

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORÍA		CÓDIGO	MSE-FR-26
			VERSION	2
			PAGINA	1 DE 3

FECHA		6	3	2015
-------	--	---	---	------

UNIDAD EJECUTORA	UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - UNGRD	DIRECCIÓN TERRITORIAL	CAUCA
------------------	---	-----------------------	-------

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	9677-04-203	DE	2014	
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA PARA LA ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DEL PR 84+0680 al PR 85+0120 Y ENTRE EL PR 94+0200 al PR 95+0400 DE LA CARRETERA MOJARRAS - POPAYAN, RUTA 2503, TERRITORIAL CAUCA - DEPARTAMENTO DEL CAUCA			

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$	783.835.200,00
(Indique en este espacio el valor total incluído en el contrato)		
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	4	DE 4 DE 2014
(Indique en este espacio el número de contrato de obra que se le adjudicó al contratista)		
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	8,5 Meses	
FECHA DE VENCIMIENTO	20 de Febrero del 2015	
INTERVENTOR:	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM LTDA	
CONTRATISTA DE OBRA:	INGENIERÍA DE VIAS S.A	
CONTRATO DE OBRA	9677-04-204 de 2014	
Indique en este espacio el número de contrato de obra que se le adjudicó al contratista		

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRORROGAS:

No.	CONTRATO No.	PLAZO	VALOR CON IVA	CONTRATO	VALOR ACUMULADO
1	9677-04-203	5	783.835.200,00		783.835.200,00
2	9677-04-203	3,5	0		

SUSENSIONES (S), AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN (AS) Y REANUDACIÓN (R)

ACTA No.			FECHA	PERIODO		DURACIÓN	FECHA REANUDACIÓN
	S	AS		DESDE	HASTA		
1	x		11/12/2014	12/12/2014	21/12/2014	10 días	22/12/2014
2		x	22/02/2015	22/12/2014	12/02/2015	53 días	13/02/2015
3							
4							
TOTAL							

En la ciudad Popayan, a los Seis (6) días del mes de Marzo del año 2015, se reunieron los siguientes: CARLOS EDUARDO ARREDONDO ARANGO como representante legal o su apoderado de la firma interventora ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM LTDA y el Gestor Técnico de Contrato por INVIAS Profesional Especializado-Territorial Invias Cauca BLAS URIEL PAEZ CHINCHILLA, con el fin de efectuar el recibo definitivo de la Interventoría objeto del contrato No 9677-04-203 del año 2014.

CARACTERÍSTICAS Y ALCANCE DE LA OBRA OBJETO DE LA INTERVENTORÍA:

1) PR 84+0680 AL PR 85+0120: Construcción muro cimentado en caisson tipo berlín para contención y estabilización de banca
 Construcción de 80 caisson de diámetro de 1,20 m de núcleo acorde a los diseños en una longitud de 294 m con 79 pantallas de una altura promedio de 3 m.
 Se construyó el remplazo de una alcantarilla simple a doble de 36" con sus encoque y el descole definidos in situ.
 Un boxculvert de 1,5 x 1,5 con su encoque y descole. Ampliación de una alcantarilla en ambos extremos con su encoque y descole.
 Se hizo descarga mediante terrazas en dos sectores del talud superior. Se construyeron cunetas flexibles en cada terraza y de coronación. Se colocaron drenes horizontales en longitudes de 25 a 30 m. Se empujaron debidamente con cespedon las terrazas y se les hizo el correspondiente cerramiento con postes de concreto acorde a la especificación.
 Se construyeron entradas y se hizo arreglos en propiedades afectadas por las obras a entera satisfacción de los propietarios.
 Se construyó la estructura de pavimento flexible completa y la construcción de cunetas en concreto clase D con su debida entrega a las obras de drenaje.

2) PR94+0200 AL PR 95+0400: Construcción de 4 muros de contención cimentados en caisson de acuerdo a la siguiente relación
Sector 1. Construcción de 45 caisson en tres bolillos con zarpa y elevación en diferente cota de cimentación en una longitud de 86 m.
 Construcción de un box culvert de 1,5 x 1,5 m con sus obras de encoque y un descole. Se construyó una alcantarilla de 36" con su caja de entrada y descole conectado al descole del box culvert. En la margen derecha se construyó un muro tipo h2 y cierre en gaviones del mismo.
 La estructura del pavimento solo llega al nivel de primera capa de sub base, pendiente su culminación con otro contrato.
Sector 2. Construcción de 44 caisson en línea con zarpa y elevación en diferente cota de cimentación en una longitud de 95,2 m.
 Construcción de un box culvert de 1,5 x 1,5 m con sus obras de encoque y descole. Construcción de la estructura de pavimento hasta nivel de primera capa de sub-base granular. Se realizó descarga del talud superior mediante terrazas y bajar el nivel de la cancha de fútbol comunitaria, se realizó la debida protección de las terrazas con empalizadas con cespedones y cunetas flexibles.
 Se colocaron anclajes de 4 torones de 25 m de longitud de los cuales 15 m fueron de bulbo.
 En el sector de la cancha se construyeron filtros con su respectiva entrega adecuada de estos a la quebrada.
Sector 3. Construcción de 15 caisson en línea con zarpa cabezal en una longitud de 54 m, muro construido en el talud superior, se adecua en concreto tipo dissipador de encoque, el paso y se adecua en concreto tipo dissipador de encoque el paso y entrega a la obra existente las aguas de la quebrada.
Sector 4. Construcción de 36 caisson en tres bolillos con zarpa y elevación en diferente cota de cimentación en una longitud de 64,8 m.
 Construcción de un box culvert de 1,5 x 1,5 m con sus obras de encoque y un descole. Se construyó la estructura de pavimento flexible completa.
 Se construyeron las cunetas en concreto clase D.



