

## Administradora Boliviana de Carreteras - ABC

<b>Objeto de Contratación:</b> <b>Licitación Pública Nacional N° 005/2015-SC (Primera Convocatoria)</b> <b>CONSERVACIÓN VIAL DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL – TRAMO SC01: PARAÍSO – LOS TRONCOS – SAN RAMÓN – ASCENSIÓN DE GUARAYOS</b>			
<b>Fecha:</b>	<b>29/09/2015</b>	<b><u>ENMIENDAS Y ACLARACIONES</u></b>	
<b>Dirigido a (RPC): Ing. Ademar Rocabado Carvajal</b>			

A continuación, se da respuesta a la única pregunta planteada durante la reunión de aclaraciones por la representante de la empresa SERGUT SRL. Además se realizan xxx aclaraciones y 1 enmienda que el suscrito Ingeniero Responsable de Tramo considera necesarios.

**Pregunta: ¿Serán sujetos de evaluación solo el equipo requerido de forma permanente o también el equipo solicitado a requerimiento?**

**Respuesta:** Todo el equipo descrito en el Formulario A-7 que sea superior a 80 HP será sujeto de evaluación.

### **Aclaración 1**

Con relación a la única pregunta realizada durante la reunión de aclaraciones, se aclara que si bien el equipo superior a 80 HP será el calificado de acuerdo a lo indicado en la Sección 2 del Formulario C-2, la empresa deberá cumplir con el equipo mínimo solicitado en la Sección 40 de los TDR.

### **Aclaración 2**

El ítem 702 "Señalización vertical para resaltos" debe incluir la provisión de postes de acuerdo al Manual de Conservación Vial NUM 703 y al Manual Técnico – Volumen 3: Dispositivos de Control de Tránsito.

### **Aclaración 3**

El ítem 706 "Resaltos en zonas urbanas y/o poblaciones" debe incluir el pintado de los resaltos con pintura termoplástica, conforme a lo indicado en el Manual de Conservación Vial NUM 706 y al Manual Técnico – Volumen 3: Dispositivos de Control de Tránsito.

### **Aclaración 4**

El ítem 507 "Sub dren de tubo perforado de PVC =4"" debe incluir la provisión y colocación de geotextil.

### **Aclaración 5**

El ítem 203 "Reposición estructural puntual" debe incluir la provisión, transporte y colocación de Cemento Portland.

### **Aclaración 6**

El ítem 2050 "Adquisición de materiales para microempresa" debe garantizar la provisión de materiales por un total de Bs. 50.000 para las microempresas. Sobre este monto se deberán considerar los recargos de acuerdo a lo establecido en la especificación técnica de este ítem.

### **Aclaración 7**

El ítem ETG 2-07 solo es aplicable al transporte de capa base, el resto de los ítems deberá incluir la provisión, transporte y colocación de los materiales necesarios para la correcta ejecución de las actividades.

## Enmienda 1

Se modifica la Sección 38.3.1 de los TDR:

### DICE:

NUM	ETG	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UND
201		BACHEO ASFATICO	M2
203		REPOSICION ESTRUCTURAL PUNTUAL	M2
204		SELLO DE GRIETAS A MANO	M
208		IMPRIMACION	M2
210		CARPETA ASFALTICA E=3CM	M2
401		PRODUCCION TRANSPORTE Y COLOCACION DE GRAVA CLASIFICADA	M3
	ETG2-10	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	M2
	ETG1-06	TRANSPORTE MATERIAL A BUZONES PARA BASE DIST 10 KM	M3-KM
	ETG3-01	HORMIGON TIPO A	M3
	ETG3-09	ACERO ESTRUCTURAL FCK=5000 KG/CM2	KG
	ETG4-01	RELLENO Y COMPACTADO EN OBRAS DE ARTE MENOR	M3
	ETG3-07	PROVISION, COLOCACION Y TRANSPORTE DE TUBO D=1,00 M DE HºAº	M
	ETG3-07	CAMA DE ARENA PARA TUBOS	M3
	ETG4-01	EXCAVACION COMUN PARA ESTRUCTURA	M3
	ETG3-11	RETIRO DE ALCANTARILLAS EXISTENTE Y TRANSPORTE	M
	ETG3-05	DEMOLICION DE CABEZALES	M3
	ETG3-01	HORMIGON TIPO E	M3
	ETG3-07	ALCANTARILLA SIMLE DE HºAº D=1,2 M	M
	N1	PROVISION Y TRANSPORTE DE PREFABRICADOS DE HORMIGON DE 2,00 X 2,000 M	PZA
	N2	REFUERZO ESTRUCTURAL ALCANTARILLA METALICA	M
	ETG 4-14	EXCAVACION DE ENCAUCES DE RIOS Y QUEBRADAS	M3
701		SEÑALIZACION HORIZONTAL	M2
702		SEÑALIZACION VERTICAL PARA RESALTOS	PZA
706		RESALTOS EN ZONAS URBANAS Y/O POBLACIONES	M
507		SUB DREN DE TUBO PERFORADO DE PVC = 4"	M
212		RECICLADO PROFUNDO ESTABILIZADO SIN PROVISION DE CEMENTO PORTLAND E=20CM	M2
	N3	PROVISION Y COLOCACION DE CEMENTO PORTLAND	TON
	ETG2-07	PROVISION Y COLOCACION DE CAPA BASE	M3
	ETG1-06	TRANSPORTE DE CAPA BASE	M3-KM
2050		ADQUISICION MATERIAL PARA MICROEMPRESA	BS
	N4	LIMPIEZA DEL DERECHO DE VÍA	KM

