FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJERCITO NACIONAL

BATALLON DE ASPC No 2 "CACIQUE ALONSO XEQUE"

A C T A No. 329 /
Reg. Folio No. 007 /

Barranquilla, Atlántico 24 de septiembre del 2016

INTERVIENEN :

TC. GIOVANNI EVERARDO RODRIGUEZ CORTES
Comandante de Batallón BAMRU
TC. JAVIER ANTONIO CARRANZA FLORIAN
Ordenador del Gasto
MY. ALEX ALFONSO BERNAL CORREA
Supervisor
SS. MORA MORA JUAN
Jefe de Finca Raíz BAMRU
EDISON ENRIQUE MASSA SAMPER
Representante legal
CARLOS MAURICIO RIOS GOMEZ
Contratista
ING. JOANNA PATRICIA PATIÑO ALVAREZ
Asesora Ambiental COING

ASUNTO : ACTA DE RECIBO DE AVANCE DE OBRA No. 02 DEL CONTRATO No. 096-BASPC-02-2016 QUE TIENE COMO OBJETO "MEJORAMIENTO AMBIENTAL Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, PARA EL BATALLON DE ALTA MONTAÑA No. 6 "MY. ROBINSON DANIEL RUIZ GARZON", VIGENCIA 2016, UNIDAD CENTRALIZADA POR EL BATALOMN ASPC No. 2 "CACIQUE ALONSO XEQUE"

Al efecto se procedió así:

ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL AVANCE DE OBRA	
CONTRATO No.	Nº 096 BASPC Nº2 2016
FECHA SUSCRIPCIÓN	18 DE ABRIL DE 2016
OBJETO DEL CONTRATO	"MEJORAMIENTO AMBIENTAL Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, PARA EL BATALLON DE ALTA MONTAÑA No. 6 "MY. ROBINSON DANIEL RUIZ GARZON", VIGENCIA 2016, UNIDAD CENTRALIZADA POR EL BATALOMN ASPC No. 2 "CACIQUE ALONSO XEQUE"
FORMA DE REMUNERACIÓN AL CONTRATISTA	Se obliga para con el contratista a pagar el valor de acuerdo asignación cupo PAC.
CONTRATISTA	**MULTIFUNCIONAL DE COLOMBIA SAS**
SUPERVISOR	**MY ALEX ALFONSO BERNAL CORREA**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 251.787.566,00

ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL AVANCE DE OBRA	
ADICION No. 1	$ 10.144.434,00
PLAZO DE DURACIÓN	La duración del Contrato es de 120 días, el cual se extenderá desde la suscripción del contrato hasta 4 meses más, después de efectuado el pago
FECHA INICIACIÓN	27 de mayo de 2016
VALOR FINAL CONTRATO	$ 261.923.000,00
FECHA DE TERMINACIÓN	27-Septiembre de 2016

En Barranquilla a los 24 días del mes de Septiembre del 2016, se reunieron: El señor MY. ALEX ALFONSO BERNAL CORREA por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL, El señor EDISON MASSA, Representante legal de la Empresa INTERCON MYR SAS, Interventora del contrato, El Señor CARLOS MAURICIO RIOS GOMEZ, Representante de la Empresa MULTIFUNCIONAL DE COLOMBIA SAS, Empresa Contratista y la Ingeniera JOANNA PATRICIA PATIÑO ALVAREZ, Asesora Ambiental OCING, con el objeto de efectuar el correspondiente recibo Parcial del Avance de Obra del Contrato No. 096-BASPC02-2016. Luego de adelantar la inspección de la Obra se estableció que cumplen con los requerimientos, normas y/o especificaciones técnicas A continuación se describen las cantidades de obras recibidas, así:

ITEM	COD	ACTIVIDADES	UND	CANT	Vlr. Unt.	Vlr. Total
1	P-1	PRELIMINARES				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	8,00	1.995,00	15.960,00
1.2	P-1.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	20,80	997,00	20.737,60
1.2	P-1.2	**LOCALIZACION Y REPLANTEO CERRAMIENTO**		1,00	7.231,69	7.231,69
1.3	H-7.214	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRAHULICA	M		1.476,00	-
1.4	P-1.7	EXCAVACION MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h= 2,00 m como maximo (no incluye retiro de materias excavado)	M3		23.297,00	-
1.5	P-1.41	DESMONTE TUBERIA (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	M	90,00	1.100,00	99.000,00
1.6	P-1.14	RELLENO, CONFORMACION, Y COMPACTACION MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero)	M3		44.801,00	-
		TOTAL PRELIMINARES				**142.929,29**
2	H7	**INSTALACIONES HIDRAHULICAS**				
2.1	H-7.30	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua fria - Red de suministro (incluye excavacion manual, relleno inicial en base granular B-200, instalacion y accesosios)	m	817,00	62.460,00	51.029.820,00
2.2	H-7.316	MANTENIMIENTO DE PLANTA DE AGUA POTABLE MINIPACK-3 El mantenimiento consiste en reemplazar lechos filtrantes y rehacer recubrimiento (incluye transporte, material y tecnicos)	Glb	1,00	12.350.000,00	12.350.000,00
2.3	H-7.87	VALVULA BETA COMPUERTA ELASTICA 3" EXTREMO LISO (Hierro ductil ASTM A-536 Clase 65-48 -18) incluye accesorios	Und	3,00.	666.535,00	1.999.605,00

