos ni cambios acentuados de color. Punto de ablandamiento.	°C	65	130
h) Color y aspecto. Será de color similar al de la muestra tipo existente en el Laboratorio de la D.P.V.	---	---	---
i) Adherencia. No se producirá desprendimiento al intentar separar el material termoplástico con espátula ya sea en obra o en probetas de hormigón o asfalto con material blanco o amarillo.	---	---	---
j) Resistencia a la baja temperatura. A 5°C durante 24hs, no se observará agrietamientos de la superficie.	---	---	---
k) Contenido de esferas de vidrio.	%	20	30
l) Refracción a 25°C	---	1,5	---
Granulometría de las esferas para incorporar : pasa # N° 20 (IRAM 840) pasa # N° 30 (IRAM 590) pasa # N°140 (IRAM 105)	 % % %	 100 95 ---	 --- 100 10
n) Esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	---

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ESFERAS DE VIDRIO (DE AGREGADO POSTERIOR AL PINTADO)	UNIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO
a) Índice de refracción (a 25°C)	---	1,5	---
Granulometría :			
pasa # N° 20 (IRAM 840)	%	100	---
pasa # N° 30 (IRAM 590)	%	90	100
pasa # N° 80 (IRAM 177)	%	0	10
Esferas perfectas. Cantidad a distribuir	g/m2	300	---

NOTA: La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho a realizar los ensayos, de interpretar el resultado de los mismos y fundamentar la aceptación o rechazo del material termoplástico y/o esferas de vidrio a "sembrar" en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones.

1.6. Toma de muestras para ensayo

Definición de sección de un tramo: El tramo se dividirá en secciones de 25 Km o fracción.

Por cada sección o fracción se sacará una muestra de material termoplástico de cada borde, eje punteado y eje amarillo (si lo hubiere).

Cada una de las muestras del material termoplástico deberá ir acompañada de la respectiva muestra de microesferas.

La extracción de las muestras, se hará del equipo aplicador mediante la descarga del dispositivo distribuidor sobre un recipiente adecuado.

La muestra será de un peso aproximado de 5 Kg., triturándose la misma hasta obtener trozos de tamaño no mayor a 3 cm. en su dimensión máxima. Luego, se mezclará y reducirá por cuarteo a una muestra única de aproximadamente 2 Kg.

Para las esferas de vidrio se extraerá del distribuidor una muestra de aproximadamente 0,25 Kg.

Todas las muestras extraídas, se remitirán en envases adecuados al Laboratorio de la DPV o contratado por este, para su análisis.

El Supervisor de obra consignará en el envío, el equipo del cual ha sido extraída la muestra, como así también la Ruta, Progresiva exacta, tramo comprendido, lugar del pavimento en que ha sido aplicado el material, tipo de línea: borde derecho y/o izquierdo, eje y la fecha, en progresiva creciente.

NOTAS:

- En lo que respecta al color (blanco y amarillo), si en obra se constata que difiere de la muestra tipo existente en el Laboratorio de la DPV, debe ser rechazada en obra, sin enviar muestra.

- El Contratista deberá proveer a la Inspección de Obras de Vialidad Provincial de los envases adecuados que sean necesarios para recepcionar y transportar a los laboratorios de ensayos, los distintos materiales empleados en esos trabajos de Señalamiento Horizontal.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Toma de muestras para determinar el espesor de las líneas

Se extraerán cinco (5) muestras de cada línea, cada 25 Km (sección), a razón de una cada cinco (5) Km en sectores elegidos al azar. Cada muestra será representativa de esa longitud (cinco - 5 - Km) y será analizada para determinar su aceptación, penalidad o rechazo según corresponda.

Si dentro de la sección evaluada hubiera sectores de eje con doble línea amarilla, se elegirá como mínimo una muestra de color amarillo por sección, de acuerdo al porcentaje de este tipo de línea que se haya demarcado en la sección.

La extracción podrá efectuarse durante la aplicación o con posterioridad, debiendo identificarse cada muestra extraída con los siguientes datos: ruta, tramo, sección, progresiva y tipo de línea.

Medición para determinar el ancho de las líneas:

Se efectuarán cinco (5) mediciones de cada línea cada veinticinco (25) Km (sección), a razón de una cada cinco (5) Km en sectores elegidos al azar. Cada medición será representativa de esa longitud (cinco - 5 - Km) y será analizada para determinar su aceptación, penalidad o rechazo según corresponda.

Cada medición deberá identificarse con los siguientes datos: ruta, tramo, sección, progresiva y tipo de línea.

1.7. Garantía del Período de Demarcación:

El Señalamiento del pavimento deberá ser garantizado por la firma oferente contra fallas debidas a una adherencia deficiente y otras causas atribuidas tanto a defectos del material termoplástico en sí, como al método de calentamiento o de aplicación.

El Contratista se obliga a reponer a su exclusivo cargo el material termoplástico reflectante así como su aplicación en las partes deficientes durante el período de garantía general de la obra, para cada tramo demarcado, el cual, deberá conservar su superficie en muy buenas condiciones. Al procederse a la recepción definitiva la reflectancia no deberá ser inferior a 110 mcd. Lux/m² para las líneas de color blanco y a 90 mcd. Lux/m² para las de color amarillo en ambos lados medidos con equipo dinámico tipo Ecodyn o similar, cuyos ángulos serán:

Angulo de iluminación: **3,5°**

Angulo de observación: **4,5°**

Se admitirá una disminución de la reflectancia de hasta 5% siempre y cuando el promedio del tramo sea igual o mayor a 110 mcd. Lux/m² para las líneas de color blanco y a 90 mcd. Lux/m² para las de color amarillo.

En caso contrario el Contratista deberá reparar las zonas afectadas cuantas veces sea necesario para cumplir con esta exigencia.

Asimismo, el Contratista deberá mantener a disposición de la DPV, durante el período de garantía, los equipos que ejecuten las obras originalmente, a los efectos de cumplimentar las exigencias del presente punto.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

1.8. Ejecución de Obras

Replanteo:

En el replanteo del señalamiento horizontal se indicará, con pintura al agua el principio y el fin de las zonas a demarcar con material termoplástico reflectante, dejándose claramente establecido las partes a señalizar con doble línea amarilla, de prohibición de sobrepaso, la interrupción de borde, y los cruces ferroviarios, cuando corresponde, debiéndose en todos los casos adoptar las medidas necesarias, que a tal fin indique la Dirección Provincial de Vialidad.

Asimismo el premarcado que se realiza como guía para los equipos de demarcación, deberá efectuarse con pintura al agua, en forma poco perceptible para el usuario, y deberá desaparecer a la brevedad con el fin de no confundir a los conductores.

El Contratista presentará el plan de trabajo en la propuesta correspondiente, debiéndose atener al mismo para la ejecución de las obras.

