

CONSORCIO VIAS ABM 088

CONTRATO 3

**CONVOCATORIA No. PAF-INVIAS-I-088-2021
INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, DE
SOSTENIBILIDAD, SOCIAL Y JURÍDICA) A LA REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO VIAL INTEGRAL DE LA VÍA
PANORAMA (MEDIACANOA - ANSERMANUEVO - LA VIRGINIA) Y DE LA VÍA ANSERMANUEVO - CARTAGO EN LOS
DEPARTAMENTOS DE VALLE DEL CAUCA Y RISARALDA.**



Libertad y Orden

Instituto Nacional de Vías
República de Colombia

Bogotá D.C

#14 RUP

**EL SUSCRITO ASESOR DE LA DIRECCIÓN GENERAL
COORDINADOR PLAN 2500**

CERTIFICA:

Que el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, suscribió con el **CONSORCIO BDM**, NIT 900.048.292-6 el contrato No 2370 de 2005:

Contrato No: 2370 de 2005
Objeto: Interventoría de los estudios y diseños, pavimentación y/o repavimentación de las vías incluidas dentro del programa de pavimentación de infraestructura vial de integración y desarrollo grupo 47 Tramo 1 vía Bogotá – Choachí con una longitud de 25.00 km, Tramo 2 vía Fosca – Cáqueza con una longitud de 13.70 km, Tramo 3 vía Fosca – Cáqueza con una longitud de 0.60 km en el departamento de Cundinamarca.

Fecha de Iniciación: 22 de Noviembre de 2005

Fecha de Terminación: 30 de Abril de 2008

Valor Básico del Contrato: \$ 1.168.940.641.00 incluido IVA

Valor Adiciones: \$ 592.410.408.00 incluido IVA

Valor en SMMLV: 3816.58 SMMLV

Interventor: **Consortio BDM**

Nit: **900.048.292-6**

Conformado por:	Nombre	Nit
	Participación	
	B&C S.A.	800.015.774-1
	DIA LTDA.	860.353.589-0
	MORALBA SÁNCHEZ	34.526.385-2
		75%
		12.5%
		12.5%

Contrato de Obra No. 1700 de 2005

Contratista: DOBLE A INGENIERÍA S.A.

Valor del Contrato de Obra: \$ 12.983.906.712 Incluido IVA

Hoja 1 de 3

Transversal 45 No. 26 – 60 CAN. Instituto Nacional de Vías – PBX: 428 04 00 – <http://www.invias.gov.co>

3.304,48



Libertad y Orden

Las principales actividades objeto de la interventoría son:

SUBBASES Y BASES

Base granular

Base granular para bacheo

Base granular estabilizada

PAVIMENTO FLEXIBLE

Excavación para reparación de pavimento existente

Imprimación

Mezcla densa en caliente tipo MDC-2 modificado

Mezcla densa en caliente tipo MDC - 2

Mezcla densa en caliente tipo para bacheo

Pavimento asfáltico reciclado en frío

OBRAS DE DRENAJE

Demolición de estructuras

Demolición pisos, andenes y bordillos de concreto

Remoción de alcantarillas

Excavaciones varias sin clasificar

Excavaciones varias en roca en seco sin explosivo

Relleno para estructuras

Material filtrante

Concreto clase D (210 Kg/cm²)

Concreto clase F (140 Kg/cm²)

Concreto G (ciclópeo - 140 Kg/cm²)

Acero de refuerzo grado 60

Perforación en concreto para anclajes con varilla de 1/2"

Tubería de concreto reforzado (f = 900 mm)

Cunetas revestidas en concreto (Berma-cuneta)

Geotextil

Suministro e instalación de geodren circular de 1,05m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.

Suministro e instalación de geodren circular de 0,50 m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.

Material de cobertura

Gaviones

SEÑALIZACIÓN

Líneas de demarcación

Tachas Reflectivas

Señales de tránsito grupo I

Señales de tránsito grupo II

Defensa metálica

Terminales para defensa metálica

Separadores



El Valor total facturado por la interventoría incluido el IVA a la fecha de la presente certificación corresponde a la suma de **MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$1.733'348.234.00)**.

Para constancia se firma, a los NUEVE (9) días del mes de ENERO de Dos Mil Nueve (2009).

NAPOLEON CABRA A MADO
Asesor Dirección General – Coordinador Plan 2500

P y E: Ing. José David Alarcón 9 de Enero de 2009

ID. 16530

Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL TECNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA		CÓDIGO VERSIÓN FECHA	SGT FR-025 1 20 9 2008				
		DD MM AA					
UNIDAD EJECUTORA <u>SECRETARIA GENERAL TECNICA PLAN 2500</u>		DIRECCION TERRITORIAL <u>CUNDINAMARCA</u>					
CONTRATO DE OBRA No: <u>1700</u> DE <u>2005</u>							
OBJETO DEL CONTRATO: <u>EL DISEÑO, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47,</u> <u>TRAMO 1 BOGOTA - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+000 AL K22+717,</u> <u>TRAMO 2 (P): FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+000 AL K13+450,</u> <u>TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600,</u> <u>EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</u>							
ALCANCE CONTRACTUAL		"EL DISEÑO DE LA VIA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTA - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+000 AL K22+717, TRAMO 2 (P): FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+000 AL K13+450, TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTA CON UNA LONGITUD DE 10,000 KILOMETROS, EN DONDE NO SE INTERVIENEN LAS ZONAS DE FALLAS GEOLOGICAS EN+087 AL K1+417 - 0.05 KM, K2+486 AL K2+487 - 0.002 KM, K3+001 AL K3+002 - 0.002 KM, K16+010 AL K16+100 - 0.170 KM, K16+720 AL K16+700 - 0.000 KM, K16+070 AL K16+080 - 0.120 KM EN UNA LONGITUD DE 0.400 KM, TRAMO 2R FOSCA - CAQUEZA ENTRE EL K0+000 AL K0+600 EN UNA LONGITUD DE 0.6 KM Y TRAMO 2P ENTRE EL K0+000 AL K13+450 EN UNA LONGITUD DE 12.850 KM EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"					
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		<u>\$ 14,675,677,793</u>					
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO		<u>30</u> DE <u>NOVIEMBRE</u> DE <u>2005</u>					
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO		<u>VEINTINUEVE (29) MESES</u>					
FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO		<u>30</u> DE <u>ABRIL</u> DE <u>2008</u>					
CONTRATISTA:		<u>DOBLE A INGENIERIA S.A.</u>					
INTERVENTOR:		<u>CONSORCIO BQM</u>					
CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRORROGAS:							
No.	CONTRATO	No.	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO	REGISTRO PRESUPUESTAL	
1	1700		23 MESES	\$ 12,863,806,712	\$ 12,863,806,712	8057 del 23-08-05 2081 del 21-02-06 1022 del 12-02-07	
2	MODIFICACION (Nº 2)		1 MES	\$ 0	\$ 12,863,806,712		
3	ICCP año 2006		N.A.	\$ 486,652,440	\$ 13,350,459,152	7472 del 16-12-06	
4	ADICIONAL No. 1		32 DIAS	\$ 721,488,080	\$ 14,071,947,232	7390 del 27-11-07	
5	ADICIONAL No. 2		91 DIAS	\$ 0	\$ 14,071,947,232		
6	ADICIONAL No. 3		30 DIAS	\$ 0	\$ 14,071,947,232		
7	ADICIONAL No. 4		N.A.	\$ 483,648,570	\$ 14,555,595,802	3520 del 29-04-08	
SUSPENSIONES (S), AMPLIACIONES DE SUSPENSION (AS) Y REANUDACION (R)							
ACTA No.			FECHA	PERIODO		DURACION	FECHA REANUDACION
	S	AS		DESDE	HASTA		
	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		
TOTAL							

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA		CÓDIGO	SGT FR-025		
			VERSIÓN	1		
			FECHA	20	9	2008

UNIDAD EJECUTORA	SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2508	DIRECCIÓN TERRITORIAL	CUNDINAMARCA
------------------	--------------------------------------	-----------------------	--------------

CONTRATO DE OBRA No:	1708	DE	2005	
OBJETO DEL CONTRATO:	***EL DISEÑO, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47. TRAMO 1 BOGOTA - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K2+000 AL K22+717. TRAMO 2 (P) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+800 AL K13+450. TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600. EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***			

ANEXO No.1 VIA BOGOTA - CHOACHI. TRAMOS QUE NO SE RECIBEN POR DAÑOS DESCRIMINADOS EN LA NOTA No.1

INICIA	TERMINA	K1+960 IZQUIERDA. TRAMO CON MEZCLA ABIERTA					
K0+000	K2+000						
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	COSTO
K1+787	K1+200	Imprimación	m2	875.21	Izquierda	\$ 895.00	804,312.95
		MDC-2	m3	33.76	Izquierda	\$ 312,037.00	10,534,369.12
		Excavaciones varias sin clasificar (Filtro)	m3	47.34	Izquierda	\$ 26,076.00	1,234,437.84
K1+973	K1+968	Base estabilizada	m3	130.20		\$ 75,098.00	9,777,759.60
K1+650	K1+200	Conformación Calzada	m2	2,376.00		\$ 295.00	700,920.00
K1+600	K1+996	Relleño con rejon	m3	11.20	Izquierda	\$ 63,013.00	705,745.60
K1+968	K1+973					VALOR BASICO	23,557,545.11
						IVA	129,814.63
						VALOR CON IVA	23,678,159.74

K0+900	FIURAS LIEVES EN EL CARRIL IZQUIERDO						
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	VALOR
		Excavación para reparacion de pavimento existente					
K0+897	K0+901		m3	0.99	Derecha	\$ 43,801.00	\$ 43,362.99
K0+552	K1+000	Imprimación	m2	1,344.00	Izquierda	\$ 895.00	\$ 1,202,880.00
K0+552	K1+000	MDC Modificado	m3	60.48	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 29,008,203.84
						VALOR BASICO	\$ 30,254,446.83
						IVA	\$ 154,892.77
						VALOR CON IVA	\$ 30,409,349.60

K0+008	SELLO GENERALIZADO EN EL EJE DE LA VIA						
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	VALOR
		Excavación para reparacion de pavimento existente					
K0+008	K0+029		m3	5.04	Derecha	\$ 43,801.00	\$ 220,757.04
K0+000	K0+578	Imprimación	m2	1,849.60	Izquierda	\$ 895.00	\$ 1,655,392.00
K0+000	K0+578	MDC Modificado	m3	92.48	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 44,356,459.84
K0+008	K0+029	Imprimación	m2	63.00	Derecha	\$ 895.00	\$ 56,385.00
K0+008	K0+029	MDC-2	m3	5.04	Derecha	\$ 312,037.00	\$ 1,572,666.48
		Excavación varias sin clasificar					
K0+000	K0+010		m3	8.00	Derecha	\$ 26,076.00	\$ 208,608.00
K0+000	K0+072	Relleño para estructuras	m3	20.16	Derecha	\$ 61,993.00	\$ 1,249,819.20
K0+000	K0+026	Filtro con geotren 1.05	m	26.00	Derecha	\$ 46,526.00	\$ 1,209,676.00
						VALOR BASICO	\$ 58,529,763.96
						IVA	\$ 298,712.39
						VALOR CON IVA	\$ 58,788,475.95

K0+392	K0+400	PRESENCIA DE FIURAS					
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	VALOR
		Excavación para reparacion de pavimento existente					
K0+314	K0+401		m3	20.09	Derecha	\$ 43,801.00	\$ 879,962.09
K0+000	K0+578	Imprimación	m2	1,849.60	Izquierda	\$ 895.00	\$ 1,655,392.00
		MDC Modificado	m3	92.48	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 44,356,459.84
K0+000	K0+520	Imprimación	m2	1,456.00	Derecha	\$ 895.00	\$ 1,303,120.00
		MDC Modificado	m3	72.80	Derecha	\$ 479,633.00	\$ 34,917,282.40
K0+314	K0+401	Imprimación	m2	251.04	Derecha	\$ 895.00	\$ 224,680.80
		MDC-2	m3	20.09	Derecha	\$ 312,037.00	\$ 6,268,823.33
		Excavaciones varias sin clasificar					
K0+349	K0+420		m3	39.05	Derecha	\$ 26,076.00	\$ 1,018,267.80
K0+380	K0+400	Excavación varias (Filtro)	m3	78.00	Derecha	\$ 26,076.00	\$ 2,033,928.00
		Cunetas revestidas en concreto					
K0+354	K0+437		m3	2.08		\$ 279,018.00	\$ 580,357.44
K0+365	K0+420	Filtro con geotren 1.05	m	55.00		\$ 46,526.00	\$ 2,556,890.00
						VALOR BASICO	\$ 95,797,283.79
						IVA	\$ 499,481.88
						VALOR CON IVA	\$ 96,297,495.38

 Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	CÓDIGO	SGT FR-025		
	VERSIÓN	1		
	FECHA	20	9	2008
	DO MM AA			

UNIDAD EJECUTORA: <u>SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500</u>	DIRECCIÓN TERRITORIAL: <u>CUNDINAMARCA</u>
---	--

CONTRATO DE OBRA No: 1708 DE 2005

OBJETO DEL CONTRATO: EL DISEÑO, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VÍA GRUPO 47,
TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHÍ CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K22+717,
TRAMO 2 (P) FOSEA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+600 AL K13+450,
TRAMO 2 (R) FOSEA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0,6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600,
EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

En la ciudad de Bogotá, a los Veinte (20) días del mes de Septiembre del año 2008, se reunieron los siguientes: JOSÉ ALEJANDRO ATUESTA MALDONADO como representante legal o su delegado (debidamente autorizado) de la firma contratista DOBLE A INGENIERÍA S.A. y LIAN CARLOS RAMOS AGUDELO como representante o su delegado (debidamente autorizado) de la firma interventora CONSORCIO BOM y el supervisor del contrato, proyecto o un delegado por INVIAS: HMV INGENIEROS LTDA., con el fin de efectuar la entrega y el recibo definitivo de las obras objeto del contrato No.: 1708 del año 2005 por parte del Instituto Nacional de Vías, a la firma Contratista, en cumplimiento de la Resolución No 4344 del 5 de octubre de 2004, y de la Cláusula del Contrato principal, referente a los requisitos para la liquidación del contrato mencionado.

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA QUE SE RECIBE:
 Se reciben tres tramos de vía pavimentada de 32,440 kilómetros de longitud total. Se reciben obras de base granular incluída base granular estabilizada y base granular para techos acorde a lo aprobado en los estudios y diseños para cada uno de los tramos. Se reciben obras de estabilización de la subrasante en los taludes aprobados. Se reciben obras de pavimento en concreto asfáltico MDC-2 normalizado y MDC-2 modificado en los taludes requeridos y con los espesores establecidos en los estudios y diseños aprobados. Se reciben obras de drenaje consistientes en cunetas en concreto, sifoneras, tuberías de concreto de 900 mm, fillos, desagües. Se recibe la construcción de dos (2) muros en tierra armados en los K0+140 y K0+280 del tramo Fosea - Caqueza necesarios por erosiones de los taludes en los tallos anteriormente mencionados. Se reciben los tres tramos intervenidos con señalización horizontal y vertical y protección por medio de defensas viales de acuerdo a lo fijado en los planos definitivos de señalización, atendiendo las recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y la Consultoría.

Las cantidades y localización de cada una de las obras descritas anteriormente se encuentran en las planchas de soporte de los cobros parciales de obra por cada hito ejecutado.

Nota: Se deja constancia que el recibo del tramo 1, tramo 2 (P) y Tramo 2 (R) presentan las siguientes observaciones:

Tramo 1 Bogotá - Choachí: entre el K+2+000 al K0+000 tramo K0U se identificaron flechas leves transversales, como longitudinales en el K+1+980. En el carril izquierdo en general se observa mezcla abierta en el sector del K+1+980 al K+1+900. En el K0+900 se evidencian flechas leves transversales por el carril izquierdo. En el K0+005 se evidencia un sello generalizado en el eje de la vía y parches localizados. En el K0+382 al K0+400 se presentan flechas. En el K0+500 y K0+700, se presentan flechas piso de coque. En el K0+400 se observan flechas selladas afectando la señalización horizontal eje centro. En el K12+900 se observan sellos generalizados y se presentan flechas reflectivas desalineadas colocadas entre K0+000 al K0+000.

Tramo 2 Fosea - Caqueza: En el K0+050 se evidencian flechas transversales en el borde del carril, con un sello inapropiado. En el K0+200, K0+450, K0+780, K0+810, K0+864, K0+904, K1+100 se identificaron flechas longitudinales y transversales de severidad media a leve. En el K4+800 se evidencia falta donde se presenta piso de coque en el carril derecho. En el K5+000 al K5+000 se identificaron flechas generalizadas con presencia de piso de coque en ambos carriles. K 10+180 - K 10+190, Se presenta flecha por desprendimiento de talud inferior costado izquierdo. Los tramos 1 y 2 en mención, presentan una demarcación horizontal muy deficiente, también presentan cunetas rasgadas y la señalización vertical no corresponden a los tramos planos entregados.

Nota: Se deja constancia que se excluyen de garantía los siguientes sectores por fallas geológicas no imputables al contratista:

- Puntos resultantes como consecuencia del Sismo del 24 de mayo de 2008:

Tramo 1 Bogotá - Choachí: En el K0+410 se presentó desprendimiento de material que afectó la carpeta asfáltica y la defensa metálica allí colocada.

Tramos 2(P) y 2(R) Fosea - Caqueza: K 6+100 - K 6+117(6+280), Inicio pérdida de banca, grieta en media luna, costado izquierdo, afectación de la banca en 180 m, se presentó deslizamiento sobre la ladera superior de la vía. K 6+410 - K 6+430, Inicio pérdida de banca por movimiento de relleno, se presenta grieta en media luna, costado izquierdo; sobre el costado derecho se presentaron deslizamientos. K 7+310 - K 7+350, Inicio pérdida de banca, grieta en media luna, se presenta hundimiento sobre el borde izquierdo de la banca, generado por desplazamiento del relleno. K 8+195 - K 8+210, Se presenta Fleura por desprendimiento de talud inferior costado izquierdo, se presenta hundimiento de la banca y movimiento del relleno sobre el borde izquierdo de la vía. K 9+980 - K 10+005 (K10+000), Grieta por desprendimiento de talud inferior costado izquierdo, hundimiento de la banca sobre lado izquierdo de la vía, movimiento del relleno sobre el borde izquierdo de la vía. K10+500, Talud en corte en mezcla rocosa sobre el borde derecho de la vía. Se observa deposición de detritos sobre la banca.

La Interventoría mediante comunicación D622201108.doc conceptuó a la Consultoría de Apoyo, sobre los daños presentados a causa del sismo del 24 de mayo de 2008.

K 1+347 - K 1+358, Pérdida de la Banca en media Calzada costado izquierdo. K 5+485 - K 5+486, Derrumbe sobre media Calzada, Costado Derecho. K 6+345 - K 6+380, Derrumbe sobre media Calzada, Costado Derecho. K 6+478 - K 6+485, Se presenta Fleura por desprendimiento de talud inferior costado izquierdo. K 8+770 - K 8+780, Se presenta Fleura por desprendimiento de talud inferior costado izquierdo. K 9+120 - K 9+180, Derrumbe sobre media Calzada, Costado Derecho. K 9+230 - K 9+280, Derrumbe sobre media Calzada, Costado Derecho. K 12+975 - K 12+980, Se presenta Fleura por desprendimiento de talud inferior costado izquierdo. K 13+082 - K 13+075, Pérdida de la Banca en media Calzada costado izquierdo.

LAS OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA NOTA 2 SE PRESENTARON POSTERIOR A LA FECHA CONTRACTUAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 170005

Las cantidades y costos de las obras ejecutadas en estos tramos se relacionan en el Anexo 1 de la presente acta. Conclusiones que deberán quedar resueltas y que se constituyen en requisito previo para la firma del Acta de Liquidación.

Se deja constancia que para la liquidación del contrato, el contratista deberá atender las observaciones y requerimientos realizados, tanto por la consultoría e interventoría. El recibo de los sectores que presentaron afectaciones de la carpeta asfáltica, quedan sujetos a los resultados de los estudios que deberán presentar los especialistas geotécnicos del Contratista, el se requiere en donde se determinen las causas de los problemas evidenciados.