Ministerio de Transporte
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA
ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORIA

CÓDIGO

VERSION

PAGINA

MSE-FR-26

2

2

DE

3

CANTIDADES TOTALES DE LA OBRA EJECUTADA:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	VALOR TOTAL
1	Demolicion de Estructuras	m³	758	\$ 108.900,00	\$ 82.546.200,00
2	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m³	6172	\$ 8.300,00	\$ 51.227.600,00
3	Excavación en material común para terrazo y estabilización de taludes	m³	39670	\$ 26.100,00	\$ 1.035.387.000,00
4	Subbase granular	m³	2272	\$ 133.800,00	\$ 303.539.200,00
5	Base granular	m³	980	\$ 141.300,00	\$ 135.648.000,00
6	Cemento asfáltico de penetración 60-70	kg	60019	\$ 1.900,00	\$ 114.036.100,00
7	Riego de imprimación con emulsión asfáltica	m²	3933	\$ 1.950,00	\$ 7.669.350,00
8	Mezcla densa para bacheo	m³	610	\$ 432.900,00	\$ 264.069.000,00
9	Fresado de un pavimento asfáltico	m³	81	\$ 58.500,00	\$ 4.738.500,00
10	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente	m³	6806,4	\$ 54.200,00	\$ 368.906.880,00
11	Excavaciones varias en roca en seco	m³	36,8	\$ 65.500,00	\$ 2.410.400,00
12	Excavaciones varias en material común en seco	m³	5885,9	\$ 17.100,00	\$ 100.648.890,00
13	Relleno para estructuras	m³	948,4	\$ 99.000,00	\$ 93.891.600,00
14	Rellenos con material filtrante	m³	76,2	\$ 134.600,00	\$ 10.256.520,00
15	Micropilotes D=0.25 L=8.0m (Incluye acero de refuerzo)	ml	0	\$ 471.400,00	\$ -
16	Pilotes D=0.6 L=10.0m (Incluye acero de refuerzo)	ml	0	\$ 1.503.800,00	\$ -
17	Pilote en concreto clase D fundido en sitio D=1.3m, incluye excavación en roca, Plastificante, excavación bajo agua (No incluye refuerzo)	ml	2519	\$ 2.452.300,00	\$ 6.177.343.700,00
18	Carnisa permanente en concreto clase D fundido, de diámetro exterior 1.50m de pilote e=0.10m	ml	2672,2	\$ 443.200,00	\$ 1.184.319.040,00
19	Construcción de trincho en madera y guadua	m²	0	\$ 50.500,00	\$ -
20	Anclaje de cuatro torones (L=24m aprox. - 15m anclado)	ml	1150	\$ 502.300,00	\$ 577.645.000,00
21	Suministro y construcción de anclajes pasantes de 1/2"	ml	0	\$ 285.850,00	\$ -
22	Concreto Clase C	m³	139,8	\$ 761.500,00	\$ 105.305.400,00
23	Concreto Clase D	m³	1089,5	\$ 638.100,00	\$ 682.447.950,00
24	Concreto Clase F	m³	124,4	\$ 492.000,00	\$ 61.204.800,00
25	Concreto Clase G	m³	538,7	\$ 488.140,00	\$ 262.961.018,00
26	Junta de dilatación	ml	176,5	\$ 48.400,00	\$ 8.189.600,00
27	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	kg	583397,7	\$ 5.200,00	\$ 3.033.889.040,00
28	Tubería de Concreto Reforzado de 900mm de diámetro interior	ml	45	\$ 528.700,00	\$ 23.791.500,00
29	Cuneta de concreto clase D fundida en el lugar	m³	182	\$ 658.500,00	\$ 119.847.000,00
30	Cintetas flexibles - zanjas recubrimiento en geomembrana HDPE-40 y sacos de suelo cementorelación 5:1 (H=0.3, A=1.0) Incluye excavación manual	ml	501	\$ 218.700,00	\$ 109.568.700,00
31	Cintetas flexibles - zanjas recubrimiento en geomembrana HDPE-40 y sacos de suelo cementorelación 5:1 (H=0.8, A=1.40) Incluye excavación manual	ml	0	\$ 312.400,00	\$ -
32	Material granular filtrante	m³	1394,2	\$ 143.300,00	\$ 199.789.880,00
33	Suministro de instalación de Geotextil NT 3000 o similar (estabilización, filtro y separación)	m²	4681,4	\$ 7.800,00	\$ 36.514.920,00
34	Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros	ml	1820	\$ 349.900,00	\$ 671.808.000,00
35	Tubería perforada tipo PVC para filtros de diámetro 4"	ml	994,4	\$ 34.400,00	\$ 34.207.360,00
36	Transporte de Materiales provenientes de la Excavación de Explanación, Canales y Préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 ML)	m³ - km	390269	\$ 1.300,00	\$ 507.349.700,00
37	Perforación y epóxico para instalación de anclaje en concreto de diámetro 5/8" y prof=0.80m	und.	2918	\$ 31.316,00	\$ 91.380.088,00
38	Cerca de alambre de puas con postes de concreto.	ml	931	\$ 20.873,00	\$ 19.432.763,00
39	Protección de taludes con bloques de Césped. (Incluye fertilizante)	m²	13198	\$ 12.546,00	\$ 165.557.016,00
40	Explotación, cargue descargue y colocación de material crudo de río para mejoramiento de subrasante	m²	7655	\$ 131.731,00	\$ 1.008.400.805,00
41	Gavión malla TT calibre 12 (10*8)cm	m²	174	\$ 197.086,00	\$ 34.292.864,00
SUBTOTAL					\$ 17.690.999.464,00
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA					\$ 17.690.999.464,00
VALOR TOTAL AJUSTES CAUSADOS					\$ 17.690.999.464,00
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA					\$ 17.690.999.464,00