Si por algún motivo ajeno al Contratista este no pudiera cumplir con el plan antes mencionado, deberá presentar un nuevo plan sujeto a la aprobación de la Inspección de la D.P.V.

El pavimento deberá estar en buenas condiciones para la aplicación del material termoplástico reflectante. Cuando el mismo no se encontrase en esas condiciones, se notificará a la Inspección resolviéndose de común acuerdo el temperamento a adoptar en cada caso.

Durante la ejecución de los trabajos el Contratista señalizará la zona comprendida en los mismos en la medida necesaria, a los efectos de evitar accidentes e impedir que los vehículos circulen sobre las franjas recién pintadas y mientras estén en estado plástico que los perjudique (D.XIV. 1.2.).

De ninguna manera se podrá impedir, ni aún en forma momentánea el tránsito en todo el ancho de la calzada; en consecuencia el Contratista presentará a la Inspección, para su aprobación, la forma en que se desarrollará el tránsito de cada sección a demarcar y las medidas de señalamiento que adoptará.

Previo a la recepción provisional de los trabajos, toda sección que no cumpla con los requisitos constructivos exigidos en este pliego de especificaciones será rechazada, debiendo la misma ser nuevamente demarcada por cuenta exclusiva del Contratista.

En tanto, se suspenderá la certificación de los trabajos pendientes y se establecerá como fecha de finalización de la obra, a los efectos de la aplicación de lo establecido en el período de garantía (Punto E - 1 - 1.7) y de la conservación (Punto E - 1 – 1.10), la correspondiente a la terminación de rehechas, es decir cuando la demarcación se encuentra en condiciones de recepción.

1.9. Penalidades

Para el caso de incumplimiento de las condiciones estipuladas en este pliego que a juicio exclusivo de la Dirección Provincial de Vialidad no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, se impondrán los siguientes descuentos, expresados en porcentaje de precio unitario contractual:

10 % sobre la totalidad de la sección y tipo de línea evaluada, cuando se verifiquen alguna/s de las siguientes condiciones: el material ligante sea menor del 18 % y hasta un 14 %, dióxido de titanio menor del 10 % y hasta un 9 %, contenido de esferas de vidrio, menor al 20 % y hasta el 16 %, esferas perfectas menor del 70 % y hasta 50 % y cuando el material utilizado no cumpla satisfactoriamente con el ensayo de resistencia a la baja temperatura (A - 10).

10% cuando en la sección considerada y dentro de la desviación admitida en las condiciones de Recepción Provisional los promedios del tramo se encuentren en los siguientes valores:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Color blanco: 237 a 249 mcd. Lux m2

Color amarillo: 170 a 179 mcd. Lux m2

La penalidad se aplica sobre la sección y línea evaluada.

10% cuando el ancho de la franja sea menor de 0,10 m. y hasta 0,09 m. La penalidad se aplicará sobre la superficie representativa de la muestra medida (según el Punto E – 1 – 1.6).

15 % cuando, en una sección de un tramo demarcado se encontraran valores comprendidos entre:

Color blanco: 225 a 236 mcd. Lux m2

Color amarillo: 160 a 169 mcd. Lux m2

Siempre y cuando la suma de la superficie deficiente no supere un 20 % de la sección considerada, la penalidad se aplicará sobre la sección y línea evaluada.

Cuando la superficie deficiente en las condiciones mencionadas, supere el 20% es motivo de rechazo de esa sección, debiendo ser ejecutado nuevamente por cuenta exclusiva por el Contratista.

15 % sobre la totalidad de la sección y tipo de línea evaluada, cuando el material utilizado no cumpla satisfactoriamente con el ensayo indicado precedentemente (A -10), o por incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas dentro del 10 % de deficiencias con respecto a lo especificado, o por contener dióxido de titanio entre 9 % y hasta 8 %.

25 % sobre la totalidad de la sección y tipo de línea evaluada, cuando se cumpla alguna/s de las siguientes condiciones. el contenido de esferas de vidrio sea menor del 16 % y hasta 13 %, esferas perfectas menor del 50 % y hasta 40 %, incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas en un porcentaje mayor del 10 % de diferencia con respecto de lo especificado, dióxido de titanio entre 8 % y hasta 7 %.

Para el caso del ensayo A -10 la D.P.V. aplicará este descuento cuando no cumpliendo el mismo, considere que los márgenes de diferencia, pueden ser admisibles, caso contrario dispondrá la reconstrucción de los sectores demarcados con el material observado.

25 % cuando el espesor de la franja sea menor de 1,3 mm y hasta 1 mm. La penalidad se aplicará sobre la superficie representativa de la muestra extraída (según Punto E – 1 – 1.6).

25 % cuando el ancho de la franja sea menor de 0,09 m. y hasta 0,08 m. La penalidad se aplicará sobre la superficie representativa de la muestra medida (según Punto E – 1 – 1.6).

Estos descuentos, que serán acumulativos, se efectuarán en la certificación de los tramos donde los resultados del laboratorio y medición correspondiente acusen deficiencias, y no cumplan con lo establecido en este pliego. En caso de atraso de los ensayos, se aplicara en los certificados que se expidan con posterioridad a la obtención de los resultados de los ensayos.

Será **rechazado** debiendo ser ejecutado nuevamente por cuenta exclusiva del Contratista, el tramo donde los ensayos de los materiales surja alguna de estas diferencias:

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

- Material ligante menor de 14 %.
- Dióxido de titanio menor de 7 %.
- Contenido de esferas de vidrio menor de 13 %.
- Índice de reflección de las esferas incorporadas menor de lo establecido (1,5). -

Esferas perfectas menor de 40 %.

Deslizamiento por calentamiento a 60°C mayor del exigido (10 %)

Absorción de agua mayor que el estipulado (0,5 %) y que no cumpla la resistencia de baja temperatura.

índice de refracción de las esferas a sembrar a 25°C menor de lo establecido (1,50).

- Espesor de la franja menor de 1 mm.
- Ancho de la franja menor de 8 cm.

Reflectancia menor a:	blanco	225	mcd/lux/m2
	amarillo	160	mcd/lux/m2

1.10. Conservación del periodo de demarcación

Los trabajos de conservación consistirán en los siguientes:

a) Desde la recepción provisional hasta la recepción definitiva de las obras de demarcación, los trabajos deberán ser mantenidos en muy buenas condiciones. Cuando los deterioros producidos sean imputables al Contratista, el mismo efectuará las reparaciones correspondientes a su exclusivo cargo.

b) Cuando los deterioros producidos no sean imputables al Contratista (sellados, bacheos, etc.) el mismo efectuará sin cargo la reparación hasta un 10 % del total de la demarcación.