VALOR TOTAL DE LA OBRA EJECUTADA:

Valor total básico de la obra ejecutada:	\$ 12,845,326,581
Valor IVA:	\$ 65,768,072
Valor Ajustes:	\$ 1,089,254,870
Valor IVA:	\$ 5,576,995
Valor total de la obra:	\$ 14,005,926,508
Valor total básico estudios y diseños:	\$ 445,561,944
Valor IVA:	\$ 71,288,911
Valor total ejecutado:	\$ 14,522,776,363

Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA						CÓDIGO		SGT FR-025			
						VERSIÓN		1			
						FECHA		20 9 2008			
						DO		MM			
						AA					
UNIDAD EJECUTORA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500						DIRECCIÓN TERRITORIAL CUNDINAMARCA					
CONTRATO DE OBRA No: 1798 DE 2005											
OBJETO DEL CONTRATO: ***EL DISEÑO, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VÍA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K2+000 AL K2+717, TRAMO 2 (P) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+800 AL K13+450, TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+800, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***											
PRESENCIA DE FISURAS Y PIEL DE COCODRILO											
K3+500	K3+700	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	VALOR				
K3+660		Base Granulada	m3	4.00		\$ 50,980.00	\$ 203,800.00				
K3+493	K3+510	Excavación para reparación de pavimento existente	m2	1,849.80	Izquierda	\$ 43,801.00	\$ 81,014,329.80				
		MDC Modificado	m3	92.48	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 44,356,459.84				
K0+000	K0+520	Imprimación	m2	1,456.00	Derecha	\$ 895.00	\$ 1,303,120.00				
		MDC Modificado	m3	72.60	Derecha	\$ 479,633.00	\$ 34,917,282.40				
K0+314	K0+401	Imprimación	m2	251.04	Derecha	\$ 895.00	\$ 224,680.80				
		MDC-2 (Bacheo)	m3	20.09	Derecha	\$ 312,037.00	\$ 6,288,823.33				
K0+349	K0+420	Excavación varias	m3	39.05	Derecha	\$ 28,078.00	\$ 1,018,267.80				
K0+360	K0+400	Excavación varias (filtros)	m3	78.00	Derecha	\$ 28,078.00	\$ 2,033,628.00				
K0+354	K0+437	Cunetas revestidas en concreto	m3	2.08		\$ 279,018.00	\$ 580,357.44				
K0+365	K0+420	Filtro con geotextil 1.05	m	55.00		\$ 46,528.00	\$ 2,566,930.00				
K3+669	K3+779	Excavación para reparación de pavimento existente	m3	27.28		\$ 43,801.00	\$ 1,194,891.28				
K3+412	K3+608	Imprimación	m2	582.00	Izquierda	\$ 895.00	\$ 520,690.00				
		MDC Modificado	m3	28.10	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 13,657,320.30				
K3+412	K3+608	Imprimación	m2	582.00	Derecha	\$ 895.00	\$ 520,690.00				
		MDC Modificado	m3	29.10	Derecha	\$ 479,633.00	\$ 13,957,320.30				
K3+608	K3+640	Imprimación	m2	102.00	Derecha	\$ 895.00	\$ 91,290.00				
		MDC Modificado	m3	5.10	Derecha	\$ 479,633.00	\$ 2,446,126.30				
K3+608	K3+640	Imprimación	m2	104.38	Izquierda	\$ 895.00	\$ 93,420.10				
		MDC Modificado	m3	5.22	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 2,503,884.26				
K3+670	K3+870	Imprimación	m2	600.00	Derecha	\$ 895.00	\$ 537,000.00				
		MDC Modificado	m3	30.00	Derecha	\$ 479,633.00	\$ 14,388,990.00				
K3+608	K3+640	Imprimación	m2	648.00	Izquierda	\$ 895.00	\$ 578,170.00				
		MDC Modificado	m3	32.30	Izquierda	\$ 479,633.00	\$ 15,492,145.90				
K3+493	K3+510	Imprimación	m2	52.70	Izquierda	\$ 895.00	\$ 47,188.50				
		MDC-2(Bacheo)	m3	4.22	Izquierda	\$ 312,037.00	\$ 1,316,796.14				
K3+521	K3+557	Imprimación	m2	107.42		\$ 895.00	\$ 96,140.80				
		MDC-2(Bacheo)	m3	8.56		\$ 312,037.00	\$ 2,680,397.83				
K3+568	K3+599	Imprimación	m2	46.20		\$ 895.00	\$ 41,346.00				
		MDC-2(Bacheo)	m3	3.70		\$ 312,037.00	\$ 1,154,636.80				
K3+593	K3+596	Imprimación	m2	6.82		\$ 895.00	\$ 6,103.90				
		MDC-2(Bacheo)	m3	0.55		\$ 312,037.00	\$ 171,620.35				
K3+699	K3+730	Imprimación	m2	201.30		\$ 895.00	\$ 180,163.50				
		MDC-2(Bacheo)	m3	16.10		\$ 312,037.00	\$ 5,023,795.70				
K3+500	K3+700	Excavación varias (filtro)	m3	154.28		\$ 28,078.00	\$ 4,322,483.76				
K3+365	K3+717	Filtro con geotextil 1.05	m	185.00		\$ 46,528.00	\$ 8,607,310.00				
						VALOR BASICO		\$ 284,188,894.13			
						IVA		\$ 1,382,243.12			
						VALOR CON IVA		\$ 285,462,227.25			
FISURAS BELLADAS, LAS CUALES DAÑAN LA DEMARCAÇÃO HORIZONTAL											
K3+400	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO				
K2+000	K17+466		demarcación horizontal	m	100,000.00	\$ 1,134.00	\$ 113,400,000.00				
						VALOR BASICO		\$ 113,400,000.00			
						IVA		\$ 688,800.00			
						VALOR CON IVA		\$ 113,888,800.00			
SELLOS GENERALIZADOS											
K12+600	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	VALOR			
K12+449	K12+504		Excavación para reparación de pavimento existente	m3	1.34	Derecha	\$ 43,801.00	\$ 58,693.34			
K12+286	K12+688		Imprimación	m2	1,282.38	Derecha	\$ 895.00	\$ 1,147,730.10			
K12+286	K12+688		MDC Modificado	m3	16.75	Derecha	\$ 479,633.00	\$ 8,033,852.75			
K12+499	K12+504		Imprimación	m2	16.75		\$ 895.00	\$ 14,981.25			
K12+499	K12+504		MDC-2(Bacheo)	m3	1.34		\$ 312,037.00	\$ 418,129.58			
						VALOR BASICO		\$ 8,873,397.82			
						IVA		\$ 48,527.79			
						VALOR CON IVA		\$ 8,722,924.61			

 Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL TECNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	CÓDIGO	SGT FR-025		
	VERSIÓN	1		
	FECHA	20	9	2008

	DD	MM	AA
--	----	----	----

UNIDAD EJECUTORA SECRETARIA GENERAL TECNICA PLAN 2500 DIRECCION TERRITORIAL CUNDINAMARCA

CONTRATO DE OBRA No: 1700 DE 2005

OBJETO DEL CONTRATO: EL DISEÑO, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47,
TRAMO 1 BOGOTA - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K22+717,
TRAMO 2 (P) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+800 AL K13+450,
TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600,
EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

TACHAS REFLECTIVAS DESALINEADAS						
K0+000	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
K0+000	K7+000	demarcacion horizontal	UNIDAD	5,852.00	\$ 9,758.00	\$ 58,079,816.00
					VALOR BASICO	\$ 58,079,816.00
					IVA	\$ 297,387.63
					VALOR CON IVA	\$ 58,378,953.63

COSTO TOTAL TRAMO 1 BOGOTA-CHOACHI DE ZONAS CON OBSERVACIONES

VALOR BASICO	645,481,856.35
IVA	3,304,458.02
VALOR CON IVA	648,786,314.37

ANEXO No.1 VIA TRAMO 2 (R) FOSCA-CAQUEZA, TRAMOS QUE NO SE RECIBEN POR DAÑOS DESCRIMINADOS EN LA NOTA No.1

FISURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES							
K0+050	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	COSTO
K0+025	K0+050	Imprimación	m2	160.00		\$ 865.00	\$ 143,200.00
K0+025	K0+050	MDC-2	m3	12.00		\$ 267,616.00	\$ 3,211,392.00
K0+025	K0+050	Estabiliz. Calzada (Base)	m3	32.50	Izquierda	\$ 75,098.00	\$ 2,440,885.00
					VALOR BASICO	\$ 3,795,277.00	
					IVA	\$ 28,671.82	
					VALOR CON IVA	\$ 3,824,948.82	

FISURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES							
K0+200	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	COSTO
K0+050	K0+300	Imprimación	m2	1,250.00		\$ 865.00	\$ 1,118,750.00
K0+050	K0+300	MDC-2	m3	93.75		\$ 267,616.00	\$ 25,086,000.00
K0+050	K0+300	Base estabilizada	m3	255.00		\$ 75,098.00	\$ 19,149,990.00
					VALOR BASICO	\$ 45,357,746.00	
					IVA	\$ 232,231.63	
					VALOR CON IVA	\$ 45,589,977.63	

FISURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES							
K0+450	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	COSTO
K0+446	K0+600	Imprimación	m2	757.68		\$ 865.00	\$ 678,123.60
K0+446	K0+600	MDC Normalizado	m3	45.46		\$ 267,616.00	\$ 12,185,823.36
					VALOR BASICO	\$ 12,863,946.96	
					IVA	\$ 85,761.81	
					VALOR CON IVA	\$ 12,949,708.77	

COSTO TOTAL TRAMO 2 (R) FOSCA-CAQUEZA DE ZONAS CON OBSERVACIONES

VALOR BASICO	63,986,953.96
IVA	327,884.48
VALOR CON IVA	64,314,838.44

ANEXO No.1 VIA TRAMO 2 (P) FOSCA-CAQUEZA, TRAMOS QUE NO SE RECIBEN POR DAÑOS DESCRIMINADOS EN LA NOTA No.1

FISURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES							
K0+700	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	COSTO
K0+719	K0+921	Imprimación	m2	1,010.00		\$ 865.00	\$ 903,850.00
K0+719	K0+921	MDC-2	m3	75.75		\$ 319,714.00	\$ 24,218,335.50
K0+760	K0+770	Exposición varas (filtro)	m3	3.75		\$ 18,972.00	\$ 71,145.00
K0+800	K1+200	Base estabilizada	m3	600.00		\$ 75,098.00	\$ 45,058,800.00
					VALOR BASICO	\$ 76,252,230.50	
					IVA	\$ 398,881.42	
					VALOR CON IVA	\$ 76,651,111.92	

FISURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES							
K0+810	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO	PRECIO UNITARIO	COSTO
K0+809	K0+831	Cunetas revestidas en concreto	m3	1.71	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 526,820.92
K0+809	K0+831	Bordillo	m3	0.44	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 136,070.88
K0+808	K0+810	Exposición varas filtro	m3	0.76		\$ 18,972.00	\$ 14,418.72
K0+808	K0+836	Filtro con Geodén 0.5	m	30.00	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 1,023,930.00
					VALOR BASICO	\$ 1,783,240.52	
					IVA	\$ 8,728.59	
					VALOR CON IVA	\$ 1,791,969.11	

Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA						CÓDIGO	SGT FR-025																																																																																																																																		
						VERSIÓN	1																																																																																																																																		
						FECHA	20	9	2008																																																																																																																																
						DD	MM	AA																																																																																																																																	
UNIDAD EJECUTORA <u>SECRETARIA GENERAL TECNICA PLAN 2588</u>						DIRECCION TERRITORIAL <u>CUNDINAMARCA</u>																																																																																																																																			
CONTRATO DE OBRA No: <u>1700</u> DE <u>2005</u>																																																																																																																																									
OBJETO DEL CONTRATO: <u>***EL DISEÑO, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTA - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K22+717, TRAMO 2 (P) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+800 AL K13+450, TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***</u>																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">K0+884 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>COSTO</th> </tr> <tr> <th>INICIA</th> <th>TERMINA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTADO</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K0+880</td> <td>K0+890</td> <td>Excavación varias filtros</td> <td>m3</td> <td>3.65</td> <td></td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 69,247.80</td> </tr> <tr> <td>K0+884</td> <td>K0+888</td> <td>Cunetas revestidas en concreto</td> <td>m3</td> <td>0.32</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 308,252.00</td> <td>\$ 98,660.64</td> </tr> <tr> <td>K0+836</td> <td>K0+886</td> <td>Filtro con Geodren 0.5</td> <td>m</td> <td>48.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 34,131.00</td> <td>\$ 1,638,288.00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR BASICO</td> <td>\$ 1,806,196.44</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>IVA</td> <td>\$ 8,248.26</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR CON IVA</td> <td>\$ 1,815,745.78</td> </tr> </tbody> </table>										K0+884 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES						PRECIO UNITARIO	COSTO	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO			K0+880	K0+890	Excavación varias filtros	m3	3.65		\$ 18,972.00	\$ 69,247.80	K0+884	K0+888	Cunetas revestidas en concreto	m3	0.32	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 98,660.64	K0+836	K0+886	Filtro con Geodren 0.5	m	48.00	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 1,638,288.00							VALOR BASICO	\$ 1,806,196.44							IVA	\$ 8,248.26							VALOR CON IVA	\$ 1,815,745.78																																																																
K0+884 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES						PRECIO UNITARIO	COSTO																																																																																																																																		
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO																																																																																																																																				
K0+880	K0+890	Excavación varias filtros	m3	3.65		\$ 18,972.00	\$ 69,247.80																																																																																																																																		
K0+884	K0+888	Cunetas revestidas en concreto	m3	0.32	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 98,660.64																																																																																																																																		
K0+836	K0+886	Filtro con Geodren 0.5	m	48.00	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 1,638,288.00																																																																																																																																		
						VALOR BASICO	\$ 1,806,196.44																																																																																																																																		
						IVA	\$ 8,248.26																																																																																																																																		
						VALOR CON IVA	\$ 1,815,745.78																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">K8+984 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>COSTO</th> </tr> <tr> <th>INICIA</th> <th>TERMINA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTADO</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K0+900</td> <td>K1+200</td> <td>Mejora Subrasante</td> <td>m2</td> <td>1,500.00</td> <td></td> <td>\$ 3,500.00</td> <td>\$ 5,250,000.00</td> </tr> <tr> <td>K0+900</td> <td>K0+910</td> <td>Excavación varias filtros</td> <td>m3</td> <td>3.80</td> <td></td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 72,093.60</td> </tr> <tr> <td>K0+886</td> <td>K0+936</td> <td>Filtro con geodren 0.5</td> <td>m</td> <td>5.00</td> <td></td> <td>\$ 34,131.00</td> <td>\$ 170,655.00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR BASICO</td> <td>\$ 5,392,748.60</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>IVA</td> <td>\$ 26,122.87</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR CON IVA</td> <td>\$ 5,528,871.47</td> </tr> </tbody> </table>										K8+984 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES						PRECIO UNITARIO	COSTO	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO			K0+900	K1+200	Mejora Subrasante	m2	1,500.00		\$ 3,500.00	\$ 5,250,000.00	K0+900	K0+910	Excavación varias filtros	m3	3.80		\$ 18,972.00	\$ 72,093.60	K0+886	K0+936	Filtro con geodren 0.5	m	5.00		\$ 34,131.00	\$ 170,655.00							VALOR BASICO	\$ 5,392,748.60							IVA	\$ 26,122.87							VALOR CON IVA	\$ 5,528,871.47																																																																
K8+984 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES						PRECIO UNITARIO	COSTO																																																																																																																																		
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO																																																																																																																																				
K0+900	K1+200	Mejora Subrasante	m2	1,500.00		\$ 3,500.00	\$ 5,250,000.00																																																																																																																																		
K0+900	K0+910	Excavación varias filtros	m3	3.80		\$ 18,972.00	\$ 72,093.60																																																																																																																																		
K0+886	K0+936	Filtro con geodren 0.5	m	5.00		\$ 34,131.00	\$ 170,655.00																																																																																																																																		
						VALOR BASICO	\$ 5,392,748.60																																																																																																																																		
						IVA	\$ 26,122.87																																																																																																																																		
						VALOR CON IVA	\$ 5,528,871.47																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">K1+100 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>COSTO</th> </tr> <tr> <th>INICIA</th> <th>TERMINA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTADO</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K1+077</td> <td>K1+133</td> <td>Imprimación</td> <td>m2</td> <td>270.48</td> <td></td> <td>\$ 865.00</td> <td>\$ 242,079.80</td> </tr> <tr> <td>K1+077</td> <td>K1+133</td> <td>MDC-2</td> <td>m3</td> <td>20.28</td> <td></td> <td>\$ 319,714.00</td> <td>\$ 6,486,997.06</td> </tr> <tr> <td>K1+090</td> <td>K1+100</td> <td>Excavación varias filtros</td> <td>m3</td> <td>6.80</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 130,008.80</td> </tr> <tr> <td>K1+099</td> <td>K1+116</td> <td>Excavación varias filtros</td> <td>m3</td> <td>1.28</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 24,284.16</td> </tr> <tr> <td>K1+090</td> <td>K1+116</td> <td>Excavación varias filtros</td> <td>m3</td> <td>0.34</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 6,450.48</td> </tr> <tr> <td>K1+084</td> <td>K1+121</td> <td>Filtro con geodren 1.05</td> <td>m</td> <td>27.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 48,526.00</td> <td>\$ 1,256,202.00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR BASICO</td> <td>\$ 8,145,928.10</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>IVA</td> <td>\$ 41,712.23</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR CON IVA</td> <td>\$ 8,188,632.33</td> </tr> </tbody> </table>										K1+100 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES						PRECIO UNITARIO	COSTO	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO			K1+077	K1+133	Imprimación	m2	270.48		\$ 865.00	\$ 242,079.80	K1+077	K1+133	MDC-2	m3	20.28		\$ 319,714.00	\$ 6,486,997.06	K1+090	K1+100	Excavación varias filtros	m3	6.80	Derecha	\$ 18,972.00	\$ 130,008.80	K1+099	K1+116	Excavación varias filtros	m3	1.28	Derecha	\$ 18,972.00	\$ 24,284.16	K1+090	K1+116	Excavación varias filtros	m3	0.34	Derecha	\$ 18,972.00	\$ 6,450.48	K1+084	K1+121	Filtro con geodren 1.05	m	27.00	Derecha	\$ 48,526.00	\$ 1,256,202.00							VALOR BASICO	\$ 8,145,928.10							IVA	\$ 41,712.23							VALOR CON IVA	\$ 8,188,632.33																																								
K1+100 FIGURAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES						PRECIO UNITARIO	COSTO																																																																																																																																		
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO																																																																																																																																				
K1+077	K1+133	Imprimación	m2	270.48		\$ 865.00	\$ 242,079.80																																																																																																																																		
K1+077	K1+133	MDC-2	m3	20.28		\$ 319,714.00	\$ 6,486,997.06																																																																																																																																		
K1+090	K1+100	Excavación varias filtros	m3	6.80	Derecha	\$ 18,972.00	\$ 130,008.80																																																																																																																																		
K1+099	K1+116	Excavación varias filtros	m3	1.28	Derecha	\$ 18,972.00	\$ 24,284.16																																																																																																																																		
K1+090	K1+116	Excavación varias filtros	m3	0.34	Derecha	\$ 18,972.00	\$ 6,450.48																																																																																																																																		
K1+084	K1+121	Filtro con geodren 1.05	m	27.00	Derecha	\$ 48,526.00	\$ 1,256,202.00																																																																																																																																		
						VALOR BASICO	\$ 8,145,928.10																																																																																																																																		
						IVA	\$ 41,712.23																																																																																																																																		
						VALOR CON IVA	\$ 8,188,632.33																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">K4+880 PIEL DE COCODRILO, CARRIL DERECHO</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>COSTO</th> </tr> <tr> <th>INICIA</th> <th>TERMINA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTADO</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K4+780</td> <td>K5+200</td> <td>Mejoramiento subrasante</td> <td>m2</td> <td>2,258.00</td> <td></td> <td>\$ 3,500.00</td> <td>\$ 7,903,000.00</td> </tr> <tr> <td>K4+737</td> <td>K4+910</td> <td>Imprimación</td> <td>m2</td> <td>915.17</td> <td></td> <td>\$ 865.00</td> <td>\$ 819,077.15</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>MDC-2</td> <td>m3</td> <td>54.91</td> <td></td> <td>\$ 319,714.00</td> <td>\$ 17,555,493.74</td> </tr> <tr> <td>K4+880</td> <td>K4+890</td> <td>Excavación varias filtros</td> <td>m3</td> <td>6.35</td> <td></td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 120,472.20</td> </tr> <tr> <td>K4+886</td> <td>K4+937</td> <td>Cunetas revestidas en concreto</td> <td>m3</td> <td>4.45</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 308,252.00</td> <td>\$ 1,373,171.40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Bordillo</td> <td>m3</td> <td>1.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 308,252.00</td> <td>\$ 308,252.00</td> </tr> <tr> <td>K4+880</td> <td>K4+900</td> <td>Filtro con geodren 1.05</td> <td>m</td> <td>20.00</td> <td></td> <td>\$ 48,526.00</td> <td>\$ 970,520.00</td> </tr> <tr> <td>K4+820</td> <td>K5+020</td> <td>Base estabilizada</td> <td>m3</td> <td>164.40</td> <td></td> <td>\$ 75,086.00</td> <td>\$ 12,348,111.20</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR BASICO</td> <td>\$ 41,383,589.69</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>IVA</td> <td>\$ 211,781.63</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR CON IVA</td> <td>\$ 41,575,381.32</td> </tr> </tbody> </table>										K4+880 PIEL DE COCODRILO, CARRIL DERECHO						PRECIO UNITARIO	COSTO	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO			K4+780	K5+200	Mejoramiento subrasante	m2	2,258.00		\$ 3,500.00	\$ 7,903,000.00	K4+737	K4+910	Imprimación	m2	915.17		\$ 865.00	\$ 819,077.15			MDC-2	m3	54.91		\$ 319,714.00	\$ 17,555,493.74	K4+880	K4+890	Excavación varias filtros	m3	6.35		\$ 18,972.00	\$ 120,472.20	K4+886	K4+937	Cunetas revestidas en concreto	m3	4.45	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 1,373,171.40			Bordillo	m3	1.00	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 308,252.00	K4+880	K4+900	Filtro con geodren 1.05	m	20.00		\$ 48,526.00	\$ 970,520.00	K4+820	K5+020	Base estabilizada	m3	164.40		\$ 75,086.00	\$ 12,348,111.20							VALOR BASICO	\$ 41,383,589.69							IVA	\$ 211,781.63							VALOR CON IVA	\$ 41,575,381.32																								
K4+880 PIEL DE COCODRILO, CARRIL DERECHO						PRECIO UNITARIO	COSTO																																																																																																																																		
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO																																																																																																																																				
K4+780	K5+200	Mejoramiento subrasante	m2	2,258.00		\$ 3,500.00	\$ 7,903,000.00																																																																																																																																		
K4+737	K4+910	Imprimación	m2	915.17		\$ 865.00	\$ 819,077.15																																																																																																																																		
		MDC-2	m3	54.91		\$ 319,714.00	\$ 17,555,493.74																																																																																																																																		
K4+880	K4+890	Excavación varias filtros	m3	6.35		\$ 18,972.00	\$ 120,472.20																																																																																																																																		
K4+886	K4+937	Cunetas revestidas en concreto	m3	4.45	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 1,373,171.40																																																																																																																																		
		Bordillo	m3	1.00	Derecha	\$ 308,252.00	\$ 308,252.00																																																																																																																																		
K4+880	K4+900	Filtro con geodren 1.05	m	20.00		\$ 48,526.00	\$ 970,520.00																																																																																																																																		
K4+820	K5+020	Base estabilizada	m3	164.40		\$ 75,086.00	\$ 12,348,111.20																																																																																																																																		
						VALOR BASICO	\$ 41,383,589.69																																																																																																																																		
						IVA	\$ 211,781.63																																																																																																																																		
						VALOR CON IVA	\$ 41,575,381.32																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">K5+000 FALLAS GENERALES CON PIEL DE COCODRILO</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>COSTO</th> </tr> <tr> <th>INICIA</th> <th>TERMINA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTADO</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K4+780</td> <td>K5+000</td> <td>Mejoramiento subrasante</td> <td>m2</td> <td>6,639.60</td> <td></td> <td>\$ 3,500.00</td> <td>\$ 23,238,600.00</td> </tr> <tr> <td>K5+000</td> <td>K6+020</td> <td>Imprimación</td> <td>m2</td> <td>5,078.11</td> <td></td> <td>\$ 865.00</td> <td>\$ 4,544,908.45</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>MDC Normalizado</td> <td>m3</td> <td>304.70</td> <td></td> <td>\$ 319,714.00</td> <td>\$ 97,416,855.80</td> </tr> <tr> <td>K5+000</td> <td>K6+000</td> <td>Excavación Filtros</td> <td>m3</td> <td>614.93</td> <td></td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 11,668,451.96</td> </tr> <tr> <td>K5+038</td> <td>K5+935</td> <td>Materiales Filtrante</td> <td>m3</td> <td>315.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 45,453.00</td> <td>\$ 14,317,695.00</td> </tr> <tr> <td>K5+017</td> <td>K5+289</td> <td>Filtro con geodren 0.5</td> <td>m</td> <td>215.95</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 34,131.00</td> <td>\$ 7,370,589.45</td> </tr> <tr> <td>K5+038</td> <td>K5+936</td> <td>Geotextil</td> <td>m2</td> <td>2,453.50</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 2,655.00</td> <td>\$ 6,514,042.50</td> </tr> <tr> <td>K5+936</td> <td>K5+985</td> <td>Filtro con geodren 1.05</td> <td>m</td> <td>59.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 48,526.00</td> <td>\$ 2,745,034.00</td> </tr> <tr> <td>K5+009</td> <td>K5+017</td> <td>Filtro con geodren 1.05</td> <td>m</td> <td>8.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 48,526.00</td> <td>\$ 372,208.00</td> </tr> <tr> <td>K5+038</td> <td>K5+936</td> <td>Materiales de cobertura</td> <td>m3</td> <td>5,258.00</td> <td></td> <td>\$ 39,999.00</td> <td>\$ 209,788,942.00</td> </tr> <tr> <td>K5+020</td> <td>K6+140</td> <td>Base estabilizada</td> <td>m3</td> <td>847.55</td> <td></td> <td>\$ 75,086.00</td> <td>\$ 63,649,309.90</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR BASICO</td> <td>\$ 441,624,637.66</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>IVA</td> <td>\$ 2,261,118.14</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR CON IVA</td> <td>\$ 443,885,755.28</td> </tr> </tbody> </table>										K5+000 FALLAS GENERALES CON PIEL DE COCODRILO						PRECIO UNITARIO	COSTO	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO			K4+780	K5+000	Mejoramiento subrasante	m2	6,639.60		\$ 3,500.00	\$ 23,238,600.00	K5+000	K6+020	Imprimación	m2	5,078.11		\$ 865.00	\$ 4,544,908.45			MDC Normalizado	m3	304.70		\$ 319,714.00	\$ 97,416,855.80	K5+000	K6+000	Excavación Filtros	m3	614.93		\$ 18,972.00	\$ 11,668,451.96	K5+038	K5+935	Materiales Filtrante	m3	315.00	Derecha	\$ 45,453.00	\$ 14,317,695.00	K5+017	K5+289	Filtro con geodren 0.5	m	215.95	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 7,370,589.45	K5+038	K5+936	Geotextil	m2	2,453.50	Derecha	\$ 2,655.00	\$ 6,514,042.50	K5+936	K5+985	Filtro con geodren 1.05	m	59.00	Derecha	\$ 48,526.00	\$ 2,745,034.00	K5+009	K5+017	Filtro con geodren 1.05	m	8.00	Derecha	\$ 48,526.00	\$ 372,208.00	K5+038	K5+936	Materiales de cobertura	m3	5,258.00		\$ 39,999.00	\$ 209,788,942.00	K5+020	K6+140	Base estabilizada	m3	847.55		\$ 75,086.00	\$ 63,649,309.90							VALOR BASICO	\$ 441,624,637.66							IVA	\$ 2,261,118.14							VALOR CON IVA	\$ 443,885,755.28
K5+000 FALLAS GENERALES CON PIEL DE COCODRILO						PRECIO UNITARIO	COSTO																																																																																																																																		
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO																																																																																																																																				
K4+780	K5+000	Mejoramiento subrasante	m2	6,639.60		\$ 3,500.00	\$ 23,238,600.00																																																																																																																																		
K5+000	K6+020	Imprimación	m2	5,078.11		\$ 865.00	\$ 4,544,908.45																																																																																																																																		
		MDC Normalizado	m3	304.70		\$ 319,714.00	\$ 97,416,855.80																																																																																																																																		
K5+000	K6+000	Excavación Filtros	m3	614.93		\$ 18,972.00	\$ 11,668,451.96																																																																																																																																		
K5+038	K5+935	Materiales Filtrante	m3	315.00	Derecha	\$ 45,453.00	\$ 14,317,695.00																																																																																																																																		
K5+017	K5+289	Filtro con geodren 0.5	m	215.95	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 7,370,589.45																																																																																																																																		
K5+038	K5+936	Geotextil	m2	2,453.50	Derecha	\$ 2,655.00	\$ 6,514,042.50																																																																																																																																		
K5+936	K5+985	Filtro con geodren 1.05	m	59.00	Derecha	\$ 48,526.00	\$ 2,745,034.00																																																																																																																																		
K5+009	K5+017	Filtro con geodren 1.05	m	8.00	Derecha	\$ 48,526.00	\$ 372,208.00																																																																																																																																		
K5+038	K5+936	Materiales de cobertura	m3	5,258.00		\$ 39,999.00	\$ 209,788,942.00																																																																																																																																		
K5+020	K6+140	Base estabilizada	m3	847.55		\$ 75,086.00	\$ 63,649,309.90																																																																																																																																		
						VALOR BASICO	\$ 441,624,637.66																																																																																																																																		
						IVA	\$ 2,261,118.14																																																																																																																																		
						VALOR CON IVA	\$ 443,885,755.28																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">K10+180 FIGURAS POR DESPRENDIMIENTO TALUD INFERIOR</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>COSTO</th> </tr> <tr> <th>INICIA</th> <th>TERMINA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTADO</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K9+790</td> <td>K10+200</td> <td>Mejoramiento subrasante</td> <td>m2</td> <td>2,201.70</td> <td></td> <td>\$ 3,500.00</td> <td>\$ 7,705,950.00</td> </tr> <tr> <td>K9+856</td> <td>K10+380</td> <td>Imprimación</td> <td>m2</td> <td>2,213.70</td> <td></td> <td>\$ 865.00</td> <td>\$ 1,981,261.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>MDC Normalizado</td> <td>m3</td> <td>132.82</td> <td></td> <td>\$ 319,714.00</td> <td>\$ 42,464,413.48</td> </tr> <tr> <td>K10+170</td> <td>K10+200</td> <td>Excavación Filtros</td> <td>m3</td> <td>10.88</td> <td></td> <td>\$ 18,972.00</td> <td>\$ 206,415.36</td> </tr> <tr> <td>K10+170</td> <td>K10+205</td> <td>Filtro con geodren 0.5</td> <td>m</td> <td>25.00</td> <td>Derecha</td> <td>\$ 34,131.00</td> <td>\$ 853,275.00</td> </tr> <tr> <td>K10+170</td> <td>K10+570</td> <td>Base estabilizada</td> <td>m3</td> <td>320.40</td> <td></td> <td>\$ 75,086.00</td> <td>\$ 24,061,398.20</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR BASICO</td> <td>\$ 77,272,714.54</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>IVA</td> <td>\$ 385,636.38</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>VALOR CON IVA</td> <td>\$ 77,658,350.92</td> </tr> </tbody> </table>										K10+180 FIGURAS POR DESPRENDIMIENTO TALUD INFERIOR						PRECIO UNITARIO	COSTO	INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO			K9+790	K10+200	Mejoramiento subrasante	m2	2,201.70		\$ 3,500.00	\$ 7,705,950.00	K9+856	K10+380	Imprimación	m2	2,213.70		\$ 865.00	\$ 1,981,261.50			MDC Normalizado	m3	132.82		\$ 319,714.00	\$ 42,464,413.48	K10+170	K10+200	Excavación Filtros	m3	10.88		\$ 18,972.00	\$ 206,415.36	K10+170	K10+205	Filtro con geodren 0.5	m	25.00	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 853,275.00	K10+170	K10+570	Base estabilizada	m3	320.40		\$ 75,086.00	\$ 24,061,398.20							VALOR BASICO	\$ 77,272,714.54							IVA	\$ 385,636.38							VALOR CON IVA	\$ 77,658,350.92																																								
K10+180 FIGURAS POR DESPRENDIMIENTO TALUD INFERIOR						PRECIO UNITARIO	COSTO																																																																																																																																		
INICIA	TERMINA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTADO																																																																																																																																				
K9+790	K10+200	Mejoramiento subrasante	m2	2,201.70		\$ 3,500.00	\$ 7,705,950.00																																																																																																																																		
K9+856	K10+380	Imprimación	m2	2,213.70		\$ 865.00	\$ 1,981,261.50																																																																																																																																		
		MDC Normalizado	m3	132.82		\$ 319,714.00	\$ 42,464,413.48																																																																																																																																		
K10+170	K10+200	Excavación Filtros	m3	10.88		\$ 18,972.00	\$ 206,415.36																																																																																																																																		
K10+170	K10+205	Filtro con geodren 0.5	m	25.00	Derecha	\$ 34,131.00	\$ 853,275.00																																																																																																																																		
K10+170	K10+570	Base estabilizada	m3	320.40		\$ 75,086.00	\$ 24,061,398.20																																																																																																																																		
						VALOR BASICO	\$ 77,272,714.54																																																																																																																																		
						IVA	\$ 385,636.38																																																																																																																																		
						VALOR CON IVA	\$ 77,658,350.92																																																																																																																																		

 Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA		CÓDIGO		SGT FR-025		
		VERSIÓN		1		
		FECHA		20	9	
				2008		
		DD	MM	AA		
UNIDAD EJECUTORA	SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500		DIRECCIÓN TERRITORIAL CUNDINAMARCA			
CONTRATO DE OBRA No.	1709 DE 2005					
OBJETO DEL CONTRATO	***EL DISEÑO, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VÍA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+000 AL K22+717, TRAMO 2 (P) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+800 AL K13+450, TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***					
COSTO TOTAL TRAMO 2 (P) FOSCA-CAQUEZA DE ZONAS CON OBSERVACIÓN						
VALOR BÁSICO		647,982,587.45				
IVA		3,316,832.45				
VALOR CON IVA		651,299,419.90				
COSTO TOTAL TRAMO 1, TRAMO 2 (P) Y TRAMO 2 (R) FOSCA-CAQUEZA DE ZONAS CON OBSERVACIÓN						
VALOR BÁSICO		1,357,881,587.78				
IVA		6,948,154.82				
VALOR CON IVA		1,364,829,742.60				
TRAMO 1: BOGOTÁ - CHOACHI						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	V. UNIT.	V. TOTAL
330.1	Base granular	m3	12.00		\$ 50,950	\$ 611,400
300.2	Base granular para bacheo	m3	315.00		\$ 61,341	\$ 19,322,415
310	Conformación de calzada existente	m2	12,375.00		\$ 295	\$ 3,650,625
SUBTOTAL SUBBASES Y BASES						
413	Excavación para reparación de pavimento existente	m3	5,801.40		\$ 43,801	\$ 254,107,122
420	Imprimación	m2	245,940.00		\$ 895	\$ 220,116,300
450 P	Mezcla densa en caliente tipo MDC - 2	m3	3,775.10		\$ 312,037	\$ 1,177,970,879
450.5	Mezcla densa en caliente tipo para bacheo	m3	5,807.20		\$ 301,153	\$ 1,748,855,703
481 P	Pavimento asfáltico reciclado en frío	m3	0.00		\$ 18,827	\$ 0
SUBTOTAL PAVIMENTO FLEXIBLE						
600.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	11,796.00		\$ 26,076	\$ 307,592,496
610.1	Relleno para estructuras	m3	683.00		\$ 61,995	\$ 42,342,585
610.2	Material filtrante	m3	116.70		\$ 62,777	\$ 7,326,076
630.4	Concreto clase D (210 Kg/cm2)	m3	89.80		\$ 319,968	\$ 28,669,134
630.6	Concreto clase F (140 Kg/cm2)	m3	46.00		\$ 301,020	\$ 13,846,920
630.7	Concreto G (ciclópeo - 140 Kg/cm2)	m3	1.00		\$ 243,874	\$ 243,874
640.3	Acero de refuerzo grado 60	Kg	6,509.40		\$ 3,024	\$ 19,684,425
661	Tubería de concreto reforzado (f = 900 mm)	m	82.50		\$ 341,990	\$ 28,214,175
671	Cunetas revestidas en concreto (Berna-cuneta)	m3	2,305.40		\$ 279,018	\$ 643,248,098
673.1	Geotextil	m2	0.00		\$ 2,647	\$ 0
673.3	Material de cobertura	m3	0.00		\$ 86,880	\$ 0
681	Caviones	m3	0.00		\$ 84,088	\$ 0
SUBTOTAL OBRAS DE DRENAJE						
700.1	Líneas de demarcación	m	75,968.00		\$ 1,134	\$ 86,170,392
710.1	Señales de tránsito grupo I	un	719.00		\$ 197,318	\$ 141,870,204
710.2	Señales de tránsito grupo II	un	0.00		\$ 153,468	\$ 0
730.1	Defensa metálica	m	2,411.73		\$ 74,702	\$ 180,161,054
730.2	Terminales para defensa metálica	un	162.00		\$ 44,319	\$ 7,179,678
730.2.4 P	Separadores	un	678.00		\$ 10,931	\$ 7,411,218
SUBTOTAL SERIALIZACIÓN						
340.4P	Base granular estabilizada	m3	747.00		\$ 75,098	\$ 56,098,208
450	Mezcla densa en caliente tipo MDC-2 modificado	m3	5,539.50		\$ 479,633	\$ 2,656,827,003
201.6	Demolición de estructuras	m3	3.00		\$ 45,889	\$ 137,667
201.7	Demolición pisos, andenes y bordillos de concreto	m2	1,199.00		\$ 3,806	\$ 4,563,394
201.12	Remoción de alcantarillas	ml	0.00		\$ 26,954	\$ 0
600.1.2.2.1	Excavaciones varias en roca en seco sin explosivo	m3	68.20		\$ 28,794	\$ 1,963,751
640.4P	Perforación en concreto para anclajes con varilla de 1/2"	un	1,175.00		\$ 15,475	\$ 18,183,125
673.1P	Suministro e instalación de geodren circular de 1.05m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.	m	13,166.80		\$ 46,526	\$ 612,568,536