### DEBE DECIR:

NUM	ETG	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UND
201		BACHEO ASFATICO	M2
203		REPOSICION ESTRUCTURAL PUNTUAL	M2
204		SELLO DE GRIETAS A MANO	M
208		IMPRIMACION	M2
210		CARPETA ASFALTICA E=3CM	M2
401		PRODUCCION TRANSPORTE Y COLOCACION DE GRAVA CLASIFICADA	M3
	ETG2-10	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	M2
	ETG1-06	TRANSPORTE MATERIAL A BUZONES PARA BASE DIST 10 KM	M3-KM
	ETG3-01	HORMIGON TIPO A	M3
	ETG3-09	ACERO ESTRUCTURAL FY = 420 MPA	KG
	ETG4-01	RELLENO Y COMPACTADO EN OBRAS DE ARTE MENOR	M3
	ETG3-07	PROVISION, COLOCACION Y TRANSPORTE DE TUBO D=1,00 M DE HºAº	M
	ETG3-07	CAMA DE ARENA PARA TUBOS	M3
	ETG4-01	EXCAVACION COMUN PARA ESTRUCTURA	M3
	ETG3-11	RETIRO DE ALCANTARILLAS EXISTENTE Y TRANSPORTE	M
	ETG3-05	DEMOLICION DE CABEZALES	M3
	ETG3-01	HORMIGON TIPO E	M3
	ETG3-07	ALCANTARILLA SIMLE DE HºAº D=1,2 M	M
	N1	PROVISION Y TRANSPORTE DE PREFABRICADOS DE HORMIGON DE 2,00 X 2,00 M	PZA
	N2	REFUERZO ESTRUCTURAL ALCANTARILLA METALICA	M
	ETG 4-14	EXCAVACION DE ENCAUCES DE RIOS Y QUEBRADAS	M3
612		PROTECCIÓN DE CAUCES CON GAVONES	M3
701		SEÑALIZACION HORIZONTAL	M2
702		SEÑALIZACION VERTICAL PARA RESALTOS	PZA
706		RESALTOS EN ZONAS URBANAS Y/O POBLACIONES	M
507		SUB DREN DE TUBO PERFORADO DE PVC = 4"	M
212		RECICLADO PROFUNDO ESTABILIZADO SIN PROVISION DE CEMENTO PORTLAND E=20CM	M2
	N3	PROVISION Y COLOCACION DE CEMENTO PORTLAND	TON
	ETG2-07	PROVISION Y COLOCACION DE CAPA BASE	M3
	ETG1-06	TRANSPORTE DE CAPA BASE	M3-KM
2050		ADQUISICION MATERIAL PARA MICROEMPRESA	BS
	N4	LIMPIEZA DEL DERECHO DE VÍA	KM

### JUSTIFICACIÓN:

Con la finalidad de garantizar la conservación vial del tramo, se inserta el ítem 612 "Protección de cauces con gavones".

## Enmienda 2

Se modifica la Sección 41 "Volúmenes de Obra" de los TDR:

### DICE:

NUM	ETG	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UND	CANTIDAD
201		Bacheo asfáltico	m <sup>2</sup>	5.000,00
203		Reposición estructural puntual	m <sup>2</sup>	2.035,00
204		Sello de grietas a mano	m	500,00
208		Imprimación	m <sup>2</sup>	2.000,00
210		Carpeta asfáltica e = 3 cm	m <sup>2</sup>	500,00
401		Producción, transporte y colocación de grava clasificada	m <sup>3</sup>	2.000,00
	ETG2-10	Tratamiento superficial doble	m <sup>2</sup>	30.000,00
	ETG1-06	Transporte de material a buzones	m <sup>3</sup> ·Km	8.443,81
	ETG3-01	Hormigón Tipo "A"	m <sup>3</sup>	100,00
	ETG3-09	Acero estructural fy = 420 MPa	Kg	6.000,00
	ETG4-01	Relleno y compactado en obras de arte menor	m <sup>3</sup>	700,00
	ETG3-07	Provisión, colocación y transporte de tubo D = 1,00 m de H <sup>90</sup>	m	34,00
	ETG3-07	Cama de arena para tubos	m <sup>3</sup>	50,96
	ETG4-01	Excavación común para estructura	m <sup>3</sup>	800,00
	ETG3-11	Retiro de alcantarilla existente y transporte	m	110,59
	ETG3-05	Demolición de cabezales	m <sup>3</sup>	121,53
	ETG3-01	Hormigón Tipo "E"	m <sup>3</sup>	94,89
	ETG3-07	Provisión, colocación y transporte de tubo D = 1,20 m de H <sup>90</sup>	m	60,00
	N1	Provisión, transporte y colocación de prefabricados de hormigón de 2,0 x 2,0 [m x m]	Pza	70,00
	N2	Refuerzo estructural de alcantarilla metálica	m	92,00
	ETG 4-14	Excavación de encauces de ríos y quebradas	m <sup>3</sup>	1.000,00
701		Señalización horizontal	m <sup>2</sup>	1.647,75
702		Señalización vertical para resaltos	Pza	10,00
706		Resaltos en zonas urbanas y/o poblaciones	m	101,66
507		Subdrenes de tubo perforado de PVC = 4"	m	500,00
212		Reciclado profundo estabilizado sin provisión de cemento Portland e = 20 cm	m <sup>2</sup>	60.000,00
	N3	Provisión y colocación de cemento Portland	T	828,00
	ETG2-07	Provisión y colocación de capa base	m <sup>3</sup>	854,41
	ETG1-06	Transporte de capa base	m <sup>3</sup> ·Km	12.332,70
2050		Adquisición de material para microempresa	Bs	50.000,00
	N4	Limpieza del derecho de vía	Km	200,00

### DEBE DECIR:

NUM	ETG	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UND	CANTIDAD
201		Bacheo asfáltico	m <sup>2</sup>	5.000,00
203		Reposición estructural puntual	m <sup>2</sup>	2.035,00
204		Sello de grietas a mano	m	500,00
208		Imprimación	m <sup>2</sup>	2.000,00
210		Carpeta asfáltica e = 3 cm	m <sup>2</sup>	500,00
401		Producción, transporte y colocación de grava clasificada	m <sup>3</sup>	2.000,00

NUM	ETG	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	UND	CANTIDAD
	ETG2-10	Tratamiento superficial doble	m <sup>2</sup>	30.000,00
	ETG1-06	Transporte de material a buzones	m <sup>3</sup> ·Km	8.259,31
	ETG3-01	Hormigón Tipo "A"	m <sup>3</sup>	100,00
	ETG3-09	Acero estructural fy = 420 MPa	Kg	6.000,00
	ETG4-01	Relleno y compactado en obras de arte menor	m <sup>3</sup>	700,00
	ETG3-07	Provisión, colocación y transporte de tubo D = 1,00 m de H°A°	m	34,00
	ETG3-07	Cama de arena para tubos	m <sup>3</sup>	50,96
	ETG4-01	Excavación común para estructura	m <sup>3</sup>	800,00
	ETG3-11	Retiro de alcantarilla existente y transporte	m	110,59
	ETG3-05	Demolición de cabezales	m <sup>3</sup>	121,53
	ETG3-01	Hormigón Tipo "E"	m <sup>3</sup>	94,89
	ETG3-07	Provisión, colocación y transporte de tubo D = 1,20 m de H°A°	m	60,00
	N1	Provisión, transporte y colocación de prefabricados de hormigón de 2,0 x 2,0 [m x m]	Pza	70,00
	N2	Refuerzo estructural de alcantarilla metálica	m	92,00
	ETG 4-14	Excavación de encauces de ríos y quebradas	m <sup>3</sup>	1.000,00
612		Protección de cauces con gaviones	m <sup>3</sup>	20,00
701		Señalización horizontal	m <sup>2</sup>	1.647,75
702		Señalización vertical para resaltos	Pza	10,00
706		Resaltos en zonas urbanas y/o poblaciones	m	101,66
507		Subdrenes de tubo perforado de PVC = 4"	m	500,00
212		Reciclado profundo estabilizado sin provisión de cemento Portland e = 20 cm	m <sup>2</sup>	60.000,00
	N3	Provisión y colocación de cemento Portland	T	828,00
	ETG2-07	Provisión y colocación de capa base	m <sup>3</sup>	854,41
	ETG1-06	Transporte de capa base	m <sup>3</sup> ·Km	12.332,70
2050		Adquisición de material para microempresa	Bs	50.000,00
	N4	Limpieza del derecho de vía	Km	200,00

### JUSTIFICACIÓN:

Con la finalidad de garantizar la conservación vial del tramo, se inserta el ítem 612 "Protección de cauces con gaviones".



**Ing. Juan Marcelo Pardo Soliz**  
ENCARGADO DE CONSULTAS