1.11. Medición y forma de pago

La demarcación horizontal por pulverización se medirá, certificará y pagará por **metro cuadrado (m2)** de demarcación ejecutada y aprobada por la Inspección a los precios unitarios de Contrato para el Ítem **"SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" – SUB-ITEM POR PULVERIZACIÓN**. Si de los análisis efectuados por Laboratorio de la DPV o contratado por este, o de las verificaciones de obra, surgieran deficiencias en los materiales empleados, o en los trabajos ejecutados, se aplicarán las penalidades establecidas en el Punto E – 1 – 1.9 de estas Especificaciones.

El precio contractual será compensación total por la limpieza, imprimación; adquisición, calentamiento, aplicación de pintura, provisión y regado de las esferas de vidrio y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la Inspección, como así también los costos de conservación que incluye la reposición del material deteriorado.

1.12. Equipo mínimo para la ejecución de tareas de demarcación horizontal por pulverización

a) E1 equipo fusor del material termoplástico.

b) E1 equipo aplicador del imprimador, del material termoplástico y sembrado de esferas.

c) E1 equipo barredor y soplador.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Sin la presencia de este equipo mínimo en el lugar de la obra no se permitirá la realización de los trabajos. Los mismos se efectuarán cuando el equipo sea completado.

Rendimiento de los equipos:

El conjunto operativo compuesto por estos tres equipos deberá tener una capacidad mínima de aplicación de 2000 m2 por jornada de 8 horas.

NOTA: Los equipos a) y b) podrán indistintamente encontrarse montados en una sola unidad motriz en forma conjunta, o bien en forma individual y en unidades separadas.

1.13. Elementos de medición

La empresa Contratista de trabajo de señalamiento horizontal deberá proveer a la Inspección de obras de Vialidad Provincial de los elementos que a continuación se detallan para efectuar comprobaciones de las cualidades y medidas de los materiales que se utilizan.

a) Termómetro graduado de contacto para medir la temperatura de la superficie a demarcar a fin de verificar que cumpla con lo especificado para la aplicación de los materiales.

b) Calibre para establecer espesores del material colocado, con apreciación de una décima de milímetro.

c) Chapas de aluminio o acero galvanizado cuyas dimensiones mínimas serán: ancho 0,10 m. mayor al ancho de la línea, largo 0,20 m. mayor al ancho de la línea. Ejemplo: para una línea de ancho de 0,10 m. la chapa será de: 0,20 m. X 0,30 m.; para eje doble amarillo de 0,10 m. la chapa será de: 0,20 m. X 0,40 m. El espesor de la chapa no será inferior a 2 mm., en la cantidad que considere necesaria la Inspección de la obra y en relación con el volumen de obra.

d) Elementos para medición de longitudes y curvas de trabajos efectuados (tipo odómetro o similar).

e) Rollos de cinta adhesiva, para controlar espesores.

f) Lente de 20 aumentos.

g) Bolsas de polietileno resistentes y cajas de cartón para la guarda de las muestras extraídas, en la cantidad que lo requiera la Inspección.

La Contratista deberá entregar estos elementos a la Inspección del Distrito en el momento de la firma del Acta de Replanteo, debiendo contar en la misma dicha provisión. La Inspección devolverá los elementos una vez finalizados los trabajos correspondientes a su Distrito, para dicha devolución se labrará Acta respectiva.

1.14. Traslado de la inspección de obra

Cuando la Contratista realice tareas en forma simultánea, en más de un Distrito, además del vehículo para la inspección de obra, deberá facilitar el traslado de la Inspección de los Distritos, cada vez que estos se lo soliciten.

2. Señalamiento horizontal con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión

La presente especificación comprende las características generales que deberá reunir la demarcación de líneas longitudinales (borde, eje, carriles, contornos de canteros e isletas, etc), sendas peatonales, líneas de frenado, isletas,

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Bandas Óptico Sonoras, símbolos, leyendas y flechas direccionales de acuerdo a los gráficos que forman parte de la presente documentación.

2.1. Características generales

El Señalamiento se hará según se indique en las condiciones generales del contrato. Las líneas longitudinales tendrán las mismas características geométricas descriptas en el punto B "Obras a Ejecutar", las flechas indicadoras serán rectas, curvas o combinadas, según su finalidad y su trazo será lleno, los símbolos y leyendas tendrán las características detalladas en los planos adjuntos y las zonas peatonales e isletas serán de fajas alternadas o continuas.

2.2. Materiales

a) Reflectantes: termoplástico de aplicación en caliente, de color blanco amarillo cromo, con adición de esferas de vidrio transparente.

b) Imprimación: de acuerdo a lo especificado en el D del presente pliego.

c) Esferas de vidrio: de acuerdo al cuadro de materiales.

d) Material termoplástico:

MATERIALES Y REQUISITOS	UNIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO
Ligante	%	18	24
Dióxido de titanio **(x)**	%	10	
Esferas de vidrio : contenido	%	20	30
Granulometría :			
Pasa # N° 20 (IRAM 840)	%	100	
Pasa # N° 30 (IRAM 420)	%	90	
Pasa # N° 80 (IRAM 177)	%		10
Índice de refracción -25°C		1,50	
Esferas perfectas (redondas e incoloras	%	70	
Granulometría del material libre de ligante :			
Pasa # N° 16 (IRAM 1,2)	%	100	
Pasa # N° 50 (IRAM 297)	%	40	70
Pasa # N° 200 (IRAM 74)	%	15	55
Punto de ablandamiento	°C	65	130
Deslizamiento por calentamiento	%		10

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Absorción de agua. Además luego de 96 horas de inmersión no presentará cuarteado y/o ampollado y/o agrietamiento.	%		0,5
Densidad	g/cm3	1,9	2,5
Estabilidad térmica : No se observará desprendimiento de humos agresivos ni cambios acentuados de color.			
Color y aspecto. Será de color similar al de la muestra tipo existente en el Laboratorio de la D.P.V.			
Adherencia. No se producirá desprendimiento al intentar separar el material termoplástico con espátula y aplicado sobre probeta asfáltica si es de color blanco, o sobre probetas de H° previamente imprimada si es de color amarillo.			
Resistencia a la baja temperatura. A 5°C durante 24hs, no se observará agrietamientos de la superficie.			
Esferas de vidrio a sembrar : Índice de refracción 25°C.		1,5	
Granulometría : Pasa # N° 20 (IRAM 840) Pasa # N° 30 (IRAM 590) Pasa # N° 80 (IRAM 177)	 % % %	 100 90	 100 10
Esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	
Cantidad a sembrar	g/m2	500	
(x) ESTE REQUISITO SE EXIGIRÁ ÚNICAMENTE PARA EL TERMOPLÁSTICO DE COLOR BLANCO			

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

NOTA: La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho a realizar los ensayos, de interpretar el resultado de los mismos y fundamentar la aceptación o rechazo del material termoplástico y/o esferas de vidrio a "sembrar" en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones.