Ministerio de Transporte		CÓDIGO	SGT FR-025		
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS		VERSIÓN	1		
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA		FECHA	20	9	2008
MANUAL DE INTERVENTORIA					
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA					
DD MM AA					
UNIDAD EJECUTORA	SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500		DIRECCIÓN TERRITORIAL		CUNDINAMARCA
CONTRATO DE OBRA No:	1708 DE 2005				
OBJETO DEL CONTRATO:	***EL DISEÑO, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VÍA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K+24+717, TRAMO 2 (P): FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+600 AL K13+450, TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***				
TRAMO 1 : BOGOTÁ - CHOACHI					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
873.2P	Suministro e instalación de geotextil circular de 0.50 m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.	m	1,970.90	\$ 34.131	\$ 67,268,788
701	Tachas Reflectivas	un	5,952.00	\$ 9.758	\$ 58,079,618
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SAT 30674 DEL 15-09-08					
861P	Tubería Novatec de 60"	m	12.00	\$ 1,500.335	\$ 18,004,020
700.2	Marca Vial	m2	255.10	\$ 21.180	\$ 5,397,918
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SAT 817144 DEL 15-05-07					
350P	Suministro y colocación de piedra rajón para estabilización de la subrasante	m3	1,069.70	\$ 63.013	\$ 67,405,006
740	Capatazo	un	678.00	\$ 11.354	\$ 7,698,012
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SGT 80588 DEL 10-01-08					
SUBTOTAL					\$ 8,512,918,813
IVA (10% SOBRE UTILIDAD)					\$ 45,888,948
SUB TOTAL OBRA TRAMO 1					\$ 8,558,807,762
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRAMO 1					\$ 214,781,831
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS					\$ 24,381,844
SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS TRAMO 1					\$ 248,123,375
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA					\$ 8,806,931,137
VALOR AJUSTES CAUSADOS					\$ 897,728,875
IVA (10% SOBRE UTILIDAD)					\$ 3,415,772
VALOR TOTAL AJUSTES CAUSADOS TRAMO 1					\$ 871,144,647
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA MAS AJUSTES					\$ 9,678,075,785
TRAMO 2 (P) : FOSCA CAQUEZA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
210.3	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos	m3	0.00	\$ 2,772	\$ 0
220	Terraplenes	m3	0.00	\$ 6,089	\$ 0
230.1	Mejoramiento de la subrasante	m2	66,555.80	\$ 3.500	\$ 232,944,800
900.2	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (100 m)	m3 - Km	0.00	\$ 504	\$ 0
SUBTOTAL EXPLANACIONES					
310	Conformación de calzada existente	m2	5,000.00	\$ 295	\$ 1,475,000
320.2	Subbase granular (CBR >= 30%)	m3	44.61	\$ 42,171	\$ 1,881,248
330.1	Bese granular	m3	0.00	\$ 42,171	\$ 0
SUBTOTAL SUBBASES Y BASES					
420	Imprimación	m2	64,194.00	\$ 895	\$ 57,453,830
450 P	Mezcla densa en caliente tipo MDC - 2	m3	4,054.50	\$ 319,714	\$ 1,296,280,414
SUBTOTAL PAVIMENTO FLEXIBLE					
800.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	6,320.00	\$ 18,972	\$ 119,909,040
610.1	Relleno para estructuras	m3	1,091.00	\$ 41,551	\$ 45,332,141
610.2	Material filtrante	m3	1,168.00	\$ 45,453	\$ 53,089,104
630.4	Concreto clase D (210 Kg/cm2)	m3	229.70	\$ 341,267	\$ 78,383,625
630.6	Concreto clase F (140 Kg/cm2)	m3	17.50	\$ 328,073	\$ 5,708,278
630.7	Concreto G (ciclópico - 140 Kg/cm2)	m3	15.70	\$ 288,183	\$ 4,512,159
640.3	Acero de refuerzo grado 60	Kg	16,606.00	\$ 3,024	\$ 50,218,545
661	Tubería de concreto reforzado (Ø = 900 mm)	m	245.00	\$ 341,990	\$ 83,787,590
671	Cunetas revestidas en concreto (Berma-cuneta)	m3	1,821.00	\$ 309,252	\$ 561,297,492
673.1	Geotextil	m2	9,411.70	\$ 2,655	\$ 24,888,067
673.3	Material de cobertura	m3	188.50	\$ 36,889	\$ 6,938,861
681	Gaviones	m3	172.00	\$ 84,845	\$ 14,593,340
SUBTOTAL OBRAS DE DRENAJE					
700.1	Líneas de demarcación	m	38,389.00	\$ 1,134	\$ 43,510,446
710.1	Señales de tránsito grupo I	un	639.00	\$ 197,315	\$ 126,084,824
710.2	Señales de tránsito grupo II	un	0.00	\$ 153,488	\$ 0

Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO	SGT FR-025		
				VERSIÓN	1		
				FECHA	20	9	2008
				DD	MM	AA	
UNIDAD EJECUTORA	SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500			DIRECCIÓN TERRITORIAL	CUNDINAMARCA		
CONTRATO DE OBRA No:	1799 DE 2006						
OBJETO DEL CONTRATO:	***EL DISEÑO, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VIA GRUPO 47. TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24.717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K22+717. TRAMO 2 (P) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12.850 KILOMETROS DEL K0+000 AL K13+450. TRAMO 2 (R) FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600. EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***						
TRAMO 2 (P) : FOSCA CAQUEZA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL		
730.1	Defensa metálica	m	2,628.90	\$ 77,342	\$ 203,324,384		
730.2	Terminales para defensa metálica	un	108.00	\$ 45,772	\$ 4,943,376		
730.2.4 P	Separadores	un	743.00	\$ 11,291	\$ 8,389,213		
SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN							
200.1.2.2.	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	6.30	\$ 925,130	\$ 6,013,345		
340.4 P.	Base granular estabilizada	m3	10,449.30	\$ 75,096	\$ 784,721,533		
201.6	Demolición de estructuras	m3	52.40	\$ 45,889	\$ 2,404,584		
201.12	Remoción de alcantarillas	ml	0.00	\$ 26,954	\$ 0		
600.1.2.2.1	Excavaciones varias en roca en seco sin explosivo	m3	15.00	\$ 28,794	\$ 431,910		
640.4 P	Perforación en concreto para anclajes con varilla de 1/2"	un	0.00	\$ 15,475	\$ 0		
673.1 P	Suministro e instalación de geodren circular de 1.05m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.	ml	1,527.00	\$ 46,526	\$ 71,045,202		
673.2 P	Suministro e instalación de geodren circular de 0.50 m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.	ml	2,746.70	\$ 34,131	\$ 93,747,619		
701	Tachas Reflectivas	un	3,441.00	\$ 9,758	\$ 33,577,278		
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SAT 38174 DEL 15-08-08							
700.2	Marca Vial	m2	237.40	\$ 21,160	\$ 5,023,384		
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SAT 017144 DEL 15-05-07							
350P	Suministro y colocación de piedra rajón para estabilización de la subrasante	m3	0.00	\$ 53,013	\$ 0		
740	Capatazo	un	743.00	\$ 11,354	\$ 8,436,022		
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SGT 00599 DEL 10-01-08							
					SUBTOTAL	\$ 3,878,798,214	
					IVA (16% SOBRE UTILIDAD)	\$ 26,339,394	
					SUB TOTAL OBRA TRAMO 2 (P)	\$ 3,905,137,608	
					ESTUDIOS Y DISEÑOS TRAMO 2 (P)	\$ 186,772,313	
					IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 26,663,679	
					SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS TRAMO 2 (P)	\$ 189,436,992	
					VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA	\$ 4,194,603,601	
					VALOR AJUSTES CAUSADOS	\$ 495,349,389	
					IVA (16% SOBRE UTILIDAD)	\$ 2,695,149	
					VALOR TOTAL AJUSTES CAUSADOS TRAMO 2 (P)	\$ 498,044,538	
					VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA MAS AJUSTES	\$ 4,692,648,139	
TRAMO 2 (R) : FOSCA CAQUEZA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL		
300.2	Base granular para bacheo	m3	1,977.96	\$ 56,233	\$ 111,226,625		
SUBTOTAL SUBBASES Y BASES							
413	Excavación para reparación de pavimento existente	m3	0.00	\$ 38,826	\$ 0		
420	Imprimación	m2	3,392.00	\$ 895	\$ 3,035,840		
450 P	Mezcla densa en caliente tipo MDC - 2	m3	250.00	\$ 267,616	\$ 66,904,000		
450.5	Mezcla densa en caliente tipo para bacheo	m3	0.00	\$ 290,588	\$ 0		
461 P	Pavimento asfáltico reciclado en frío	m3	0.00	\$ 41,072	\$ 0		
SUBTOTAL PAVIMENTO FLEXIBLE							
600.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	1,056.00	\$ 28,044	\$ 29,670,552		
610.1	Relleno para estructuras	m3	36.00	\$ 41,210	\$ 1,483,560		
610.2	Material filtrante	m3	0.00	\$ 40,887	\$ 0		
630.4	Concreto B30/FD (210 Kg/cm2)	m3	47.00	\$ 340,863	\$ 16,020,561		
630.6	Concreto clase F (140 Kg/cm2)	m3	1.00	\$ 301,020	\$ 301,020		
630.7	Concreto G (ciclópeo - 140 Kg/cm2)	m3	0.00	\$ 261,514	\$ 0		
640.3	Acero de refuerzo grado 60	Kg	1,236.80	\$ 3,024	\$ 3,739,479		
661	Tubería de concreto reforzado (Ø = 900 mm)	m	12.50	\$ 341,990	\$ 4,274,875		
671	Cunetas revestidas en concreto (Bermas-cunetas)	m3	26.00	\$ 279,018	\$ 7,254,468		

Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO	SGT FR-025		
				VERSIÓN	1		
				FECHA	20	9	2008
				DO	MM	AA	
UNIDAD EJECUTORA	SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500			DIRECCIÓN TERRITORIAL	CUNDINAMARCA		
CONTRATO DE OBRA No:	1700 DE 2005						
OBJETO DEL CONTRATO:	***EL DISEÑO, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VÍA GRUPO 47, TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHÍ CON UNA LONGITUD DE 24.717 KILOMETROS DEL K+000 AL K22+717. TRAMO 2 (P): FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12.850 KILOMETROS DEL K0+000 AL K13+450. TRAMO 2 (R): FOSCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***						
TRAMO 2 (R) : FOSCA CAQUEZA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL		
673.1	Geotextil	m2	1,981.24	\$ 2,898	\$ 5,752,892		
673.3	Material de cobertura	m3	0.00	\$ 44,410	\$ 0		
681	Gaviones	m3	0.00	\$ 84,089	\$ 0		
SUBTOTAL OBRAS DE DRENAJE							
700.1	Líneas de demarcación	m	1,800.00	\$ 1,268	\$ 2,284,200		
710.1	Señales de tránsito grupo I	un	40.00	\$ 197,316	\$ 7,892,640		
710.2	Señales de tránsito grupo II	un	0.00	\$ 153,468	\$ 0		
730.1	Defensas metálicas	m	360.52	\$ 142,390	\$ 49,910,543		
730.2	Terminales para defensas metálicas	un	10.00	\$ 53,348	\$ 533,480		
730.2.4 P	Separadores	un	97.00	\$ 11,291	\$ 1,095,227		
SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN							
200.1.2.2	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	ha	0.30	\$ 925,130	\$ 277,539		
340.4 P	Base granular estabilizada	m3	635.00	\$ 75,066	\$ 47,687,230		
201.6	Demolición de estructuras	m3	0.00	\$ 45,889	\$ 0		
600.1.2.2.1	Excavaciones varias en roca en seco sin explosivo	m3	0.00	\$ 28,784	\$ 0		
640.4 P	Perforación en concreto para anclajes con varilla de 1/2"	un	0.00	\$ 15,475	\$ 0		
673.2 P	Suministro e instalación de geodren circular de 0.50 m. Incluye instalación y relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.	m	35.00	\$ 34,131	\$ 1,194,585		
701	Tachas Reflectivas	un	0.00	\$ 9,758	\$ 0		
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SAT 39674 DEL 15-08-08							
4	Marca Vial	m2	0.00	\$ 21,160	\$ 0		
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SAT 617344 DEL 15-05-07							
300P	Suministro y colocación de piedra ripón para estabilización de la subrasante	m3	0.00	\$ 83,013	\$ 0		
740	Captafaro	un	97.00	\$ 11,354	\$ 1,101,338		
PRECIOS NO PREVISTOS APROBADOS - MEMO SGT 00598 DEL 10-01-08							
SUBTOTAL					\$ 391,649,484		
IVA (18% SOBRE UTILIDAD)					\$ 1,061,889		
SUB TOTAL OBRA TRAMO 2 (R)					\$ 392,711,373		
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRAMO 2 (R)					\$ 84,928,190		
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS					\$ 18,244,488		
SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS TRAMO 2 (R)					\$ 74,773,886		
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA					\$ 467,485,259		
VALOR AJUSTES CAUSADOS					\$ 18,178,488		
IVA (18% SOBRE UTILIDAD)					\$ 88,884		
VALOR TOTAL AJUSTES CAUSADOS TRAMO 2 (R)					\$ 18,267,372		
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA MAS AJUSTES					\$ 485,752,631		
CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES							
La interventoría y la Consultoría de Apoyo a la Gestión, dentro del alcance y obligaciones de su contrato, dejan constancia que las obras recibidas cumplen con las especificaciones generales de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos, cartera y especificaciones estipuladas para este proyecto, y que son las realmente ejecutadas y que el Contratista cumplió con las observaciones que se dejaron consignadas en el Acta de Visita Previa del 18 de marzo de 2008 y en el Acta de Visita de Obra Final del 30 de abril de 2008.							
PAGO DE ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO							
Valor total concedido:				\$ 2,422,916,646			
Valor total amortizado:				\$ 2,422,916,646			
RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO							
ACTA DE OBRA No.	FECHA	VALOR PAGADO	AJUSTES POSITIVOS	AJUSTES NEGATIVOS	VALOR BAL.	VALOR TOTAL	
Hto 1	Acta de obra No. 1	16-may-2006	\$ 386,861,520		\$ 61,737,845	\$ 447,999,374	
Hto 2	Acta de obra No. 2	3-ago-2006	\$ 443,080,548		\$ 2,268,424	\$ 445,348,972	
Hto 3	Acta de obra No. 3	3-ago-2006	\$ 381,303,884		\$ 2,063,478	\$ 383,367,362	
Hto 4	Acta de obra No. 4	3-ago-2006	\$ 371,102,386		\$ 1,800,944	\$ 372,903,330	

Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL TECNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO		SGT FR-025	
				VERSIÓN		1	
				FECHA		20 9 2008	
				DD	MM	AA	
UNIDAD EJECUTORA		SECRETARIA GENERAL TECNICA PLAN 2500		DIRECCION TERRITORIAL		CUNDINAMARCA	
CONTRATO DE OBRA No:		1700 DE 2005					
OBJETO DEL CONTRATO:		***EL DISEÑO, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47. TRAMO 1 BOGOTA - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24.717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K22+717. TRAMO 2 (P) FOBCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12.850 KILOMETROS DEL K0+800 AL K13+450. TRAMO 2 (R) FOBCA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0.6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+800. EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***					
			VS BRANCO	ANTES FONDA	ANTES DEPOSITO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
Hito 5	Acta de cobro No. 5	22-ago-2008	\$ 329,021,603			\$ 1,884,360	\$ 330,705,963
Hito 6	Acta de cobro No. 6	28-ago-2008	\$ 428,878,377			\$ 2,200,862	\$ 431,079,239
Hito 7	Acta de cobro No. 7	27-sep-2008	\$ 386,329,836			\$ 2,028,183	\$ 388,358,019
Hito 8	Acta de cobro No. 8	20-oct-2008	\$ 80,309,878			\$ 411,186	\$ 80,721,064
Hito 3	Acta de cobro No. 9	20-oct-2008	\$ 74,777,484			\$ 382,861	\$ 75,160,345
Hito 4	Acta de cobro No. 10	20-oct-2008	\$ 73,772,801			\$ 377,717	\$ 74,150,518
Hito 5	Acta de cobro No. 11	20-oct-2008	\$ 50,822,246			\$ 268,722	\$ 51,090,968
Hito 6	Acta de cobro No. 12	20-oct-2008	\$ 110,817,780			\$ 563,281	\$ 111,381,061
Hito 7	Acta de cobro No. 13	20-oct-2008	\$ 97,137,816			\$ 497,348	\$ 97,635,164
Hito 8	Acta de cobro No. 14	30-nov-2008	\$ 626,733,014			\$ 2,888,153	\$ 629,621,167
Hito 9	Acta de cobro No. 15	30-nov-2008	\$ 528,209,448			\$ 2,888,072	\$ 531,097,520
Hito 10	Acta de cobro No. 16	18-dic-2008	\$ 438,885,807			\$ 2,232,574	\$ 441,118,381
Hito 11	Acta de cobro No. 17	20-dic-2008	\$ 301,883,826			\$ 1,546,207	\$ 303,430,033
Hito 26	Acta de cobro No. 18	22-ene-2007	\$ 138,846,175			\$ 714,888	\$ 139,561,063
Hito 29	Acta de cobro No. 19	28-ene-2007	\$ 308,088,344			\$ 1,577,285	\$ 309,665,629
Hito 12	Acta de cobro No. 20	15-mar-2007	\$ 187,772,784			\$ 1,012,587	\$ 188,785,371
Hito 13	Acta de cobro No. 21	15-mar-2007	\$ 288,880,433			\$ 1,487,781	\$ 290,368,214
Hito 30	Acta de cobro No. 22	18-mar-2007	\$ 302,870,428			\$ 1,551,208	\$ 304,421,636
Hito 31	Acta de cobro No. 23	18-mar-2007	\$ 282,282,085			\$ 1,488,331	\$ 283,770,416
Hito 32	Acta de cobro No. 24	18-mar-2007	\$ 252,185,312			\$ 1,281,088	\$ 253,466,400
Hito 33	Acta de cobro No. 25	18-mar-2007	\$ 231,788,041			\$ 1,188,857	\$ 232,976,898
Hito 34	Acta de cobro No. 26	25-jun-2007	\$ 222,888,278			\$ 1,140,051	\$ 224,028,329
Hito 14	Acta de cobro No. 27	25-jun-2007	\$ 227,585,787			\$ 1,185,137	\$ 228,770,924
Hito 15	Acta de cobro No. 28	8-oct-2007	\$ 334,287,055			\$ 1,711,801	\$ 335,998,856
Hito 36	Acta de cobro No. 29	8-oct-2007	\$ 187,430,808			\$ 938,848	\$ 188,369,656
Hito 37	Acta de cobro No. 30	23-oct-2007	\$ 214,378,633			\$ 1,087,918	\$ 215,466,551
Hito 38	Acta de cobro No. 31	23-oct-2007	\$ 236,255,030			\$ 1,178,888	\$ 237,433,918
Hito 16	Acta de cobro No. 32	11-dic-2007	\$ 286,148,205			\$ 1,485,518	\$ 287,633,723
Hito 39	Acta de cobro No. 33	18-dic-2007	\$ 233,773,338			\$ 1,188,519	\$ 234,961,857
Hito 40	Acta de cobro No. 34	18-dic-2007	\$ 203,488,780			\$ 1,041,819	\$ 204,530,599
Hito 41	Acta de cobro No. 35	18-dic-2007	\$ 180,718,828			\$ 922,881	\$ 181,641,709
Hito 35	Acta de cobro No. 36	18-dic-2007	\$ 282,739,387			\$ 1,447,828	\$ 284,187,215
Hito 19	Acta de cobro No. 37	12-feb-2008	\$ 314,520,882			\$ 1,610,386	\$ 316,131,268
Hito 20	Acta de cobro No. 38	28-feb-2007	\$ 318,128,878			\$ 1,633,840	\$ 319,762,718
Hito 18	Acta de cobro No. 39	22-abr-2008	\$ 800,278,725			\$ 3,073,432	\$ 803,352,157
Hito 17	Acta de cobro No. 40	22-abr-2008	\$ 571,188,075			\$ 2,824,534	\$ 574,012,609
Pendiente	Acta de cobro No. 41	28-abr-2008	\$ 875,504,478			\$ 13,728,983	\$ 889,233,461
Pendiente	Acta de cobro No. 42	21-jul-2008	\$ 485,388,080			\$ 2,528,117	\$ 487,916,197
Pendiente	Acta de cobro No. 43	21-jul-2008	\$ 433,288,027			\$ 2,218,840	\$ 435,506,867
Pendiente	Acta de cobro No. 44	21-jul-2008	\$ 52,817,428			\$ 321,825	\$ 53,139,253
Hito 2	Cobro ajustes	20-oct-2008		\$ 30,233,124		\$ 154,784	\$ 30,387,908
Hito 3	Cobro ajustes	20-oct-2008		\$ 28,848,884		\$ 137,382	\$ 28,986,266
Hito 4	Cobro ajustes	20-oct-2008		\$ 25,722,384		\$ 131,702	\$ 25,854,086
Hito 5	Cobro ajustes	20-oct-2008		\$ 21,804,136		\$ 112,148	\$ 21,916,284
Hito 6	Cobro ajustes	20-oct-2008		\$ 31,285,051		\$ 180,077	\$ 31,465,128
Hito 7	Cobro ajustes	20-oct-2008		\$ 28,823,815		\$ 148,554	\$ 28,972,369
Hito 8	Acta de cobro No. 14 A	30-nov-2008		\$ 30,081,233		\$ 153,814	\$ 30,235,047
Hito 9	Acta de cobro No. 15 A	30-nov-2008		\$ 30,212,853		\$ 154,888	\$ 30,367,741
Hito 10	Acta de cobro No. 16 A	18-dic-2008		\$ 25,374,188		\$ 128,916	\$ 25,503,104
Hito 11	Acta de cobro No. 17 A	20-dic-2008		\$ 17,348,754		\$ 88,815	\$ 17,437,569

Ministerio de Transporte
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
MANUAL DE INTERVENTORÍA
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA

CÓDIGO	SGT FR-025		
VERSIÓN	1		
FECHA	20	9	2008

DD MM AA

UNIDAD EJECUTORA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PLAN 2500

DIRECCIÓN TERRITORIAL CUNDINAMARCA

CONTRATO DE OBRA No: 1700 DE 2005

OBJETO DEL CONTRATO: ***EL DISEÑO, RECONSTRUCCION, PAVIMENTACION Y/O REPAVIMENTACION DE LA VIA GRUPO 47.