VALOR TOTAL DE INTERVENTORIA REALIZADA:

Valor total por actas de costos:

\$ 675.719.977

Valor IVA:

\$ 108.115.198

Valor total de la Interventoria :

\$ 783.835.175

	Ministerio de Transporte INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO MSE-FR-26
		VERSION 2
	PAGINA 3 DE 3	

CONCEPTO DEL GESTOR TÉCNICO DE CONTRATO SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES:

El gestor técnico del contrato da fe que la firma interventora Arredondo Madrid Ingenieros Civiles AIM Ltda. cumplió con sus obligaciones contractuales logrando el objeto del contrato "Interventoría técnica financiera y administrativa para la atención de sitios críticos del PR 84+0680 al PR 85+0120 y entre el PR 94+0200 al PR 95+0400 de la carretera Mojarra - Popayan, ruta 2503, territorial Cauca - departamento del Cauca".

El Gestor Técnico de Contrato No 9677-04-203 de 2014, deja constancia de que la Interventoría cumplió con el objeto del contrato de Interventoría.

PAGO DE ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO

NO APLICA

Valor total concedido: \$ _____
Valor total amortizado y/o legalizado: \$ _____

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

ACTA DE COSTOS No.	MES	VR BASICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	abr-14	\$ 6.173.748,00	\$ 827.800,00	\$ 6.001.548,00
2	may-14	\$ 37.928.800,00	\$ 6.088.578,00	\$ 43.997.187,00
3	jun-14	\$ 84.189.874,00	\$ 13.488.700,00	\$ 97.833.574,00
4	jul-14	\$ 117.055.816,00	\$ 18.824.947,00	\$ 136.480.863,00
5	ago-14	\$ 118.782.304,00	\$ 19.005.169,00	\$ 137.787.473,00
6	sep-14	\$ 94.092.127,00	\$ 15.054.740,00	\$ 109.146.867,00
7	oct-14	\$ 80.597.319,00	\$ 9.895.571,00	\$ 70.292.890,00
8	nov-14	\$ 152.721.705,00	\$ 24.435.473,00	\$ 177.157.179,00
9	feb-15	\$ 4.801.374,00	\$ 736.220,00	\$ 5.337.594,00
TOTALES		\$ 875.719.977,00	\$ 108.115.198,00	\$ 783.835.175,00

Mediante la suscripción del Acta recibo definitivo 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 hasta la liquidación de este; igualmente apoyará al INVIAS para soportar técnica y administrativamente los requerimientos que se deban adelantar al contratista de obra cuando se presentaren fallas y deficiencias que afecten la estabilidad de la obra.

DOCUMENTOS ENTREGADOS:

Informe final de interventoría
Original de la Bitácora
Documentos soportes

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los

Seis (6) días del mes Marzo de 2015

Firma

Nombre: CARLOS EDUARDO ARREDONDO ARANGO

Representante Legal o Apoderado
Interventoría

Firma

Nombre: BLAS URIEL PAEZ CUMBILLA

Gestor Técnico de Contrato
Profesional Especializado Territorial Invias Cauca
Matricula No 25202-15644 CND

Original : Archivo de Gestión Contractual (Subdirección Administrativa)

Copias : Unidad Ejecutora , Interventor y Dirección Territorial.