2.3. Ejecución de las obras

1°) El replanteo de la Señalamiento horizontal se indicará con pintura al agua, desde el principio hasta el fin de las obras a demarcar.

2°) La superficie sobre la cual se efectuará la demarcación, será cepillado, soplada y secada a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña a la imprimación. La Inspección controlará que este trabajo se ejecute en forma prolija, no autorizando la colocación del material termoplástico en las zonas preparadas que considere deficientes. Para la ejecución de estos trabajos será obligatorio el uso de equipos mecánicos.

3°) En ningún caso se deberá aplicar el material termoplástico, cuando la temperatura del pavimento sea menor de 5°C y cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, humedad, nieblas, heladas, polvaredas, etc.).

4°) El pavimento se entregará en buenas condiciones para la aplicación del material termoplástico reflectante. Cuando el mismo no se encontrase en estas condiciones se lo notificará a la Inspección, resolviéndose de común acuerdo el temperamento a adoptar en cada caso.

5°) El material termoplástico será calentado en la caldera, por vía indirecta y agitado en forma mecánica a fin de lograr su homogeneización y se calentará a la temperatura de aplicación adecuada de manera tal de obtener una capa uniforme, de un espesor mínimo de 3 mm. La Inspección controlará la temperatura para evitar el recalentamiento que provoque alteraciones en el material, admitiéndose una tolerancia de los 10°C en más con respecto a la temperatura estipulada por el fabricante.

6°) La descarga de aplicación se efectuará por medio de una zapata y la superficie a obtenerse deberá ser de ancho uniforme, presentar sus bordes bien definidos, rectos y nítidos, libres de burbujas, grietas, surcos, ondulaciones superficiales, ampollas o cualquier otra anormalidad proveniente del material, sin alteraciones del color.

7°) Simultáneamente con la aplicación del material termoplástico se procederá al sembrado de esferas de vidrio a los efectos de obtener reflectancia inmediata. Esta operación deberá de estar perfectamente sincronizada con la temperatura del material termoplástico que se aplica, de modo tal que las esferas no se sumerjan totalmente ni se distribuya tan superficialmente que haya mala retención.

Además se deberá dispersar uniformemente en toda la superficie de la franja. Este sembrado deberá responder como mínimo a lo especificado de 500 gr. por metro cuadrado, pero es obligación del Contratista incrementar esta cantidad si ello fuese necesario para la obtención inmediata de la reflectancia adecuada.

8°) Antes de verter las esferas de vidrios a la tolva del distribuidor la Inspección de la Obra verificará que el envase en que están contenidas se encuentra herméticamente cerrado, de manera tal que al proceder a su abertura comprobará que las mismas estén completamente secas y que no se presenten pegadas entre si.

9°) La demarcación horizontal con material termoplástico reflectante deberá ser librada al tránsito en un tiempo no mayor de 30 minutos.

10°) Durante la realización de los trabajos el Contratista señalizará debidamente la zona de trabajo, como mínimo según lo establecido en el apartado C de estas especificaciones técnicas, debiendo tomar todas las medidas que considere necesarias para que de ninguna manera se impida el libre tránsito por la ruta, ni aun que sea suspendido en forma momentánea.

2.4. Tomas de muestras

Durante la ejecución de los trabajos se tomará una muestra de material termoplástico y microesferas, cada 100 m2 de demarcación.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

2.5. Garantía

Será igual a la detallada en el Punto E – 1 – 1.7 de este pliego de especificaciones técnicas para material aplicado por pulverización.

2.6. Penalidades

Para el caso de incumplimiento de alguna de las condiciones estipuladas en este pliego, que a juicio exclusivo de la Dirección Provincial de Vialidad, no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, se impondrán los siguientes descuentos, expresados en porcentajes del precio unitario contractual.

Estos descuentos se efectuarán en la certificación de los tramos donde los resultados del laboratorio y medición correspondiente acusen deficiencias:

10 % cuando se verifiquen alguna/s de las siguientes condiciones: el material ligante sea menor del 18 % y hasta el 14 %; dióxido de titanio menor del 10 % y hasta el 9 %; contenido de esferas de vidrio menor de 20 % y hasta 16 %; esferas perfectas menor del 70 % y hasta un 50 %; espesor de la franja entre 3 mm. y 2,8 mm. y cuando el material utilizado no cumple satisfactoriamente con el ensayo de resistencia a la baja temperatura (A -10).

10% cuando en el tramo considerado y dentro de la desviación admitida en las condiciones de Recepción Provisional los promedios del tramo se encuentren en los siguientes valores:

Color blanco: 160 a 179 mcd. Lux m²

Color amarillo: 120 a 139 mcd. Lux m²

15 % cuando el material utilizado no cumple satisfactoriamente con el ensayo indicado precedentemente (A - 10) o por incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio, incorporadas y/o sembradas dentro del 10 % de deficiencia con respecto a lo especificado, o por contener dióxido de titanio entre el 9 % y hasta el 8 %.

25 % cuando se cumpla alguna/s de las siguientes condiciones: el contenido de las esferas de vidrio sea menor del 16 % y hasta el 13 %, esferas perfectas menor de 50 % y hasta 40 %, incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas en un porcentaje mayor del 19 % de eficiencia con respecto a lo especificado; dióxido de titanio entre 8% y hasta el 7 %, espesor de la franja entre 2,6 mm. y 2,8 mm.

Para el caso del ensayo (A -10) la Dirección Provincial de Vialidad aplicará este descuento cuando no cumpliendo plenamente los mismos, considere que los márgenes de diferencia pueden ser admisibles: caso contrario dispondrá la reconstrucción de los sectores demarcados con el material observado.

Será rechazado debiendo ser ejecutado nuevamente por cuenta exclusiva del Contratista, el tramo donde de los ensayos de los materiales surjan algunas de estas deficiencias:

Material ligante menor del 14 %

Dióxido de titanio menor del 7%

Contenido de esferas menor del 13 %.

Índice de reflexión menor de lo establecido (1,5 %)

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

Esferas perfectas, menor del 40 %.

- Deslizamiento por calentamiento de 60°C mayor del exigido (10 %)

- Absorción del agua mayor que lo estipulado (0,5 %) y que no cumpla con la resistencia a baja temperatura.

Índice de refracción 25°C menor de lo establecido (1,5 %) Espesor de la franja menor de 2,6 mm.

Reflectancia menor a: blanco 160 mcd/lux/m², amarillo 120 mcd/lux/m².

2.7. Conservación

Será igual a la detallada en el Punto E – 1 – 1.10 de este Pliego de Especificaciones Técnicas, para material aplicado por pulverización.