TRAMO 1 BOGOTÁ - CHOACHI CON UNA LONGITUD DE 24,717 KILOMETROS DEL K+2+000 AL K22+717

TRAMO 2 (P) FOCSA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 12,850 KILOMETROS DEL K0+600 AL K13+450.

TRAMO 2 (R) FOCSA - CAQUEZA CON UNA LONGITUD DE 0,6 KILOMETROS DEL K0+000 AL K0+600.

EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***

Acta de entrega	Fecha	Valor	Valor por m²	Valor por m³	Valor por m	Valor total
Hito 26	Acta de cobro No. 18 A	22-ene-2007		\$ 7,524,415	\$ 36,525	\$ 7,560,940
Hito 29	Acta de cobro No. 19 A	28-ene-2007		\$ 16,884,082	\$ 86,518	\$ 16,970,600
Hito 12	Acta de cobro No. 20 A	15-mar-2007		\$ 11,418,830	\$ 58,484	\$ 11,477,314
Hito 13	Acta de cobro No. 21 A	15-mar-2007		\$ 18,484,206	\$ 94,388	\$ 18,578,594
Hito 30	Acta de cobro No. 22 A	15-mar-2007		\$ 16,561,587	\$ 84,785	\$ 16,646,372
Hito 31	Acta de cobro No. 23 A	16-mar-2007		\$ 15,911,287	\$ 81,486	\$ 15,992,773
Hito 32	Acta de cobro No. 24 A	8-oct-2007		\$ 13,880,510	\$ 70,085	\$ 13,950,595
Hito 33	Acta de cobro No. 25 A	8-oct-2007		\$ 12,802,083	\$ 64,523	\$ 12,866,606
Hito 34	Acta de cobro No. 26 A	8-oct-2007		\$ 12,105,251	\$ 61,878	\$ 12,167,129
Hito 14	Acta de cobro No. 27 A	28-nov-2007		\$ 31,141,578	\$ 158,445	\$ 31,300,023
Hito 15	Acta de cobro No. 28 A	28-nov-2007		\$ 45,738,931	\$ 234,188	\$ 45,973,119
Hito 36	Acta de cobro No. 29 A	28-nov-2007		\$ 26,445,085	\$ 135,388	\$ 26,580,473
Hito 37	Acta de cobro No. 30 A	28-nov-2007		\$ 30,104,118	\$ 154,133	\$ 30,258,251
Hito 38	Acta de cobro No. 31 A	28-nov-2007		\$ 32,515,985	\$ 165,458	\$ 32,681,443
Hito 16	Acta de cobro No. 32 A	11-dic-2007		\$ 38,885,951	\$ 200,088	\$ 39,086,039
Hito 39	Acta de cobro No. 33 A	19-dic-2007		\$ 32,758,875	\$ 167,730	\$ 32,926,605
Hito 40	Acta de cobro No. 34 A	19-dic-2007		\$ 28,832,820	\$ 146,588	\$ 28,979,408
Hito 41	Acta de cobro No. 35 A	19-dic-2007		\$ 22,852,320	\$ 115,988	\$ 22,968,308
Hito 35	Acta de cobro No. 36 A	19-dic-2007		\$ 30,542,558	\$ 156,378	\$ 30,698,936
Hito 19	Acta de cobro No. 37 A	12-feb-2008		\$ 43,038,571	\$ 220,347	\$ 43,258,918
Hito 20	Acta de cobro No. 38 A	26-feb-2008		\$ 43,836,850	\$ 223,415	\$ 44,060,265
Hito 18	Acta de cobro No. 39 A	22-abr-2008		\$ 33,384,184	\$ 171,988	\$ 33,556,172
Hito 17	Acta de cobro No. 40 A	22-abr-2008		\$ 32,885,288	\$ 168,838	\$ 33,054,126
Alfaro	Acta de cobro No. 41 A	28-abr-2008		\$ 85,227,572	\$ 433,885	\$ 85,661,457
Pendientes	Hito 27	Acta de cobro No. 42 A	21-jul-2008	\$ 79,149,387	\$ 405,248	\$ 79,554,635
Pendientes	Hito 42	Acta de cobro No. 43 A	21-jul-2008	\$ 70,581,005	\$ 360,350	\$ 70,941,355
Pendientes	Hito 43	Acta de cobro No. 44 A	21-jul-2008	\$ 10,349,432	\$ 52,888	\$ 10,402,320
N. Actas						
TOTALES			\$ 13,288,885,525	\$ 1,884,254,874	\$ 142,834,888	\$ 14,273,773,283

El Contratista DOBLE A INGENIERÍA S. A. y la Interventoría CONSORCIO BDM certifican que todos los tramos que fueron dañados por el sismo del día 24 de mayo de 2008 descritos en la nota 2 de esta Acta, referentes al Tramo 1 Bogotá Chosachi y Tramos 2(R) y 2(P) Focsa Cáqueza, según los abitados descritos dentro de la misma nota, se encontraban en perfectas condiciones de transitabilidad, estabilidad y que carecen de cualquier problema de calidad, razón por la cual no existe ningún tipo de descuento económico, ni sanción referente o relativa a estos sectores.

Firma
JOSE ALEJANDRO MUEÑA MALDONADO
Representante legal o delegado
Contratista DOBLE A INGENIERÍA S. A.
Matrícula No. 13119 CND

Firma
JUAN CARLOS RAMOS AGUDELO
Representante legal
Interventoría CONSORCIO BDM
Matrícula No. 25202-17708 CND

Mediante la suscripción del Acta de entrega y recibo Definitivo de las obras se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, pero no exonera al contratista de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato; en consecuencia, si dentro del periodo de vigencia de la póliza de estabilidad, se detectaren fallas imputables a mala calidad de la obra, el INVÍAS deberá exigir al constructor, las reparaciones del caso o en su defecto hará efectiva la póliza de estabilidad correspondiente.

CONSORCIO VIAS ABM 088

CONTRATO 4

**CONVOCATORIA No. PAF-INVIAS-I-088-2021
INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, DE
SOSTENIBILIDAD, SOCIAL Y JURÍDICA) A LA REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO VIAL INTEGRAL DE LA VÍA
PANORAMA (MEDIACANOA - ANSERMANUEVO - LA VIRGINIA) Y DE LA VÍA ANSERMANUEVO - CARTAGO EN LOS
DEPARTAMENTOS DE VALLE DEL CAUCA Y RISARALDA.**



Instituto Nacional de Vías
República de Colombia



SRN 118054

Bogotá D. C., 30 de noviembre de 2017

Doctor
ABRAHAM A. PALACIO A.
Representante Legal
B
Carrera 21 No. 82- 51
Bogotá

CBAC SA	RAD: 78.32.64
Proyecto: 0004	
Fecha: 07 DIC. 2017	Hora: —
Folios: 2	Anexos: 3
Recibido para Estudio No Implica Aceptación	

Asunto: Radicado No. 215894 del 26/10/2017- CERTIFICACION CONTRATO No. 2478 DE 2006

EL SUBDIRECTOR DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS DE INVIAS (E.), en ejercicio de la función delegada por la Resolución No. 1785 del 18 de marzo de 2016, certifica que el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**, suscribió el Contrato de **INTERVENTORIA No. 2478 de 2006**

Interventor: **B & C S.A. – NIT: 800.015.774-1**

Objeto: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE REHABILITACION CARRETERA SAN ROQUE – LA PAZ, SECTOR PR13+000- PR39+000, RUTA 49 TRAMO 4901.

FECHA DE INICIACION: 09 de enero de 2007

FECHA DE VENCIMIENTO: 09 de septiembre de 2008

VALOR DEL CONTRATO:

VALOR TOTAL DEL CONTRATO

(INCLUIDO ADICIONALES E IVA)

\$ 1.109.089.123.00

Son: MIL CIENTO NUEVE MILLONES OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRES PESOS CON 00/100 M/L.

VALOR EJECUTADO:

VALOR EJECUTADO (INCLUIDO IVA)

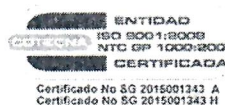
\$ 1.109.089.122.18

Son: MIL CIENTO NUEVE MILLONES OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTIDOS PESOS CON 18/100 M/L.

Qué de acuerdo con las clasificaciones establecidas en el Decreto No. 1082 de 2015 y el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar Productos y Servicios (UNSPSC), el objeto contractual corresponde al (los) siguiente Código (s):

Instituto Nacional de Vías
Carrera 59 No. 26-60 CAN, Bogotá - Cundinamarca
Conmutador: (051) 7056000
<http://www.invias.gov.co>

1/3





Instituto Nacional de Vías
República de Colombia



SRN 118054

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO
F (Servicios)	81 (Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología)	10 (Servicios Profesionales de Ingeniería)	15(Ingeniería Civil)	10 (Ingeniería de Carreteras)	81101510

Este contrato se liquidó mediante Acta de Liquidación No. 00070 del 03 de julio de 2009, de la cual se extrae la información contenida en la presente certificación.

Las características y cantidades de las obras objeto de la interventoría llevadas a cabo a los contratos de obra Nos. 1920 de 2006 y 1943 de 2006 se encuentran contenidas en el Acta de Entrega y Recibo Definitivo del Contrato de Interventoría No. 2478 de 2006 del 19 de diciembre de 2008, que hace parte integral de esta Certificación.

Las funciones y actividades Técnicas, Administrativas, Financieras, Legales, Ambientales y Sociales, llevadas a cabo en desarrollo del contrato No. 2478 de 2006 son las contenidas en el Manual de Interventoría versión-0, del Instituto Nacional de Vías adoptado mediante Resolución No. 5282 de del 18 de diciembre de 2003, vigente para la época.

Revisada la base de datos de Procesos Administrativos Sancionatorios de la Oficina Asesora Jurídica NO registran hasta la fecha procesos administrativos sancionatorios en curso, ni actos administrativos de declaratoria de multa o sanción, en firme por incumplimiento, ni requerimientos de Siniestros por Estabilidad y/o Calidad efectuados por la Unidad Ejecutora, según memorando OAJ-168735 del 01 de noviembre de 2017 expedido por la Oficina Asesora Jurídica de INVIAS.

La información relacionada en la presente certificación fue verificada con los archivos que reposan en el Archivo Central de INVIAS y en el Sistema de Información de Contratos SICO.

Cordial saludo,

JUAN JOSE OYUELA SOLER
Subdirector Técnico Red Nacional De Carreteras (e)

ANEXO 3 Folios



Instituto Nacional de Vías
República de Colombia



SRN 118054

Proyecto: CONCEPCION BECERRA MARTINEZ

Reviso: NANCY PALENCIA MONTANA
ANA ISABEL MARTINEZ
SERGIO ESTEBAN GUTIERREZ

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORIA / CONSULTORIA	CÓDIGO SGT FR-027																																																		
		VERSIÓN 1																																																		
	FECHA 19 12 2008																																																			
		DD MM AAAA																																																		
UNIDAD EJECUTORA CONTRATO DE INTERVENTORIA No:	RED NACIONAL DE CARRETERAS DE 2006 DIRECCION TERRITORIAL CESAR																																																			
OBJETO DEL CONTRATO.	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE REHABILITACION CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 39+000. RUTA 49 TRAMO 4901																																																			
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 1.109.089.123																																																			
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	9 DE ENERO DE 2007																																																			
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	20,1 MESES																																																			
FECHA DE VENCIMIENTO	09 DE SEPTIEMBRE DE 2008																																																			
INTERVENTOR:	B&C S.A.																																																			
CONTRATISTA DE OBRA:	VIAS Y CONSTRUCCIONES S.A. VICON S.A. INGENIEROS CONSTRUCTORES GAYCO S.A.																																																			
CONTRATO DE OBRA	1920 DE 2006 Y 1943 DE 2006																																																			
CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PROROGAS:																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>CONTRATO No.</th> <th>PLAZO</th> <th>VALOR CONTRATO CON IVA</th> <th>VALOR ACUMULADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2478-2006</td> <td>16 meses</td> <td>\$ 722.786.211,00</td> <td>\$ 722.786.211,00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2478-01-2006</td> <td>N.A</td> <td>\$ 287.052.536,00</td> <td>\$ 1.019.818.747,00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2478-2-2006</td> <td>1 mes</td> <td>N.A</td> <td>\$ 1.019.818.747,00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2478-3-2006</td> <td>3 meses y 3 días</td> <td>\$ 89.270.376,00</td> <td>\$ 1.109.089.123,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">TOTAL</td> </tr> </tbody> </table>			No.	CONTRATO No.	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO	1	2478-2006	16 meses	\$ 722.786.211,00	\$ 722.786.211,00	2	2478-01-2006	N.A	\$ 287.052.536,00	\$ 1.019.818.747,00	3	2478-2-2006	1 mes	N.A	\$ 1.019.818.747,00	4	2478-3-2006	3 meses y 3 días	\$ 89.270.376,00	\$ 1.109.089.123,00	TOTAL																								
No.	CONTRATO No.	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO																																																
1	2478-2006	16 meses	\$ 722.786.211,00	\$ 722.786.211,00																																																
2	2478-01-2006	N.A	\$ 287.052.536,00	\$ 1.019.818.747,00																																																
3	2478-2-2006	1 mes	N.A	\$ 1.019.818.747,00																																																
4	2478-3-2006	3 meses y 3 días	\$ 89.270.376,00	\$ 1.109.089.123,00																																																
TOTAL																																																				
SUSENSIONES (S), AMPLIACIONES DE SUSPENSION (AS) Y REANUDACION (R)																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ACTA No.</th> <th rowspan="2">S</th> <th rowspan="2">AS</th> <th rowspan="2">FECHA</th> <th colspan="2">PERIODO</th> <th rowspan="2">DURACION</th> <th rowspan="2">FECHA REANUDACION</th> </tr> <tr> <th>DESDE</th> <th>HASTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">TOTAL</td> </tr> </tbody> </table>			ACTA No.	S	AS	FECHA	PERIODO		DURACION	FECHA REANUDACION	DESDE	HASTA	1								2								3								4								TOTAL							
ACTA No.	S	AS					FECHA	PERIODO			DURACION	FECHA REANUDACION																																								
			DESDE	HASTA																																																
1																																																				
2																																																				
3																																																				
4																																																				
TOTAL																																																				
En la ciudad de Valledupar, a los DIECINUEVE (19) días del mes de DICIEMBRE del año 2008, se reunieron los siguientes profesionales: JUAN CARLOS RAMOS AGUDELO como representante legal de la firma Interventora B&C S.A. y GILBERTO PEREZ ARMELLA como supervisor del contrato INVIAS Territorial Cesar, con el fin de efectuar el recibo definitivo de la interventoria objeto del contrato No. 2478 del año 2006, en cumplimiento de la Resolución No 4344 del 5 de octubre de 2004, y de la Clausula del Contrato principal, referente a los requisitos para la liquidación del contrato mencionado.																																																				
CARACTERISTICAS DE LA OBRA OBJETO DE LA INTERVENTORIA: En cumplimiento del objeto del contrato, la Interventoria realizó el seguimiento y control de las actividades de los contratos de obra No. 1920 y 1943 de 2006 entregando de forma oportuna los informes semanales, mensuales y específicos y cumpliendo con los diferentes requerimientos hechos por el INVIAS. Además como requisito para el recibo definitivo y la liquidación del contrato, elaboró y entregó la información relacionada a continuación: - Informe final Socio Ambiental - Constancia de relación de pagos de acuerdo al SICO - Certificación de pagos Parafiscales - Paz y Salvo de proveedores y comunidad - Planos definitivos de la obra - Registro documental (Informe Final Interventoria, Documentos Técnicos, Contractuales y Financieros.)																																																				

		Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORIA / CONSULTORIA		CÓDIGO		SGT FR-027	
				VERSIÓN		1	
				FECHA		18	12
CANTIDADES TOTALES DE LA OBRA EJECUTADA:							
AÑO 2007							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	VALOR TOTAL		
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							
PERSONAL PROFESIONAL							
1	Director		2,80	\$ 4.880.000,00	\$	12.168.000,00	
2	Ingeniero Residente		12,00	\$ 2.275.000,00	\$	27.300.000,00	
3	Ingeniero Residente Auxiliar			\$ 2.115.000,00	\$	-	
4	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos		1,88	\$ 2.880.000,00	\$	5.702.400,00	
5	Especialista en Vías y Tránsito			\$ 3.600.000,00	\$	-	
6	Especialista Ambiental		2,40	\$ 3.200.000,00	\$	7.680.000,00	
7	Profesional Aseguramiento de la calidad		1,20	\$ 3.750.000,00	\$	4.500.000,00	
	Auditor de Calidad		1,24	\$ 3.600.000,00	\$	4.464.000,00	
PERSONAL TECNICO							
8	Ingeniero Auxiliar		12,00	\$ 1.500.000,00	\$	18.000.000,00	
9	Topógrafo - Inspector		12,06	\$ 892.500,00	\$	10.763.550,00	
10	Laboratorista - Inspector		5,16	\$ 892.500,00	\$	4.603.515,00	
PERSONAL AUXILIAR TECNICO							
11	Secretaria		11,49	\$ 427.500,00	\$	4.912.660,00	
12	Cadenero I		12,47	\$ 520.000,00	\$	6.482.320,00	
13	Conductor		12,20	\$ 420.000,00	\$	5.124.000,00	
OTRO PERSONAL:							
14	Obrero 1		12,70	\$ 489.600,00	\$	6.217.920,00	
15	Obrero 2		12,17	\$ 489.600,00	\$	5.958.432,00	
16	Tiempo Extra de Provisión		0,00	\$ 20.402.250,00	\$	-	
	Subtotal Costos de Personal				\$	123.876.797,00	
	Factor Multiplicador					2,5	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$	309.691.993,00	
B. COSTOS DIRECTOS							
VIÁTICOS							
18	Director		18,00	\$ 240.000,00	\$	4.560.000,00	
19	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos		7,00	\$ 72.000,00	\$	504.000,00	
20	Especialista en Vías y Tránsito			\$ 90.000,00	\$	-	
21	Especialista Ambiental		8,50	\$ 72.000,00	\$	612.000,00	
22	Profesional Aseguramiento de la calidad		2,50	\$ 90.000,00	\$	225.000,00	
	Auditor de Calidad			\$ 90.000,00	\$	-	
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS							
23	Vehículo 1		12,00	\$ 2.500.000,00	\$	30.000.000,00	
24	Vehículo 2		11,76	\$ 2.500.000,00	\$	29.400.000,00	
25	Equipo Completo de Topografía		12,70	\$ 1.600.000,00	\$	20.320.000,00	
26	Equipo Completo de Laboratorio		10,00	\$ 1.500.000,00	\$	15.000.000,00	
OTROS COSTOS							
27	Transportes Aéreos o terrestres		17,325	\$ 600.000,00	\$	10.394.904,00	
28	Elaboración de Planos			\$ 2.400.000,00	\$	-	
29	Oficina Campamento (incluye servicios públicos)		12,00	\$ 448.000,00	\$	5.376.000,00	
30	Reproducción de documentos		12,00	\$ 173.307,00	\$	2.079.684,50	
31	Edición de informes (incluye fotografías)		12,00	\$ 216.000,00	\$	2.592.000,00	
32	Comunicaciones (Teléfono, Fax Correo)		12,00	\$ 252.000,00	\$	3.024.000,00	
33	Veeduría Técnica Comunitaria		1,50	\$ 100.000,00	\$	150.000,00	
34	Ensayos y Laboratorio		0,00	\$ 7.000.000,00	\$	-	
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				\$	124.237.688,50	
AJUSTES							
VALOR BASICO OBRA EJECUTADA AÑO 2007:					\$	433.929.581,50	
IVA 16% AÑO 2007:					\$	69.428.732,28	
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA AÑO 2007:					\$	503.358.313,78	