2.8. Medición y Forma de Pago

La demarcación horizontal con extrusión se medirá, certificará y pagará por **metro cuadrado (m2)** de demarcación ejecutada y aprobada por la Inspección a los precios unitarios de Contrato para el Ítem **"SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" - SUB-ITEM POR EXTRUSIÓN**. Si de los análisis efectuados por Laboratorio de la DPV o contratado por este, o de las verificaciones de obra, surgieran deficiencias en los materiales empleados, o en los trabajos ejecutados, se aplicarán las penalidades establecidas en el Punto 6 precedente.

En la demarcación de números, letras, símbolos, flechas, etc., la superficie a certificar se computará calculando vacíos por llenos, encuadrando la figura dentro de rectángulos.

El precio contractual será compensación total por la limpieza, imprimación; adquisición, calentamiento, aplicación de pintura, provisión y regado de las esferas de vidrio y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la Inspección, como así también los costos de conservación que incluye la reposición del material deteriorado.

2.9. Equipos

1°) El Contratista deberá utilizar equipos en buen estado de funcionamiento y en la cantidad suficiente para realizar la obra en el período establecido. Cada equipo de aplicación, tendrá un rendimiento mínimo de 1000 m2 en 8 horas de trabajo.

2°) Cada unidad operativa constará de:

a) Equipo para fusión del material por calentamiento indirecto provisto de un agitador y con indicador de temperatura.

b) Equipo mecánico necesario para limpieza, barrido y soplado del pavimento.

c) Equipo propulsado mecánicamente con sistema de calentamiento indirecto para la aplicación del material termoplástico, provisto de agitador mecánico y sembrador de esferillas de vidrio. Este equipo tendrá un indicador de temperatura de la masa termoplástica.

3. Pintura acrílica para demarcación vial aplicada a temperatura ambiente mediante rodillo o pincel.

3.1. Características generales

Pintura con solventes de rápido secado, basada en resinas acrílicas especiales. Se utilizará para el pintado de las losas y cordones montables en rotondas, realizando el mismo es toda la superficie y caras de los elementos. Se realizará en color amarillo.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

En zonas urbanas se pintaran los cordones donde exista perfil urbano, también en color amarillo, en aquellas zonas que se indiquen en el proyecto o donde lo indique la inspección, en función de lo lugares donde no pueda estacionarse.

En el caso de utilizarse para demarcación de líneas de estacionamiento podrá ser de color blanco.

Para el caso de usarse como contraste de líneas demarcatorias en calzadas de hormigón, se utilizará el color negro.

3.2. Materiales

a) Pintura acrílica: de color amarillo, blanco, verde, rojo o negro

b) Imprimación: en función de la superficie a pintar puede utilizarse o no según criterio de la inspección.

NOTA: La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho a realizar los ensayos, de interpretar el resultado de los mismos y fundamentar la aceptación o rechazo de la pintura, en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones.

3.3. Accesorios: Corrector de viscosidad

- Cuando la pintura esté muy espesa y se dificulte su aplicación.
- Cuando el pavimento posea una superficie muy irregular que dificulte las operaciones para cubrirla, se deber dar una "primera mano" con la pintura más diluida para luego efectuar la "segunda mano" ya con pintura sin diluir.
- Para la limpieza de superficies CEMENTICIAS que posean manchas de aceite.
- Para la limpieza de pinceles, rodillos y otros elementos utilizados para pintar las superficies.

3.4. Ejecución de las obras

1°) El replanteo de la Señalamiento horizontal se indicará con pintura al agua, desde el principio hasta el fin de las obras a demarcar.

2°) La superficie sobre la cual se efectuará la demarcación, será cepillado, soplada y secada a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña a la imprimación. La Inspección controlará que este trabajo se ejecute en forma prolija, no autorizando la colocación de pintura en las zonas preparadas que considere deficientes.

3°) En ningún caso se deberá aplicar la pintura, cuando la temperatura del pavimento sea menor de 5°C y cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, humedad, nieblas, heladas, polvaredas, etc.).

4°) El pavimento se entregará en buenas condiciones para la aplicación del material. Cuando el mismo no se encontrase en estas condiciones se lo notificará a la Inspección, resolviéndose de común acuerdo el temperamento a adoptar en cada caso.

5°) La aplicación se efectuará por medio de pinceles o rodillos y la superficie a obtenerse deberá ser de ancho uniforme, presentar sus bordes bien definidos, rectos y nítidos, libres de burbujas, grietas, surcos, ondulaciones superficiales, ampollas o cualquier otra anormalidad proveniente del material, sin alteraciones del color.

6°) El tránsito se liberará en un tiempo no menor de 30 minutos.

7°) Durante la realización de los trabajos el Contratista señalizará debidamente la zona de trabajo, como mínimo según lo establecido en el apartado C de estas especificaciones técnicas y en la especificaciones para señalamiento de obra anexas al proyecto, debiendo tomar todas las medidas que considere necesarias para que de ninguna manera se impida el libre tránsito por la ruta, ni aun que sea suspendido en forma momentánea.

3.5. Tomas de muestras

Durante la ejecución de los trabajos se tomará una muestra de material cada 100 m2 de demarcación.

3.6. Garantía

Será igual a la detallada en el Punto E – 1 – 1.7 de este pliego de especificaciones técnicas para material aplicado por pulverización.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

3.7. Conservación

Será igual a la detallada en el Punto E – 1 – 1.10 de este Pliego de Especificaciones Técnicas, para material aplicado por pulverización.

3.8. Medición y Forma de Pago

La aplicación de pintura acrílica para demarcación vial se medirá, certificará y pagará por **metro cuadrado (m2)** de demarcación ejecutada y aprobada por la Inspección a los precios unitarios de Contrato para el Ítem **"SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" - SUB-ITEM "PINTURA ACRÍLICA PARA DEMARCACIÓN VIAL".**

El precio contractual será compensación total por la limpieza, imprimación; adquisición, calentamiento, aplicación de pintura, provisión y regado de las esferas de vidrio y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la Inspección, como así también los costos de conservación que incluye la reposición del material deteriorado.

3.9. Equipos

1°) El Contratista deberá utilizar equipos y elementos en buen estado de funcionamiento y en la cantidad suficiente para realizar la obra en el período establecido.

2°) Cada unidad operativa constará de:

a) Cepillos, escobas, sopladores y demás elementos necesarios para la limpieza de las superficies.

b) Pinceles, rodillos, recipientes para efectuar el pintado de las superficies

c) elementos de protección necesaria de todos los operarios

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 27 – REPARACION DE BARANDA DE HORMIGON Y CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO PARA PUENTE

1. DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la ejecución de la demolición de los restos de hormigón existente en los postes deteriorados de las barandas del puente ubicado s/A° Perucho Verna y a la limpieza exhaustiva de las armaduras, según lo indicado por la Supervisión pudieran ser recuperadas y se encontraran en buen estado en su vinculación con el guardarruedas. En caso contrario se sustituirán prestando especial atención en los empalmes respetando las normas del CIRSOC.

Se hormigonarán los postes en cuestión conservando idéntica geometría que el resto de los postes del puente, reubicando finalmente los caños de hierro galvanizado correspondientes en su posición definitiva.-

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán y pagará en forma global (Gl), de acuerdo al Ítem "REPARACIÓN DE BARANDA DE HORMIGÓN Y CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO PARA PUENTE" pudiendo fraccionarse el pago en forma proporcional al avance del ítem a criterio de la inspección, y su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación de los trabajos, incluyendo la provisión de todos los materiales que interviene en su ejecución.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

ARTICULO N° 28 –PINTURA DE BARANDAS DE HORMIGON DEL PUENTE

1. DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en reponer la pintura "LATEX EXTERIOR "en color blanca de las barandas de hormigón del puente ubicado s/A° Perucho Verna, la cual será de primera calidad y de marcas reconocidas.

El trabajo se realizará previa limpieza profunda mediante cepillado de acero u otro método que se ponga a consideración a la inspección de la obra con su autorización, garantizándose el perfecto recubrimiento de las superficies.

Se le aplicaran como mínimo dos (2) manos de pintura.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán en metros (m) y su pago será de acuerdo al Ítem "PINTURA DE BARANDA DE HORMIGÓN" y su costo será compensación total por todas las tareas necesarias para la correcta terminación de los trabajos, incluyendo la provisión de todos los materiales que intervienen en su ejecución.

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Dirección Provincial de
VIALIDAD
Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Gobierno de Entre Ríos