Ministerio de Transportes
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
MANUAL DE INTERVENTORIA
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORIA / CONSULTORIA

CÓDIGO	SGT FR-027
VERSIÓN	1
FECHA	19 12 2008

AÑO 2008

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	VALOR TOTAL
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director				
2	Ingeniero Residente		3,80	\$ 5.049.000,00	\$ 19.186.200,00
3	Ingeniero Residente Auxiliar		8,00	\$ 2.454.000,00	\$ 19.632.000,00
4	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos		2,300	\$ 2.282.000,00	\$ 5.248.600,18
5	Especialista en Vías y Tránsito		4,85	\$ 3.107.000,00	\$ 15.088.950,00
6	Especialista Ambiental		0,90	\$ 3.495.600,00	\$ 3.495.600,00
7	Profesional Aseguramiento de la calidad		1,72	\$ 3.452.000,00	\$ 5.937.440,00
	Auditor de Calidad		0,80	\$ 4.045.000,00	\$ 3.640.500,00
	PERSONAL TECNICO		1,36	\$ 3.884.000,00	\$ 5.282.240,00
8	Ingeniero Auxiliar				\$ -
9	Topógrafo - Inspector		8,00	\$ 1.618.000,00	\$ 12.944.000,00
10	Laboratorista - Inspector		9,730	\$ 983.000,00	\$ 9.369.990,32
	PERSONAL AUXILIAR TECNICO		10,73	\$ 963.000,00	\$ 10.334.774,76
11	Secretaría				\$ -
12	Cadenero 1		8,00	\$ 461.000,00	\$ 3.688.000,00
13	Conductor		12,00	\$ 561.000,00	\$ 6.732.000,00
	OTRO PERSONAL:		11,80	\$ 453.000,00	\$ 5.345.400,00
14	Obrero 1				\$ -
15	Obrero 2		11,00	\$ 528.000,00	\$ 5.808.000,00
16	Tiempo Extra de Provisión		10,43	\$ 528.000,00	\$ 5.508.800,00
	Subtotal Costos de Personal		0,47	\$ 20.402.250,00	\$ 7.987.263,00
	Factor Multiplicador				\$ 145.209.758,26
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$ 2,5
					\$ 363.024.395,65
B. COSTOS DIRECTOS					
VIÁTICOS					
18	Director				
19	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos		27,00	\$ 259.000,00	\$ 6.993.000,00
20	Especialista en Vías y Tránsito		35,00	\$ 78.000,00	\$ 2.730.000,00
21	Especialista Ambiental		2,50	\$ 97.000,00	\$ 242.500,00
22	Profesional Aseguramiento de la calidad		11,50	\$ 78.000,00	\$ 897.000,00
	Auditor de Calidad			\$ 97.000,00	\$ -
	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS		1,50	\$ 97.000,00	\$ 145.500,00
23	Vehículo 1				\$ -
24	Vehículo 2		10,00	\$ 2.697.000,00	\$ 26.970.000,00
			8,00	\$ 2.697.000,00	\$ 21.576.000,00
25	Equipo Completo de Topografía		11,00	\$ 1.726.000,00	\$ 18.986.000,00
26	Equipo Completo de Laboratorio		8,00	\$ 1.618.000,00	\$ 12.944.000,00
	OTROS COSTOS				\$ -
27	Transportes Aéreos o terrestres		35,30	\$ 647.000,00	\$ 22.840.454,00
28	Elaboración de Planos				\$ -
29	Oficina Campamento (incluye servicios públicos)		3,22	\$ 2.589.000,00	\$ 8.331.599,52
			8,00	\$ 483.000,00	\$ 3.864.000,00
30	Reproducción de documentos				\$ -
31	Edición de Informes (incluye fotografías)		8,00	\$ 187.000,00	\$ 1.496.000,00
32	Comunicaciones (Teléfono, Fax Correo)		8,00	\$ 233.000,00	\$ 1.864.000,00
33	Veeduría Técnica Comunitaria		8,00	\$ 272.000,00	\$ 2.176.000,00
34	Ensayos y Laboratorio			\$ 108.000,00	\$ -
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS		3,48	\$ 7.651.000,00	\$ 27.101.283,00
	AJUSTES				\$ 169.157.335,75
VALOR BASICO OBRA EJECUTADA AÑO 2008:					\$ 522.181.731,40
IVA 16% AÑO 2008:					\$ 83.649.077,82
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA AÑO 2008:					\$ 606.730.809,22
COSTO BÁSICO TOTAL OBRA EJECUTADA					\$ 956.111.312,30
IVA TOTAL 16%					\$ 162.977.810
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA					\$ 1.109.089.123



Ministerio de Transporte
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
MANUAL DE INTERVENTORIA
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORIA / CONSULTORIA

CÓDIGO	SGT FR-027		
VERSIÓN	1		
FECHA	19	12	2008

VALOR TOTAL DE INTERVENTORIA REALIZADA:

Valor total básico por actas de costos:	\$ 956.111,313
Valor IVA:	\$ 152.977,810
Valor total ejecutado	\$ 1.109.089,123
SALDO NO EJECUTADO	
Valor total de la Interventoría :	\$ 1.109.089,123

CONCEPTO DEL SUPERVISOR DE CONTRATO SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES.

El supervisor del contrato No. 2478 de 2006, deja constancia de que la Interventoría cumplió con el objeto del contrato de Interventoría.

PAGO DE ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO

Valor total concedido:	\$ 439.577,046,00
Valor total amortizado:	\$ 439.577,046,00
Saldo por amortizar	\$ 0,00

ACTA DE COSTOS No.	MES	VR BASICO	ANTICIPO AMORTIZADO
1	Ene 9 a Feb 8 de 2007	30.522.907,00	0,00
2	Feb 9 a Mar 8 de 2007	33.427.210,00	6.685.442,00
3	Mar 9 a Abr 8 de 2007	32.352.307,00	6.470.461,00
4	Abr 9 a May 8 de 2007	33.354.307,00	10.006.292,00
5	May 9 a Jun 8 de 2007	35.132.307,00	10.539.692,00
6	Jun 9 a Jul 8 de 2007	36.486.307,00	10.945.692,00
7	Jul 9 a Agos 8 de 2007	34.290.495,00	10.287.149,00
8	Agos 9 a Sept 8 de 2007	36.988.662,00	11.096.599,00
9	Sept 9 a Oct 8 de 2007	36.347.587,00	10.904.276,00
10	Oct 9 a Nov 8 de 2007	34.651.565,00	6.930.313,00
11	Nov 9 a Dic 8 de 2007	38.501.557,00	7.700.311,40
12	Dic 9 de 2007 a Ene 8 de 2008	51.874.370,50	48.243.164,56
13	Ene 9 a Feb 8 de 2008	57.503.385,00	53.478.148,00
14	Feb 9 a Mar 8 de 2008	71.942.886,00	66.906.884,00
15	Mar 9 a Abr 8 de 2008	74.130.930,00	68.941.785,00
16	Abr 9 a May 8 de 2008	64.615.612,00	60.092.519,00
17	May 9 a Jun 8 de 2008	68.996.849,00	50.348.138,44
18	Jun 9 a Jul 08 de 2008	51.559.699,00	0,00
19	Jul 9 a Agos 08 de 2008	79.265.584,00	0,00
20	Agos 9 a Sept 08 de 2008	54.166.786,50	0,00
N. actas			
TOTALES		956.111.313,00	439.577.046,00

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

ACTA DE COSTOS No.	MES	VR BASICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Ene 9 a Feb 8 de 2007	30.522.907,00	4.883.665,00	35.406.572,00
2	Feb 9 a Mar 8 de 2007	33.427.210,00	5.348.354,00	38.775.564,00
3	Mar 9 a Abr 8 de 2007	32.352.307,00	5.176.369,00	37.528.676,00
4	Abr 9 a May 8 de 2007	33.354.307,00	5.336.689,00	38.690.996,00
5	May 9 a Jun 8 de 2007	35.132.307,00	5.621.169,00	40.753.476,00
6	Jun 9 a Jul 8 de 2007	36.486.307,00	5.837.809,00	42.324.116,00
7	Jul 9 a Agos 8 de 2007	34.290.495,00	5.486.479,00	39.776.974,00
8	Agos 9 a Sept 8 de 2007	36.988.662,00	5.918.186,00	42.906.848,00
9	Sept 9 a Oct 8 de 2007	36.347.587,00	5.815.614,00	42.163.201,00
10	Oct 9 a Nov 8 de 2007	34.651.565,00	5.544.250,00	40.195.815,00
11	Nov 9 a Dic 8 de 2007	38.501.557,00	6.160.249,00	44.661.806,00
12	Dic 9 de 2007 a Ene 8 de 2008	51.874.370,50	8.299.899,28	60.174.269,78
13	Ene 9 a Feb 8 de 2008	57.503.385,00	9.200.542,00	66.703.927,00
14	Feb 9 a Mar 8 de 2008	71.942.886,00	11.510.882,00	83.453.768,00
15	Mar 9 a Abr 8 de 2008	74.130.930,00	11.860.949,00	85.991.879,00
16	Abr 9 a May 8 de 2008	64.615.612,00	10.338.498,00	74.954.110,00
17	May 9 a Jun 8 de 2008	68.996.849,00	11.039.496,00	80.036.345,00
18	Jun 9 a Jul 08 de 2008	51.559.699,00	8.249.552,00	59.809.251,00
19	Jul 9 a Agos 08 de 2008	79.265.584,00	12.582.483,00	91.848.077,00
20	Agos 9 a Sept 08 de 2008	54.166.786,40	8.666.685,82	62.833.472,22
TOTALES		956.111.312,00	152.977.810,10	1.109.089.123,00

		Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECEBO DEFINITIVO DE INTERVENTORIA / CONSULTORIA	
CÓDIGO	SGT-FR-027	FECHA	18 12 2008
VERSION	1		
Mediante la suscripción del Acta se recibe definitivamente de la interventoría, se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, pero no exonera al interventor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a calidad del servicio prestado; en consecuencia, el interventor se obliga a proporcionar al INVIAS la información referente al contrato de obra cuando la entidad lo solicite; igualmente apoyará al INVIAS para soportar técnica y administrativamente los requerimientos que se deban adelantar al contratista de obra cuando se presenten fallas y deficiencias que afecten la calidad de la obra. Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los DIECINUEVE (19) días del mes de DICIEMBRE de 2008. <i>(Espacio para sello y firma)</i>			
Firma Nombre: JUAN CARLOS RAMOS AGUDELO Representante Legal Interventoría BOC S.A Matrícula No. 25202-17708 CNO		Firma Nombre: WILLIAM AVELLANEZA BENDONA Supervisor de Proyecto INVIAS - Bogotá Matrícula No. 25202-34529 CNO	
Original: Archivo de Gestión Contractual (Subdirección Administrativa) Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial			

0000008

 INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	CÓDIGO	SGT FR-025																																																						
	VERSIÓN	1																																																						
	FECHA	19	12	2008																																																				
		DD	MM	AA																																																				
UNIDAD EJECUTORA	SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		DIRECCION TERRITORIAL: CESAR																																																					
CONTRATO DE OBRA No:	1920	DE	2006																																																					
OBJETO DEL CONTRATO:	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE – LA PAZ, SECTOR PR 13+000 – PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901																																																							
ALCANCE CONTRACTUAL	PR 13+000 al PR 25+850																																																							
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 7.661.476.120																																																							
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	9	DE	ENERO	DE 2007																																																				
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	DIECINUEVE MESES																																																							
FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO	9	DE	AGOSTO	DE 2008																																																				
CONTRATISTA:	VIAS Y CONSTRUCCIONES S.A. VICON S.A.																																																							
INTERVENTOR:	B&C S.A.																																																							
CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRORROGAS:																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>CONTRATO No.</th> <th>PLAZO</th> <th>VALOR CONTRATO CON IVA</th> <th>VALOR ACUMULADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1920-2006</td> <td>16 meses</td> <td>\$ 6,607,065,000.00</td> <td>\$ 6,607,065,000.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1920-1-2007</td> <td>1 mes</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1920-2-2007</td> <td>2 meses</td> <td>\$ 1,074,411,120.00</td> <td>\$ 7,661,476,120.00</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					No.	CONTRATO No.	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO	1	1920-2006	16 meses	\$ 6,607,065,000.00	\$ 6,607,065,000.00	2	1920-1-2007	1 mes			3	1920-2-2007	2 meses	\$ 1,074,411,120.00	\$ 7,661,476,120.00																																
No.	CONTRATO No.	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO																																																				
1	1920-2006	16 meses	\$ 6,607,065,000.00	\$ 6,607,065,000.00																																																				
2	1920-1-2007	1 mes																																																						
3	1920-2-2007	2 meses	\$ 1,074,411,120.00	\$ 7,661,476,120.00																																																				
SUSPENSIONES (S), AMPLIACIONES DE SUSPENSION (AS) Y REANUDACION (R)																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ACTA No.</th> <th colspan="2"></th> <th rowspan="2">FECHA</th> <th colspan="2">PERIODO</th> <th rowspan="2">DURACION</th> <th rowspan="2">FECHA REANUDACION</th> </tr> <tr> <th>S</th> <th>AS</th> <th>DESDE</th> <th>HASTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					ACTA No.			FECHA	PERIODO		DURACION	FECHA REANUDACION	S	AS	DESDE	HASTA	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2								3								4								TOTAL							
ACTA No.			FECHA	PERIODO		DURACION	FECHA REANUDACION																																																	
	S	AS		DESDE	HASTA																																																			
1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.																																																	
2																																																								
3																																																								
4																																																								
TOTAL																																																								
En la ciudad de Valledupar - Cesar, a los DIECINUEVE (19) días del mes de SEPTIEMBRE del año 2008, se reunieron los siguientes profesionales: ALFONSO VEJARANO GALLO como representante legal de la firma contratista VIAS Y CONSTRUCCIONES S.A. VICON S.A., JUAN CARLOS RAMOS AGUDELO como representante de la firma interventora B&C S.A. y GILBERTO PEREZ ARMELLA como supervisor del contrato INVIAS Territorial Cesar, con el fin de efectuar la entrega y el recibo definitivo de las obras objeto del contrato No. 1920 del año 2006 por parte de la firma Contratista al Instituto Nacional de Vías, en cumplimiento de la Resolución No 4344 del 5 de octubre de 2004, y de la Cláusula del Contrato principal, referente a los requisitos para la liquidación del contrato mencionado.																																																								

CONTRATO DE OBRA No: 1920 DE 2006.

OBJETO DEL CONTRATO. REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ. SECTOR PR 13+000 - PR 25+850.
ROUTA 49 TRAMO 4901

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA QUE SE RECIBE: Se recibe el tramo pavimentado del PR 13+000 al PR 25+850 con cunetas en algunos sectores y la respectiva señalización, con las salvedades técnicas plasmadas en las observaciones de la interventoría y las cantidades recibidas de acuerdo a la siguiente relación:

• ACTA No. 5: MAYO 9 A JUNIO 8 DE 2007

EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
EXCAVACION CUERPO DE TUBERIA	PR 18+773		4.50	2.10	3.10	29.30
EXCAVACION ENTRE ALETAS	PR 18+773		3.20	1.50	2.85	13.68
EXCAVACION ENCOLE	PR 18+773		4.30	2.00	2.50	21.50
EXCAVACION DIENTE	PR 18+773		4.30	0.30	0.30	0.39
					TOTAL	64.87

CONCRETO CLASE D (210 Kg/cm²)

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
PLACA SUPERIOR ALCANTARILLA	PR 18+773	6.50	2.10	0.30	4.09
PLACA INFERIOR ALCANTARILLA	PR 18+773	6.50	2.10	0.30	4.09
		1.50	3.20	0.30	1.44
		4.30	0.30	0.30	0.39
ALETA 1	PR 18+773	0.93	2.05	0.30	0.57
ALETA 2	PR 18+773	0.95	2.02	0.30	0.56
MUROS (2)	PR 18+773	6.50	1.00	0.30	3.90
MURO GUARDARUEDA	PR 18+773	2.10	0.60	0.30	0.50
				TOTAL	16.86

CONCRETO CLASE E (175 Kg/cm²)

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
SOLADO ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773	8.50	2.10	0.05	0.08
		1.50	3.20	0.05	0.24
				SUB TOTAL	0.32
				CONVERSION F-E	0.34
				TOTAL	0.34

ACERO DE REFUERZO GRADO 60

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)
CUERPO DEL BOX	PR 18-773	4.00	1/2"	1.0	104	416.00
		2.40	1/2"	1.0	104	248.80
		6.50	1/2"	1.0	40	260.00
		1.50	1/2"	1.0	85	87.50

0000010

	División de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO	SGT FR-025		
					VERSIÓN	1		
					FECHA	19	12	2006

		DO	MM	AA
--	--	----	----	----

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS DIRECCION TERRITORIAL: CESAR

CONTRATO DE OBRA No: 1920 DE 2006

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)
PLACA ENTRE ALETAS	PR 18+773	1.40	1/2"	1.0	15	21.00
		3.20	1/2"	1.0	6	19.20
		3.20	3/8"	0.56	6	10.75
		1.10	1/2"	1.0	7	7.70
		1.10	3/8"	0.56	7	4.31
		0.70	1/2"	1.0	6	4.20
		0.70	3/8"	0.56	6	2.35
ALETAS	PR 19+773	1.14	1/2"	1.0	16	18.28
		1.05	3/8"	0.56	16	9.41
		1.51	1/2"	1.0	6	9.03
		1.51	3/8"	0.56	6	5.06
GUARDA RUEDA	PR 18+773	1.80	1/2"	1.0	7	12.60
		1.80	3/8"	0.56	7	6.27
		2.10	3/8"	0.56	3	3.53
		2.10	1/2"	1.0	3	6.30
TOTAL						1,183.10

* ACTA No. 6: JUNIO 9 A JULIO 8 DE 2007

ACTIVIDAD	ABSCISA		No. DE VIAJES	M3 VIAJE	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA			
BASE GRANULAR	PR 20+000	PR 18+000	3	11.26	33.78
	PR 18+000	PR 16+500	3	11.26	33.78
	PR 16+500	PR 14+000	3	11.26	33.78
TOTAL					101.34

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 25+850	PR 25+560	290.00	9.00	0.175	456.75
	PR 25+560	PR 26+500	80.00	4.50	0.175	47.25
	PR 25+560	PR 25+500	80.00	4.50	0.175	47.25
	PR 25+500	PR 25+280	240.00	9.00	0.175	336.00
	PR 25+280	PR 24+950	310.00	9.00	0.175	488.25
	PR 25+280	PR 25+360	100.00	2.40	0.175	42.00
	PR 24+675	PR 24+950	275.00	9.00	0.175	433.13
	PR 24+540	PR 24+230	310.00	9.00	0.175	488.25
	PR 24+230	PR 23+820	310.00	9.00	0.175	488.25
	PR 23+920	PR 23+810	310.00	9.00	0.175	488.25
	PR 23+810	PR 23+230	380.00	9.00	0.175	596.50
	PR 23+230	PR 22+920	310.00	9.00	0.175	488.25
	PR 22+920	PR 22+610	310.00	9.00	0.175	488.25
	PR 22+610	PR 22+350	260.00	9.00	0.175	406.50
	TOTAL					
VALOR TOTAL A PAGAR (50%)						2,649.67