1179

PLANOS

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

179

BACHEO EN ACCESO A PUEBLO LIEBIG

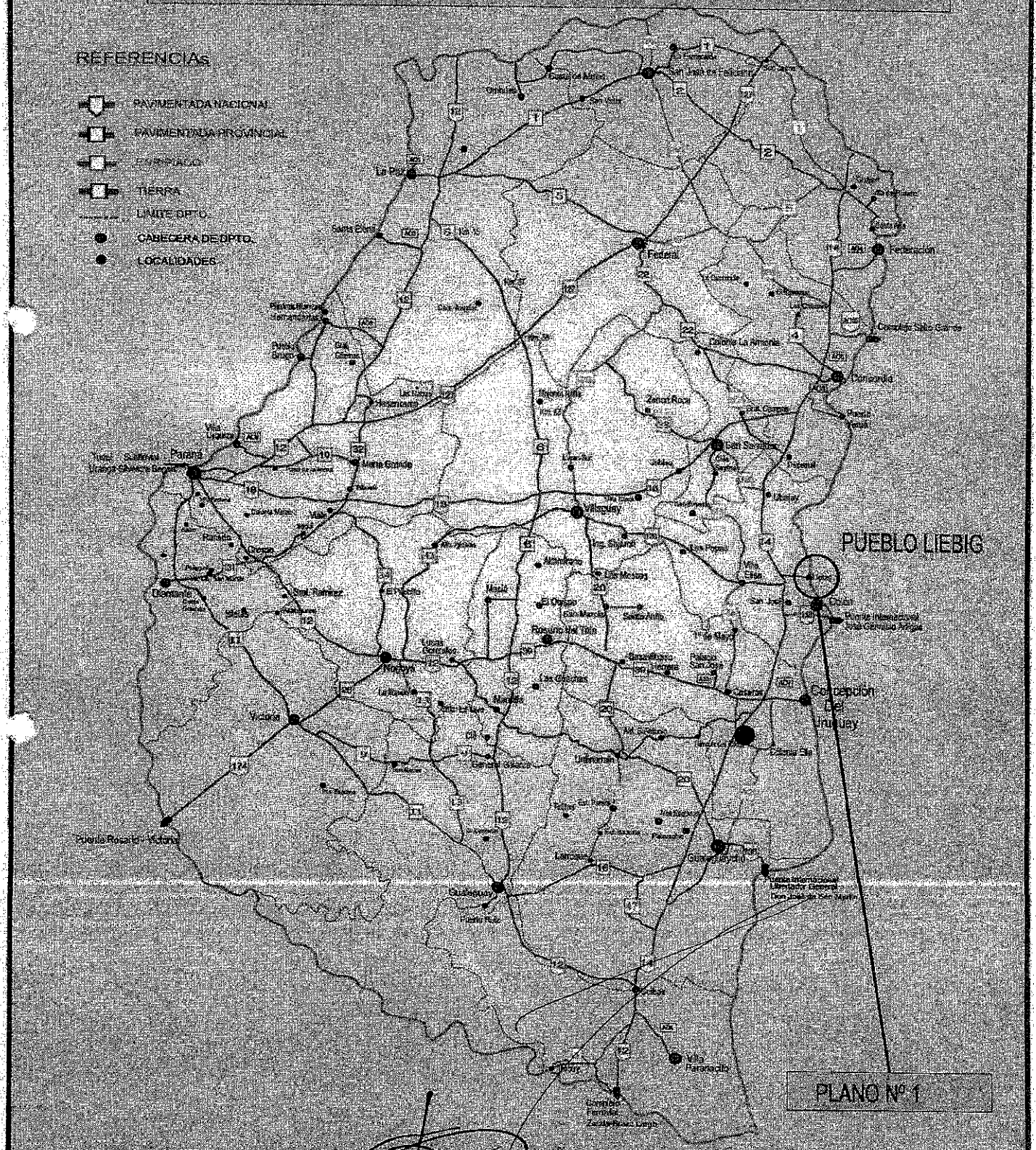
TRAMO: EX R. P. Nº 26 - PUEBLO LIEBIG

OBRA: BACHEO Y RECONSTRUCCIÓN PARCIAL

DEPARTAMENTO COLON - ENTRE RÍOS

PLANO DE UBICACIÓN

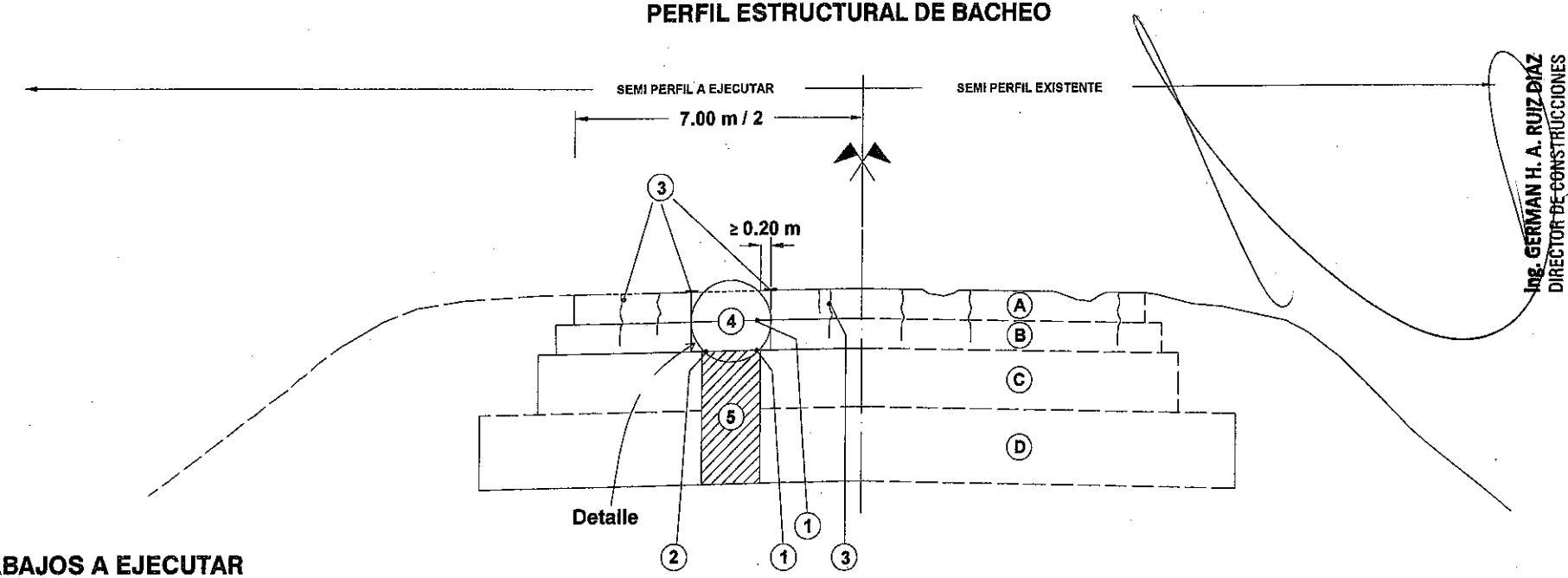
1A2b



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
TOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

PERFIL ESTRUCTURAL DE BACHEO



Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

TRABAJOS A EJECUTAR

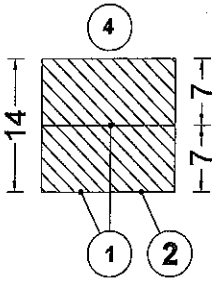
1 - RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO A RAZÓN DE 0,0003 m³/m²
2 - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO A RAZÓN DE 0,0012 m³/m²
3 - SELLADO DE JUNTAS Y FISURAS CON MATERIAL ASFÁLTICO
4 - BACHEO SUPERFICIAL EN 0,14m DE ESPESOR CON MEZCLA BITUMINOSA TIPO CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE
5 - BACHEO PROFUNDO EN 0,40m DE ESPESOR CON SUELO RECICLADO TRATADO CON CEMENTO

PERFIL EXISTENTE:

A - CARPETA ASFÁLTICA EN 7,00 m DE ANCHO Y 0,07 m DE ESPESOR
B - BASE NEGRA EN 0,07 m DE ESPESOR
C - BASE DE SUELO CALCAREO 0,20 m DE ESPESOR
D - SUB BASE DE SUELO SEECCIONADO EN 8,50 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR

Detalle

Bacheo Superficial ejecutado por capas



entrerios GOBIERNO D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS M.O. Y S.P. N° 2

ACCESO A PUEBLO LIEBIG

OBRA: BACHEO Y RECONSTRUCCIÓN PARCIAL DE CALZADA

TRAMO : ACCESO A PUEBLO LIEBIG DESDE SAN JOSE

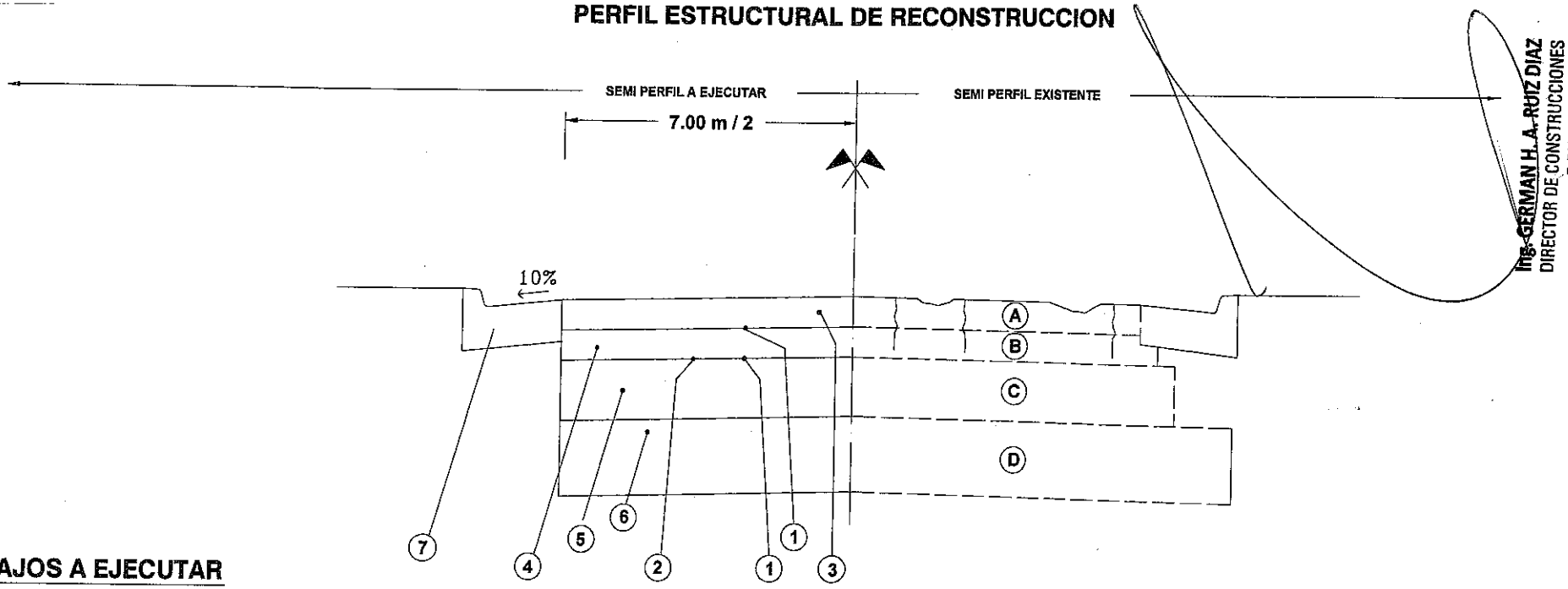
PERFIL TIPO DE BACHEO

DIRECCIÓN PRINCIPAL CONSTRUCCIONES

ESTUDIO	—	
PROYECTO		2° JEFE DPTO.
CALCULO		
DIBUJO		JEFE DPTO.
COPIA	—	
ESCALA	S/E	DIRECTOR PRINCIPAL
FECHA	ABRIL DE 2020	

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

PERFIL ESTRUCTURAL DE RECONSTRUCCION



ING. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

TRABAJOS A EJECUTAR

1 - RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO A RAZÓN DE 0,0003 m³/m²
2 - RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO A RAZÓN DE 0,0012 m³/m²
3 - CARPETA ASFÁLTICA EN 7,00 m DE ANCHO Y 0,07 m DE ESPESOR
4- BASE NEGRA EN 7,00 m DE ANCHO Y 0,07 m DE ESPESOR
5 - BASE RECICLADA EN 7,00 m DE ANCHO 0,20 m DE ESPESOR
6- SUB RASANTE PREPARADA EN 7,00 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR
7- CORDON CUNETA EXISTENTE

PERFIL EXISTENTE:

A - CARPETA ASFÁLTICA EN 7,00 m DE ANCHO Y 0,07 m DE ESPESOR
B - BASE NEGRA EN 0,07 m DE ESPESOR
C - BASE DE SUELO CALCAREO 0,20 m DE ESPESOR
D - SUB BASE DE SUELO SEECCIONADO EN 8,50 m DE ANCHO Y 0,20 m DE ESPESOR

entrerios GOBIERNO D.P.V. GOBIERNO DE ENTRE RÍOS M.O. Y S.P. N° 3

ACCESO A PUEBLO LIEBIG

OBRA: BACHEO Y RECONSTRUCCIÓN PARCIAL DE CALZADA

TRAMO : ACCESO A PUEBLO LIEBIG DESDE SAN JOSE

PERFIL TIPO DE RECONSTRUCCION

DIRECCIÓN PRINCIPAL CONSTRUCCIONES

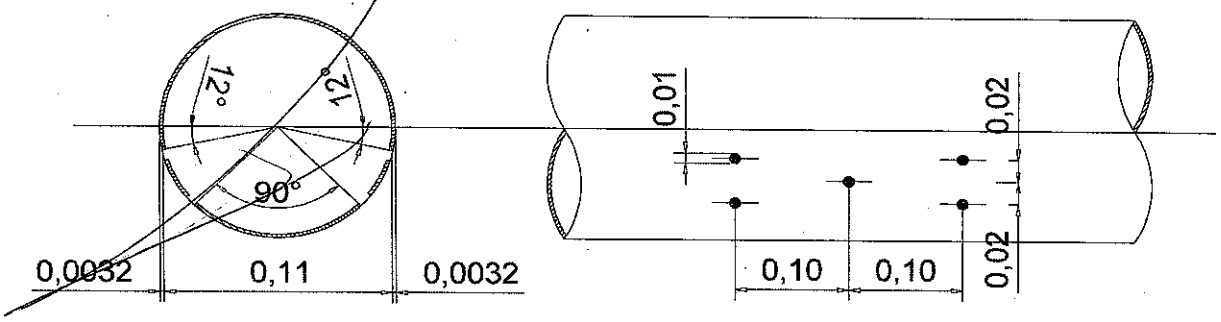
ESTUDIO	—	2° JEFE DPTO.
PROYECTO		
CALCULO		JEFE DPTO.
DIBUJO		
COPIA	—	DIRECTOR PRINCIPAL
ESCALA	S/E	
FECHA	ABRIL DE 2020	

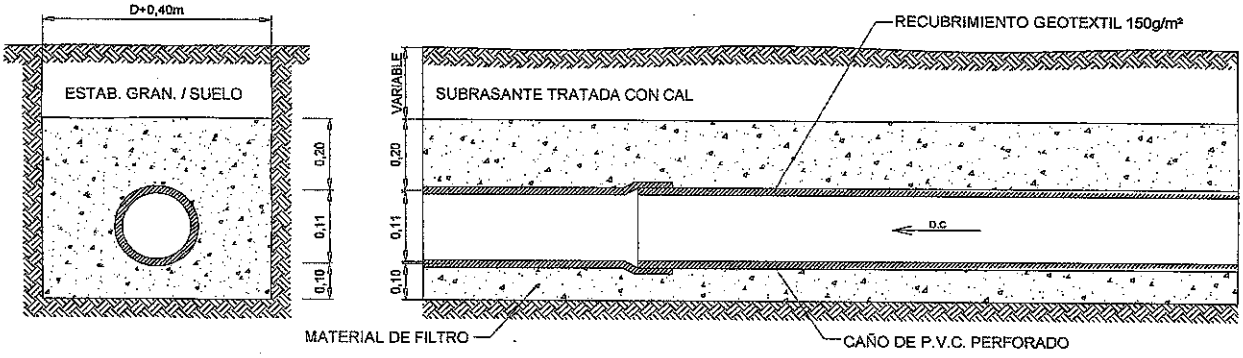
DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

1179





MATERIAL DE FILTRO	
TAMIZ	% QUE PASA
1 ½"	100
1"	80-100
⅜"	40-80
Nº4	20-55
Nº10	0-35
Nº40	0-12
Nº200	0-5

	Dirección de construcciones Departamento II Obras por Contrato	Nº 4
	Estudio: sin estudio	ACCESO A PUEBLO LIEBIG TRAMO: ACCESO A PUEBLO LIEBIG DESDE SAN JOSE UBICACIÓN: LEBIG, Dpto. COLÓN OBRAS: BACHEO Y RECONSTRUCCIÓN PARCIAL PLANO: Detalle de Drenaje Sub Superficial ESCALA: Sin Escala
Director Principal	Proyecto:	
	Dibujo:	
Jefe Dpto. II	Paraná, 2.020	

OBRA FINANCIADA POR EL GOBIERNO PROVINCIAL

entrerios
GOBIERNO

"REHABILITACION EN ACCESO A SAUCE PINTO

Ing. GERMAN H. A. RUIZ DIAZ
DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
D.P.V.

- **OBRA: REHABILITACION DE ACCESO A SAUCE PINTO**

  TRAMO: RNN°12- SAUCE PINTO
  DEPARTAMENTO PARANÁ

- **MONTO: $.....**
- **PLAZO DE EJECUCIÓN: 3 MESES**
- **EMPRESA CONTRATISTA:**
- **ORGANISMO EJECUTANTE: D.P.V. ENTRE RÍOS**

DOCUMENTO NO VALIDO PARA PRESENTAR EN APERTURA

179