0000012

 INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA							CÓDIGO	SGT FR-025		
							VERSIÓN	1		
							FECHA	19	12	2008
							DD	MM	AA	
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS					DIRECCION TERRITORIAL: CESAR			
CONTRATO DE OBRA No:		1920		DE		2008				
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901								
* ACTA No. 7: JULIO 9 A AGOSTO 8 DE 2007										
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPEJOR (m)	VOLUMEN (m3)				
	DE	HASTA								
MDC - 2	PR 23+220	PR 24+540	1,320	9.00	0.04	475.20				
	PR 24+670	PR 25+400	730	9.00	0.08	492.75				
TOTAL						967.95				
VALOR TOTAL A PAGAR (70%)						677.56				
18.450 m ²										
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPEJOR (m)	VOLUMEN (m3)				
	DE	HASTA								
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 25+400	PR 24+675	725.00	9.00	0.175	1,141.88				
	PR 24+540	PR 21+000	3,540.00	9.00	0.175	5,575.50				
TOTAL						6,717.38				
MENOS VALOR PAGADO ACTA AN						2,060.00				
VALOR TOTAL A PAGAR						4,657.40				
* ACTA No. 8: AGOSTO 9 A SEPTIEMBRE 8 DE 2007										
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2										
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPEJOR (m)	VOLUMEN (m3)				
	DE	HASTA								
MDC - 2	PR 23+220	PR 24+540	1,320.00	9.00	0.04	475.20				
	PR 24+670	PR 25+400	730.00	9.00	0.08	492.75				
TOTAL						967.95				
VALOR A PAGAR SALDO ACTA ANTERIOR (No. 7) (30%)						290.40				
MDC - 2	PR 22+105	PR 23+220	1,115	9.00	0.04	401.40				
VALOR TOTAL A PAGAR (70%)						261.00				
PARCHEO RELÁMPAGO AGOSTO 15 A SEPTIEMBRE 8	PR 14+000	PR 14+200				4				
	PR 14+200	PR 15+500				18.4				
	PR 15+500	PR 16+000				4.8				
	PR 16+000	PR 17+200				14.4				
	PR 17+200	PR 17+500				4.8				
	PR 17+500	PR 17+800				4.8				
	PR 17+800	PR 17+850				3.6				
TOTAL						54.80				
VALOR TOTAL A PAGAR						826.20				
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR										
ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)			
	DE	HASTA								
EXCAVACION PARA AMPLIACION BOX COULVERT	PR 21+875		IZQ	1.00	1.40	1.00	1.40			
				1.07	1.30	1.01	1.40			
			DER	1.30	1.05	1.05	1.43			
				1.20	0.90	1.00	1.08			
TOTAL							6.38			

0000012

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO	SGT FR-025			
					VERSIÓN	1			
					FECHA	19	12	2008	
					DD	MM	AA		
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS				DIRECCION TERRITORIAL: CESAR			
CONTRATO DE OBRA No:		1920		DE		2006			
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901							
CONCRETO CLASE D (210 Kg/cm²)									
ACTIVIDAD	ABCSISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m ³)			
MUROS (DOS) BOX COULVERT	PR 21+875	IZQ	0.80	1.00	0.30	0.48			
PLACA PISO BOX COULVERT			2.10	1.00	0.30	0.63			
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT			2.28	0.24	0.87	0.48			
ALETA DERECHA BOX COULVERT			2.25	0.26	0.88	0.52			
PLACA SUPERIOR BOX COULVERT			2.10	1.00	0.30	0.63			
GUARDA RUEDA BOX COULVERT			2.10	0.30	0.30	0.19			
MUROS (DOS) BOX COULVERT			DER		1.00	0.30	0.48		
PLACA PISO BOX COULVERT		2.10		1.00	0.30	0.63			
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT		2.28		0.24	0.87	0.48			
ALETA DERECHA BOX COULVERT		2.25		0.26	0.88	0.52			
PLACA SUPERIOR BOX COULVERT		2.10		1.00	0.30	0.63			
GUARDA RUEDA BOX COULVERT		2.10		0.30	0.30	0.19			
TOTAL					5.95				
CONCRETO CLASE E (175 Kg/cm²)									
ACTIVIDAD	ABCSISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m ³)			
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT	PR 21+875	IZQ	0.56	1.26	0.05	0.14			
ALETA DERECHA BOX COULVERT			0.63	1.25	0.05	0.04			
PLACA PISO BOX COULVERT			1.60	1.94	0.05	0.16			
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT		DER	0.56	1.26	0.05	0.15			
ALETA DERECHA BOX COULVERT			0.63	1.25	0.05	0.04			
PLACA PISO BOX COULVERT			1.60	1.94	0.05	0.16			
TOTAL					0.65				
ACERO DE REFUERZO GRADO 60									
ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)			
CUERPO DEL BOX LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+875	2.00	1/2"	1.0	16	32.00			
		5.00	1/2"	1.0	16	80.00			
		1.40	1/2"	1.0	20	28.00			
		1.00	1/2"	1.0	24	24.00			
		3.00	1/2"	1.0	4	12.00			
		3.00	3/8"	0.56	4	6.72			
		1.00	1/2"	1.0	24	24.00			

0000013

 INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA		CÓDIGO																																																																							
		SGT FR-025																																																																							
		VERSIÓN																																																																							
		1																																																																							
		FECHA																																																																							
		19	12	2008																																																																					
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		DIRECCION TERRITORIAL: CESAR																																																																					
CONTRATO DE OBRA No:		1920	DE	2008																																																																					
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ACTIVIDAD</th> <th>ABSCISA</th> <th>LONG (m)</th> <th>DIAMETRO DE BARRA</th> <th>PESO UNITARIO (Kg)</th> <th>CANTIDAD</th> <th>PESO TOTAL (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ALETAS LADO IZQUIERDO Y DERECHO</td> <td rowspan="6">PR 21+675</td> <td>1.16</td> <td>1/2"</td> <td>1.0</td> <td>32</td> <td>37.12</td> </tr> <tr> <td>1.16</td> <td>3/8"</td> <td>0.56</td> <td>32</td> <td>20.79</td> </tr> <tr> <td>2.30</td> <td>1/2"</td> <td>1.00</td> <td>4</td> <td>9.20</td> </tr> <tr> <td>2.30</td> <td>3/8"</td> <td>0.56</td> <td>4</td> <td>5.15</td> </tr> <tr> <td>1.90</td> <td>1/2"</td> <td>1.00</td> <td>2</td> <td>3.80</td> </tr> <tr> <td>1.90</td> <td>3/8"</td> <td>0.56</td> <td>2</td> <td>2.13</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">PLACA SUPERIOR Y GUARDA RUEDA LADO IZQUIERDO Y DERECHO</td> <td rowspan="4">PR 21+675</td> <td>1.25</td> <td>1/2"</td> <td>1.00</td> <td>32</td> <td>40.00</td> </tr> <tr> <td>2.00</td> <td>1/2"</td> <td>1.00</td> <td>32</td> <td>64.00</td> </tr> <tr> <td>1.40</td> <td>3/8"</td> <td>0.56</td> <td>16</td> <td>12.54</td> </tr> <tr> <td>2.00</td> <td>1/2"</td> <td>1.00</td> <td>8</td> <td>16.00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td></td> <td>417.40</td> </tr> </tbody> </table>					ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)	ALETAS LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	1.16	1/2"	1.0	32	37.12	1.16	3/8"	0.56	32	20.79	2.30	1/2"	1.00	4	9.20	2.30	3/8"	0.56	4	5.15	1.90	1/2"	1.00	2	3.80	1.90	3/8"	0.56	2	2.13	PLACA SUPERIOR Y GUARDA RUEDA LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	1.25	1/2"	1.00	32	40.00	2.00	1/2"	1.00	32	64.00	1.40	3/8"	0.56	16	12.54	2.00	1/2"	1.00	8	16.00	TOTAL						417.40	
ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)																																																																			
ALETAS LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	1.16	1/2"	1.0	32	37.12																																																																			
		1.16	3/8"	0.56	32	20.79																																																																			
		2.30	1/2"	1.00	4	9.20																																																																			
		2.30	3/8"	0.56	4	5.15																																																																			
		1.90	1/2"	1.00	2	3.80																																																																			
		1.90	3/8"	0.56	2	2.13																																																																			
PLACA SUPERIOR Y GUARDA RUEDA LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	1.25	1/2"	1.00	32	40.00																																																																			
		2.00	1/2"	1.00	32	64.00																																																																			
		1.40	3/8"	0.56	16	12.54																																																																			
		2.00	1/2"	1.00	8	16.00																																																																			
TOTAL						417.40																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ACTIVIDAD</th> <th colspan="2">ABSCISA</th> <th rowspan="2">LONG. (m)</th> <th rowspan="2">ANCHO (m)</th> <th rowspan="2">ESPESOR (m)</th> <th rowspan="2">VOLUMEN (m3)</th> </tr> <tr> <th>DE</th> <th>HASTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)</td> <td>PR 19+535</td> <td>PR 21+000</td> <td>1,465.00</td> <td>9.00</td> <td>0.225</td> <td>2,966.83</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>2,966.83</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">VALOR TOTAL A PAGAR (70%)</td> <td>2,076.80</td> </tr> </tbody> </table>					ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	DE	HASTA	ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 19+535	PR 21+000	1,465.00	9.00	0.225	2,966.83	TOTAL						2,966.83	VALOR TOTAL A PAGAR (70%)						2,076.80																																							
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)		ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)																																																																		
	DE	HASTA																																																																							
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 19+535	PR 21+000	1,465.00	9.00	0.225	2,966.83																																																																			
TOTAL						2,966.83																																																																			
VALOR TOTAL A PAGAR (70%)						2,076.80																																																																			
* ACTA No. 9: SEPTIEMBRE 9 A OCTUBRE 8 DE 2007 MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ACTIVIDAD</th> <th colspan="2">ABSCISA</th> <th rowspan="2">LONG (m)</th> <th rowspan="2">ANCHO (m)</th> <th rowspan="2">ESPESOR (m)</th> <th rowspan="2">VOLUMEN (m3)</th> </tr> <tr> <th>DE</th> <th>HASTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MDC - 2</td> <td>PR 23+066</td> <td>PR 24+540</td> <td>1,474</td> <td>9.00</td> <td>0.035</td> <td>464.31</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>464.31</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">VALOR TOTAL A PAGAR (50%)</td> <td>232.16</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">PARCHEO RELÁMPAGO SETIEMBRE 17 A OCTUBRE 5</td> <td>PR 17+400</td> <td>PR 17+740</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.8</td> </tr> <tr> <td>PR 15+900</td> <td>PR 15+900</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>PR 14+500</td> <td>PR 16+000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9.6</td> </tr> <tr> <td>PR 17+000</td> <td>PR 18+000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>24.80</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">VALOR TOTAL A PAGAR</td> <td>257.80</td> </tr> </tbody> </table>					ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	DE	HASTA	MDC - 2	PR 23+066	PR 24+540	1,474	9.00	0.035	464.31	TOTAL						464.31	VALOR TOTAL A PAGAR (50%)						232.16	PARCHEO RELÁMPAGO SETIEMBRE 17 A OCTUBRE 5	PR 17+400	PR 17+740				4.8	PR 15+900	PR 15+900				2.4	PR 14+500	PR 16+000				9.6	PR 17+000	PR 18+000				8	TOTAL						24.80	VALOR TOTAL A PAGAR						257.80
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG (m)	ANCHO (m)		ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)																																																																		
	DE	HASTA																																																																							
MDC - 2	PR 23+066	PR 24+540	1,474	9.00	0.035	464.31																																																																			
TOTAL						464.31																																																																			
VALOR TOTAL A PAGAR (50%)						232.16																																																																			
PARCHEO RELÁMPAGO SETIEMBRE 17 A OCTUBRE 5	PR 17+400	PR 17+740				4.8																																																																			
	PR 15+900	PR 15+900				2.4																																																																			
	PR 14+500	PR 16+000				9.6																																																																			
	PR 17+000	PR 18+000				8																																																																			
TOTAL						24.80																																																																			
VALOR TOTAL A PAGAR						257.80																																																																			
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ACTIVIDAD</th> <th colspan="2">ABSCISA</th> <th rowspan="2">MARGEN</th> <th rowspan="2">LONG. (m)</th> <th rowspan="2">ANCHO (m)</th> <th rowspan="2">ALTURA (m)</th> <th rowspan="2">VOLUMEN (m3)</th> </tr> <tr> <th>DE</th> <th>HASTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">EXCAVACION PARA AMPLIACION BOX COULVERT</td> <td rowspan="4">PR 21+675</td> <td rowspan="2">IZQ</td> <td>1.00</td> <td>1.40</td> <td>1.00</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>1.07</td> <td>1.30</td> <td>1.01</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DER</td> <td>1.30</td> <td>1.05</td> <td>1.05</td> <td>1.43</td> </tr> <tr> <td>1.20</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>5.38</td> </tr> </tbody> </table>					ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)	DE	HASTA	EXCAVACION PARA AMPLIACION BOX COULVERT	PR 21+675	IZQ	1.00	1.40	1.00	1.40	1.07	1.30	1.01	1.40	DER	1.30	1.05	1.05	1.43	1.20	0.90	1.00	1.08	TOTAL						5.38																																
ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG. (m)		ANCHO (m)	ALTURA (m)						VOLUMEN (m3)																																																												
	DE	HASTA																																																																							
EXCAVACION PARA AMPLIACION BOX COULVERT	PR 21+675	IZQ	1.00	1.40	1.00	1.40																																																																			
			1.07	1.30	1.01	1.40																																																																			
		DER	1.30	1.05	1.05	1.43																																																																			
			1.20	0.90	1.00	1.08																																																																			
TOTAL						5.38																																																																			

00000124

	Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO SGT FR-025	
					VERSIÓN 1	
					FECHA 19 12 2008	
				DD MM AA		
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		DIRECCION TERRITORIAL: CESAR		
CONTRATO DE OBRA No:		1920 DE 2006				
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901				
CONCRETO CLASE D (210 Kg/cm ²)						
ACTIVIDAD	ABCSISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m ³)
MUROS (DOS) BOX COULVERT	PR 21+875	IZQ	0.80	1.00	0.30	0.48
PLACA PISO BOX COULVERT			2.10	1.00	0.30	0.63
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT			2.28	0.24	0.87	0.48
ALETA DERECHA BOX COULVERT			2.25	0.28	0.88	0.52
PLACA SUPERIOR BOX COULVERT			2.10	1.00	0.30	0.63
GUARDA RUEDA BOX COULVERT			2.10	0.30	0.30	0.19
MUROS (DOS) BOX COULVERT			DER	0.80	1.00	0.30
PLACA PISO BOX COULVERT		2.10		1.00	0.30	0.63
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT		2.28		0.24	0.87	0.48
ALETA DERECHA BOX COULVERT		2.25		0.28	0.88	0.52
PLACA SUPERIOR BOX COULVERT		2.10		1.00	0.30	0.63
GUARDA RUEDA BOX COULVERT		2.10		0.30	0.30	0.19
TOTAL					5.86	
CONCRETO CLASE E (175 Kg/cm ²)						
ACTIVIDAD	ABCSISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m ³)
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT	PR 21+875	IZQ	0.56	1.28	0.05	0.140
ALETA DERECHA BOX COULVERT			0.63	1.25	0.05	0.04
PLACA PISO BOX COULVERT			1.60	1.94	0.05	0.16
ALETA IZQUIERDA BOX COULVERT		DER	0.56	1.26	0.05	0.15
ALETA DERECHA BOX COULVERT			0.63	1.25	0.05	0.04
PLACA PISO BOX COULVERT			1.60	1.94	0.05	0.16
TOTAL					0.64	

0000015

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			CÓDIGO	SGT FR-025		
				VERSIÓN	1		
				FECHA	19	12	2008

UNIDAD EJECUTORA	SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		DIRECCION TERRITORIAL:	CESAR	
CONTRATO DE OBRA No:	1920	DE	2006		
OBJETO DEL CONTRATO:	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901				

ACERO DE REFUERZO GRADO 90

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)
CUERPO DEL BOX LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	2.00	1/2"	1.0	16	32.00
		5.00	1/2"	1.0	16	80.00
		1.40	1/2"	1.0	20	28.00
		1.00	1/2"	1.0	24	24.00
		3.00	1/2"	1.0	4	12.00
		3.00	3/8"	0.56	4	6.72
		1.00	1/2"	1.0	24	24.00
ALETAS LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	1.16	1/2"	1.0	32	37.12
		1.16	3/8"	0.56	32	20.79
		2.30	1/2"	1.00	4	9.20
		2.30	3/8"	0.56	4	5.15
		1.80	1/2"	1.00	2	3.80
		1.90	3/8"	0.56	2	2.13
PLACA SUPERIOR Y GUARDA RUEDA LADO IZQUIERDO Y DERECHO	PR 21+675	1.25	1/2"	1.00	32	40.00
		2.00	1/2"	1.00	32	64.00
		1.40	3/8"	0.56	16	12.54
		2.00	1/2"	1.00	8	16.00
					TOTAL	417.40

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPEJOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 19+293	PR 19+535	242.00	9.00	0.225	490.05
TOTAL						490.05
VALOR TOTAL A PAGAR (70%)						245.00

* ACTA No. 10: OCTUBRE 9 A NOVIEMBRE 8 DE 2007

MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG (m)	ANCHO (m)	ESPEJOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
MDC - 2	PR 22+105	PR 23+220	1,115	9.00	0.04	401.40
TOTAL						401.40
VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 8 (30%)						120.42
MDC - 2	PR 23+066	PR 24+540	1,474	9.00	0.035	464.31
TOTAL						464.31
VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 9 (25%)						116.08
MDC - 2	PR 22+005	PR 22+105	100.00	9.00	0.04	36.00
TOTAL						36.00
MDC - 2	PR 22+590	PR 23+066	476.00	9.00	0.035	149.94
	PR 21+835	PR 22+005	170.00	9.00	0.075	114.75
TOTAL						264.69
VALOR TOTAL A PAGAR (70%)						185.28
VALOR TOTAL A PAGAR						457.90

000020

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			CÓDIGO	SGT FR-025		
				VERSIÓN	1		
				FECHA	19	12	2008

		DD	MM	AA
--	--	----	----	----

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS DIRECCION TERRITORIAL: CESAR

CONTRATO DE OBRA No: 1920 DE 2008

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901

EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
CUERPO DE OBRA ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773		6.50	2.10	3.10	42.32
ENTRA ALETAS ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773		1.50	3.20	2.85	13.68
DIENTE ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773		0.30	4.30	0.30	0.39
ENCOLE ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773		2.00	4.30	1.00	8.60
DESCOLE ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773		3.00	4.30	1.50	19.35
TOTAL						84.33 ✓

ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
RELLENO PARA ESTRUCTURAS	PR 18+773	6.10	3.05	1.50	27.91
		6.20	2.50	2.00	31.00
TOTAL					58.91 ✓

CONCRETO CLASE D (210 Kg/cm2)

ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
PLACA SUPERIOR ALCAN. CAJON	PR 18+773	6.50	2.10	0.30	4.10
		6.50	2.10	0.30	4.10
PLACA PISO ALCAN. CAJON	PR 18+773	1.50	3.20	0.30	1.44
		4.30	0.30	0.30	0.39
ALETA 1 ALCAN. CAJON	PR 18+773	0.93	2.05	0.30	0.57
ALETA 2 ALCAN. CAJON		0.95	2.02	0.30	0.58
MUROS (2) ALCAN. CAJON	PR 18+773	6.50	1.00	0.30	3.90
MURO GUARDARUEDA ALCAN. CAJON		2.10	0.90	0.30	0.50
TOTAL					18.84 ✓

CONCRETO CLASE E (175 Kg/cm2)

ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
SOLADO ALCANTARILLA CAJON	PR 18+773	6.50	2.10	0.05	0.68
		1.50	3.20	0.05	0.24
SUB TOTAL					0.92 ✓
CONVERSION F-E					0.14 ✓
TOTAL					0.14 ✓

0000017

 Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO SGT FR-025		
				VERSIÓN 1		
				FECHA 19 12 2008		
				DO	MM	
				AA		
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		DIRECCION TERRITORIAL: CESAR		
CONTRATO DE OBRA No:		1920 DE 2008				
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901				
ACERO DE REFUERZO GRADO 60						
ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)
CUERPO DEL BOX	PR 18+773	4.00	1/2"	1.0	104	416.00
		2.40	1/2"	1.0	104	249.60
		6.50	1/2"	1.0	40	260.00
		1.50	1/2"	1.0	85	97.50
PLACA ENTRE ALETAS	PR 18+773	1.40	1/2"	1.0	15	21.00
		3.20	1/2"	1.0	6	19.20
		3.20	3/8"	0.56	6	10.75
		1.10	1/2"	1.0	7	7.70
		1.10	3/8"	0.56	7	4.31
		0.70	1/2"	1.00	6	4.20
		0.70	3/8"	0.56	6	2.35
		1.14	1/2"	1.00	16	18.28
ALETAS	PR 18+773	1.05	3/8"	0.56	16	9.41
		1.51	1/2"	1.00	6	9.03
		1.51	3/8"	0.56	6	5.06
		1.00	1/2"	1.00	7	12.60
GUARDA RUEDA	PR 18+773	1.00	3/8"	0.56	7	8.27
		2.10	3/8"	0.56	3	3.53
		2.10	1/2"	1.0	3	6.30
		TOTAL				
* ACTA No. 11: NOVIEMBRE 9 A DICIEMBRE 8 DE 2007						
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2						
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG (m)	ANCHO (m)	ESPELOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
MDC - 2	PR 23+066	PR 24+540	1,474.00	9.00	0.035	464.31
	TOTAL					464.31
	VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 10 (25%)					116.08
MDC - 2	PR 22+590	PR 23+066	476.00	9.00	0.035	149.94
	PR 21+835	PR 22+005	170.00	9.00	0.075	114.75
	TOTAL					264.69
VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 10 (30%)					79.41	
MDC - 2	PR 22+005	PR 22+590	585.00	9.00	0.035	184.28
	PR 21+843	PR 21+835	192.00	9.00	0.075	129.80
	TOTAL					313.08
VALOR TOTAL A PAGAR					899.40	
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPELOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 25+400	PR 25+850	450.00	9.00	0.175	706.75
	VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 7					706.75
	PR 19+535	PR 21+000	1,465.00	9.00	0.225	2,896.83
	VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 8 (50%)					899.99
	PR 19+293	PR 19+535	242.00	9.00	0.225	480.06
	VALOR A PAGAR SALDO ACTA No. 9 (50%)					245.03
	PR 17+853	PR 19+293	1,440.00	9.00	0.225	2,916.00
TOTAL					2,916.00	
VALOR TOTAL A PAGAR (76%)					4,788.80	

0000018

 Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA							CÓDIGO		
							SGT FR-025		
							VERSIÓN		
							1		
							FECHA		
							19	12	2008
UNIDAD EJECUTORA							SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		
CONTRATO DE OBRA No:							1920 DE 2006		
OBJETO DEL CONTRATO:							REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ. SECTOR PR 13+000 - PR 25+850. RUTA 49 TRAMO 4901		
DIRECCION TERRITORIAL:							CESAR		
							DD	MM	AA
* ACTA No. 12: DICIEMBRE 9 DE 2007 A ENERO 8 DE 2008									
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2									
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)			
	DE	HASTA							
MDC - 2	PR 20+840	PR 21+843	803.00	4.50	0.075	271.01			
	PR 20+850	PR 21+843	793.00	4.50	0.075	287.84			
	PR 22+150	PR 23+750				-172.80			
TOTAL						365.90			
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)			
	DE	HASTA							
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 16+438	PR 17+853	1,415.00	9.00	0.225	2,865.38			
TOTAL						2,865.40			
* ACTA No. 13: ENERO 9 A FEBRERO 8 DE 2008									
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2									
ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)		
	DE	HASTA							
MDC - 2	PR 20+520	PR 20+840	DER	320.00	4.50	0.075	108.00		
	PR 20+521	PR 20+850	IZQ	329.00	4.50	0.075	111.04		
	PR 20+306	PR 20+445	DER	139.00	4.50	0.075	46.91		
	PR 20+305	PR 20+448	IZQ	143.00	4.50	0.075	48.26		
	PR 19+950	PR 20+201	DER	251.00	4.50	0.075	84.71		
	PR 19+950	PR 20+201	IZQ	251.00	4.50	0.075	84.71		
	PR 19+400	PR 19+860	DER	460.00	4.50	0.075	162.00		
	PR 19+400	PR 19+860	IZQ	460.00	4.50	0.075	162.00		
	PR 18+771	PR 19+000	DER	229.00	4.50	0.075	77.29		
	PR 18+729	PR 19+000	IZQ	271.00	4.50	0.075	91.46		
	PR 22+150	PR 23+750					172.80		
TOTAL						1,148.28			
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)			
	DE	HASTA							
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 15+578	PR 16+438	860.00	9.00	0.225	1,741.50			
TOTAL						1,741.50			

000001.0

	Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO	SGT FR-025				
					VERSIÓN	1				
					FECHA	19	12	2008		
					DD	MM	AA			
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS				DIRECCION TERRITORIAL:		CESAR		
CONTRATO DE OBRA No:		1920		DE		2008				
OBJETO DEL CONTRATO.		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901								
* ACTA No. 14: FEBRERO 9 A MARZO 8 DE 2008										
ACTIVIDAD	ABSCISA		No. DE VIAJES	M3 VIAJE	VOLUMEN (m3)					
	DE	HASTA								
BASE GRANULAR	PR 19+290	PR 19+100			67.50 /					
				TOTAL	67.50 /					
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2										
ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)			
	DE	HASTA								
MDC - 2	PR 20+445	PR 20+520	DER	75.00	4.50	0.075	25.31			
	PR 20+448	PR 20+521	IZQ	73.00	4.50	0.075	24.64			
	PR 20+201	PR 20+306	DER	105.00	4.50	0.075	35.44			
	PR 20+201	PR 20+305	IZQ	104.00	4.50	0.075	35.10			
	PR 19+890	PR 19+950	DER	70.00	4.50	0.075	23.63			
	PR 19+890	PR 19+950	IZQ	70.00	4.50	0.075	23.63			
	PR 19+000	PR 19+400	DER	400.00	4.50	0.075	135.00			
	PR 19+000	PR 19+400	IZQ	400.00	4.50	0.075	135.00			
	PR 18+820	PR 18+771	DER	1,951.00	4.50	0.075	658.46			
	PR 18+820	PR 18+729	IZQ	1,909.00	4.50	0.075	644.29			
	PR 18+860	PR 18+860	DER	20.00	4.50	0.075	-8.75			
						TOTAL	1,733.78 /			
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR										
ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)			
	DE	HASTA								
EXCAVACION PARA AMPLIACIÓN BOX COULVERT	PR 19+900		IZQ	4.90	3.10	1.00	14.86			
			DER	4.90	3.10	1.00	14.86			
	PR 20+100		IZQ	4.90	3.10	1.00	14.86			
			DER	4.90	3.10	1.00	14.86			
	PR 20+400		IZQ	4.90	3.10	1.00	14.86			
			DER	4.90	3.10	1.00	14.86			
						TOTAL	89.38 /			
ACTIVIDAD	ABSCISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)				
RELLENO PARA ESTRUCTURAS - AMPLIACIÓN BOX COULVERT	PR 19+900	IZQ	1.00	1.50	1.00	3.00				
		DER	1.00	1.50	1.00	3.00				
	PR 20+100	IZQ	1.00	1.50	1.00	3.00				
		DER	1.00	1.50	1.00	3.00				
	PR 20+400	IZQ	1.00	1.50	1.00	3.00				
		DER	1.00	1.50	1.00	3.00				
						TOTAL	18.00 /			

0000020

		Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA		CÓDIGO		SGT FR-025			
		VERSION		1					
		FECHA		19	12	2008			
				DD	MM	AA			
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS		DIRECCION TERRITORIAL:		CESAR			
CONTRATO DE OBRA No:		1920 DE 2006							
OBJETO DEL CONTRATO.		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850. RUTA 49 TRAMO 4901							
CONCRETO CLASE D (210 Kg/cm ²)									
ACTIVIDAD	ABSCISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m ³)			
MUROS BOX (DOS)	PR 19+900	IZQ	1.18	0.25	1.00	0.59			
PLACA PISO BOX			3.45	1.30	0.25	1.12			
DIENTE BOX			4.80	0.30	0.40	0.58			
ALETA IZQUIERDA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45			
ALETA DERECHA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45			
PLACA SUPERIOR BOX			1.18	2.00	0.25	0.59			
GUARDA RUEDA BOX			2.00	0.50	0.28	0.28			
MUROS BOX (DOS)			DER	1.18	0.25	1.00	0.59		
PLACA PISO BOX		3.45		1.30	0.25	1.12			
DIENTE BOX		4.80		0.30	0.40	0.58			
ALETA IZQUIERDA BOX		2.00		0.25	0.90	0.45			
ALETA DERECHA BOX		1.65		0.25	0.90	0.37			
TOTAL					7.16				
ACERO DE REFUERZO GRADO 60									
ACTIVIDAD		ABSCISA		LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)	
CUERPO DEL BOX		PR 19+900	5.24	1/2"	1.0	14	73.36		
	4.85		1/2"	1.0	16	74.40			
	4.75		1/2"	1.0	12	57.00			
	2.00		1/2"	1.0	28	56.00			
	1.18		1/2"	0.8	24	16.14			
	3.18		1/2"	1.0	10	31.80			
	1.10		1/2"	1.0	36	41.80			
	1.50		1/2"	1.0	26	39.00			
	1.07		1/2"	1.0	36	36.52			
	2.35		1/2"	1.0	13	30.55			
ALETAS	PR 19+900	3.00	1/2"	1.0	18	64.00			
		4.39	1/2"	1.0	6	26.34			
		1.58	1/2"	1.0	42	66.36			
		2.70	1/2"	1.0	30	81.00			
		1.85	1/2"	1.0	13	24.05			
		2.22	1/2"	1.0	24	53.28			

0000021

 INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	Dirección de Transporte	CÓDIGO	SGT FR-025		
		VERSIÓN	1		
		FECHA	19	12	2008

	DD	MM	AA
--	----	----	----

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS DIRECCION TERRITORIAL: CESAR

CONTRATO DE OBRA No: 1920 DE 2006

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901

ACTIVIDAD	ABSCISA	LONG. (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)
CUERPO DEL BOX	PR 20+100	5.24	1/2"	1.0	14	73.36
		4.65	1/2"	1.0	16	74.40
		4.75	1/2"	1.0	12	57.00
		2.00	1/2"	1.0	28	56.00
		1.18	1/2"	0.6	24	16.14
		3.18	1/2"	1.0	10	31.80
		1.10	1/2"	1.0	38	41.80
		1.50	1/2"	1.0	26	39.00
		1.07	1/2"	1.0	36	36.52
		2.35	1/2"	1.0	13	30.55
ALETAS	PR 20+100	3.00	1/2"	1.0	18	54.00
		4.39	1/2"	1.0	6	26.34
		1.58	1/2"	1.0	42	66.36
		2.70	1/2"	1.0	30	81.00
		1.85	1/2"	1.0	13	24.05
		2.22	1/2"	1.0	24	53.28
CUERPO DEL BOX	PR 20+400	5.24	1/2"	1.0	14	73.36
		4.65	1/2"	1.0	16	74.40
		4.75	1/2"	1.0	12	57.00
		2.00	1/2"	1.0	28	56.00
		1.18	1/2"	0.6	24	16.14
		3.18	1/2"	1.0	10	31.80
		1.10	1/2"	1.0	38	41.80
		1.50	1/2"	1.0	26	39.00
		1.07	1/2"	1.0	36	36.52
		2.35	1/2"	1.0	13	30.55
ALETAS	PR 20+400	3.00	1/2"	1.0	18	54.00
		4.39	1/2"	1.0	6	26.34
		1.58	1/2"	1.0	42	66.36
		2.70	1/2"	1.0	30	81.00
		1.85	1/2"	1.0	13	24.05
		2.22	1/2"	1.0	24	53.28
TOTAL					2,290.80	

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 14+664	PR 15+578	914.00	9.00	0.225	1,850.85
	PR 19+100	PR 19+290				67.50
	TOTAL					1,918.40

0000022

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO SGT FR-025		
					VERSIÓN 1		
					FECHA 19 12 2008		
DD MM AA							
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS			DIRECCION TERRITORIAL: CESAR		
CONTRATO DE OBRA No:		1920		DE	2006		
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 4901					
* ACTA No. 15: MARZO 9 A ABRIL 8 DE 2008							
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2							
ACTIVIDAD	ABSCISA		MARGEN	LONG (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA					
MDC - 2	PR 14+330	PR 18+820	DER	2,490.00	4.50	0.075	840.38
	PR 14+330	PR 18+820	IZQ	2,490.00	4.50	0.075	840.38
	PR 25+400	PR 25+483	DER	83.00	4.50	0.075	21.26
	PR 25+400	PR 25+483	IZQ	83.00	4.50	0.075	21.26
RENIVELACIÓN PUENTE	PR 15+488.80	PR 15+485.50	DER - IZQ	16.90	9.00	0.08	12.17
	PR 18+887	PR 18+900	DER - IZQ	13.00	9.00	0.10	11.93
TOTAL							1,747.00
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR							
ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)	
	DE	HASTA					
EXCAVACION PARA AMPLIACION BOX COULVERT - ZAPATA	PR 22+010		3.40	1.10	0.45	1.68	
			2.70	1.10	0.45	1.34	
			2.50	1.10	0.50	1.38	
			2.00	1.10	0.45	0.99	
TOTAL						5.40	
CONCRETO CLASE D (210 Kg/cm2)							
ACTIVIDAD	ABSCISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)	
MUROS BOX (DOS)	PR 19+900	IZQ	1.18	0.25	1.00	0.59	
PLACA PISO BOX			3.45	1.30	0.25	1.12	
DIENTE BOX			4.80	0.30	0.40	0.58	
ALETA IZQUIERDA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45	
ALETA DERECHA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45	
PLACA SUPERIOR BOX			1.18	2.00	0.25	0.59	
GUARDA RUEDA BOX			2.00	0.50	0.28	0.28	
MUROS BOX (DOS)			DER	1.18	0.25	1.00	0.59
PLACA PISO BOX		3.45		1.30	0.25	1.12	
DIENTE BOX		4.80		0.30	0.40	0.58	
ALETA IZQUIERDA BOX		2.00		0.25	0.90	0.45	
ALETA DERECHA BOX		2.00		0.25	0.90	0.45	
PLACA SUPERIOR BOX		1.18		2.00	0.25	0.59	
GUARDA RUEDA BOX		2.00		0.50	0.28	0.28	

 Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA						CÓDIGO		SGT FR-025			
						VERSIÓN		1			
						FECHA		19	12	2008	
								DD	MM	AA	
UNIDAD EJECUTORA		SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS				DIRECCION TERRITORIAL:		CESAR			
CONTRATO DE OBRA No:		1920		DC		2006					
OBJETO DEL CONTRATO:		REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 RAMO 4901									
ACTIVIDAD	ABCSISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)					
MUROS BOX (DOS)	PR 20+100	IZQ	1.18	0.25	1.00	0.59					
PLACA PISO BOX			3.45	1.30	0.25	1.12					
DIENTE BOX			4.80	0.30	0.40	0.58					
ALETA IZQUIERDA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45					
ALETA DERECHA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45					
PLACA SUPERIOR BOX			1.18	2.00	0.25	0.59					
GUARDA RUEDA BOX			2.00	0.50	0.28	0.28					
MUROS BOX (DOS)			DER	1.18	0.25	1.00	0.59				
PLACA PISO BOX		3.45		1.30	0.25	1.12					
DIENTE BOX		4.80		0.30	0.40	0.58					
ALETA IZQUIERDA BOX		2.00		0.25	0.90	0.45					
ALETA DERECHA BOX		2.00		0.25	0.90	0.45					
PLACA SUPERIOR BOX		1.18		2.00	0.25	0.59					
GUARDA RUEDA BOX		2.00		0.50	0.28	0.28					
MUROS BOX (DOS)		PR 20+400		IZQ	1.18	0.25	1.00	0.59			
PLACA PISO BOX			3.45		1.30	0.25	1.12				
DIENTE BOX	4.80		0.30		0.40	0.58					
ALETA IZQUIERDA BOX	2.00		0.25		0.90	0.45					
ALETA DERECHA BOX	2.00		0.25		0.90	0.45					
PLACA SUPERIOR BOX	1.18		2.00		0.25	0.59					
GUARDA RUEDA BOX	2.00		0.50		0.28	0.28					
MUROS BOX (DOS)	DER		1.18		0.25	1.00	0.59				
PLACA PISO BOX			3.45	1.30	0.25	1.12					
DIENTE BOX			4.80	0.30	0.40	0.58					
ALETA IZQUIERDA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45					
ALETA DERECHA BOX			2.00	0.25	0.90	0.45					
PLACA SUPERIOR BOX			1.18	2.00	0.25	0.59					
GUARDA RUEDA BOX			2.00	0.50	0.28	0.28					
ZAPATA MURO DE CONTENCIÓN			PR 22+010		3.40	1.10	0.20	0.75			
				2.70	1.10	0.20	0.59				
		2.50		1.10	0.20	0.55					
		2.00		1.10	0.20	0.44					
GUARDA RUEDA PUENTE		IZQ	9.16	0.25	0.27	0.62					
		DER	9.19	0.25	0.30	0.69					

	Ministerio de Transportes INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL TECNICA MANUAL DE INTERVENTORIA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA				CÓDIGO	SGT FR-025			
					VERSIÓN	1			
					FECHA	19	12	2008	
					OD	MM	AA		

UNIDAD EJECUTORA	SUB DIRECCION RED NACIONAL DE CARRETERAS	DIRECCION TERRITORIAL:	CESAR
CONTRATO DE OBRA No:	1920 DE 2006		
OBJETO DEL CONTRATO:	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA SAN ROQUE - LA PAZ, SECTOR PR 13+000 - PR 25+850, RUTA 49 TRAMO 49U1		

ACTIVIDAD	ABCSISA	MARGEN	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
MUROS DE CONTENCIÓN	PR 22+010		3.40	0.83	0.20	0.56
			2.70	0.99	0.20	0.53
			2.50	1.27	0.20	0.84
			2.00	0.85	0.20	0.34
SUBTOTAL						30.03 /
MENOS PAGADO ACTA No. 14						7.16
VALOR TOTAL						22.90 /

CONCRETO CLASE E (175 Kg/cm2)

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
SOLADO	PR 22+010	3.40	1.10	0.05	0.17
		2.70	1.10	0.05	0.13
		2.50	1.10	0.05	0.12
		2.00	1.10	0.05	0.10
TOTAL					0.50

ACERO DE REFUERZO GRADO 60

ACTIVIDAD	ABCSISA	LONG (m)	DIAMETRO DE BARRA	PESO UNITARIO (Kg)	CANTIDAD	PESO TOTAL (Kg)
MURO CONTENCIÓN	PR 22+010	0.80	1/2"	1.0	15	12.00
		0.75	1/2"	1.0	24	18.00
		2.00	1/2"	1.0	4	8.00
		2.85	1/2"	1.0	8	21.20
		0.70	1/2"	1.0	51	35.70
		1.50	1/2"	1.0	3	4.50
		1.30	1/2"	1.00	3	3.90
		2.85	1/2"	1.0	8	22.80
		1.15	1/2"	1.00	3	3.45
		0.90	1/2"	1.00	3	2.70
		3.50	1/2"	1.00	8	28.00
		0.98	1/2"	1.00	4	18.28
		0.50	1/5"	1.00	4	9.41
		6.00	3/8"	0.56	5	9.03
		TOTAL				

ACTIVIDAD	ABSCISA		LONG. (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)
	DE	HASTA				
ESTABILIZACIÓN CON ASFALTO ESPUMADO (INCLUYE FRESADO)	PR 14+330	PR 14+864	334.00	9.00	0.175	526.05
TOTAL					526.10 /	