2.4	H-7.91	VENTOSA 3" DOBLE CAMARA TRIPLE EFECTO BRIDADA (ncluye accesorios)	Und	3,00	1.035.424,00	3.106.272,00	
2.5	H-7.157	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BOLA PVC DE 2"	Und	2,00	52.833,00	105.666,00	
2.6	H-7.158	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BOLA PVC DE 2 1/2"	Und	2,00	148.395,00	296.790,00	
2.7	EE-20.272	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA MARCA EMEC VCO 1502, PARA APLICACIÓN DE CLORO AL AGUA TRATADA	Und	2,00	2.159.028,00	4.318.056,00	
2.8	S-3.187	CAJA PARA VALVULA 0.40 M X 0.50 M X h=0.50 M, (incluye excavación base en recebo comun placa concreto 3000 PSI ladrillo comun, marco metalico en angulo 2" X 1/8" tapa en acero lamina alfajor	Und	6,00	347.980,00	2.087.880,00	
2.9	H-7.175	CARACTERIZACION DE AGUA PARA CONSUMO, Realizar la caracterizacion de agua potable mediante laboratorio certificado y estructurado bajo los parametros de la norma NTC - ISO / IEC 17025-2005 Debera contar con acreditacion para matriz de agua y autorizado por el Ministerio de Proteccion Social para realiazar los analisis de aguas de consumo humano (potable) determinar las caracteristicas del agua en 4 puntos de muestreo acordados con la interventoria en los cuales debera caracterizarse la calidad del afluente y efluente determinacion de parametro en laboratorio (incluye los siguientes parametros Turbidez, Cloruros Color, Dureza total, Ph, Hierro, Olor y Sabor, Magnesio, Conductividad, Manganeso, Nitratos, Molibdeno, Nitritos, Sulfatos, Fluoruros, Zinc, Aluminio, Fosfatos, Cloro residual, Calcio, Coliformes totales, Recuento de escherichia coli) parametros agua potable segun resolucion 2115 de 2007 debera entregarse informe final	Und	1,00	4.457.462,00	4.457.462,00	
2.10	H-7.343	LAVADO Y DESINFECCION DE UN(1) TANQUE DE 10000 LT, esta actividad incluye coordinacion, para desocupado, retiro de particulas, frotar, enjuague, lavado con desinfectante, enjuague	Und	2,00	191.875,00	383.750,00	
2.11	H-7.191	MANTENIMIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CRUDA (LIMPIEZA CON ABUNDANTE AGUA A PRESION, JABON NEUTRO, Y DESINFECCION CON CLORO)	Und		308.762,00	-	
2.12	PB-4.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE PARA TANQUE DE AGUA POTABLE 1.2 mm (incluye soldadura a traslape con termofusion)	M2	70,00	54.404,00	3.808.280,00	
		CERRAMIENTO PTAP				-	
2.13	OE-21.12	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Cal 12 de 2 1/4" H= 2.00 m + Angulo 3/4" X 1/8" + anticorrosivo + pintura. Tubo aguas galvanizado 2" concertina diametro 18" espiral espaciado cada 20 cm, cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0.60 mm ancho 25 mm pedestal en concreto segun detalle	M	1,00	235.598,00	235.598,00	

2.14	OE-21.13	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 CAL 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + Angulo 3/4 X 1/8" + anticorrosivo + pintura tubo aguas negras para cerramiento 3" concertina diametro 18" espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0.60 mm ancho 25 mm falleba, portacandado viga de cimentacion concreto ciclopeo segun detalle	Und	1,00	2.272.075,00	2.272.075,00	
		TOTAL INSTALACIONES HIDRAHULICAS				**86.451.254,00**	
3	S-3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS					
3.1	S-3.317	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA SEPTICO INTEGRADO DE 8.000 LTS Fabricado en poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV (tanque septico + filtro anaerobico de flujo ascendente "FAFA") (incluye manholes de inspeccion, conexiones y material filtrant)	Und	1,00	9.461.800,00	9.461.800,00	
3.2	S-3.86	TRAMPA DE GRASAS PLASTICA CAP 250 LTS (incluye excavacion accesorios de instalacion relleno en recebo y tapa) según detalle	Und	1,00	480.603,00	480.603,00	
3.3	S-3.3	CAJA DE INSPECCION 0.60*0.60*1 M (incluye excavacion base en recebo comun Placa concreto, ladrillo comun, marco en angulo 2 1/2 X 2 1/2 X 3 1/16" y tapa reforzada en platina de 3X 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm) según detalle	Und	4,00	527.631,00	2.110.524,00	
3.4	S-3.29	TUBERIA PVC -S 4" (red sanitaria) incluye excavacion manual, relleno inicial con base granular B-200 compactado, instalacion y accesorios	M	20,00	39.302,00	786.040,00	
3.5	S-3.46	TUBERIA ALCANTARILLADO 200 MM Tipo Novafort o equivalente (incluye relleno inicial y lateral con base granular fina y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalacion y cinta de	M		59.137,00	-	
3.6	S-3.202	CARACTERIZACION CALIDAD DE AGUA RESIDUAL EN LABORATORIO CERTIFICADO POR IDEAM (incluye aforo de caudal muestreo compuesto de 24 horas en afluente y efluente de la PTAR toma de 25 alicuotas una cada hora en el afluente y 25 alicuotas una cada hora en el efluente caracterizacion de parametros fisicoquimicos y microbiologicos segun los requerimientos, almacenamiento y actividades de aforo, muestreo de agua residual y determinacion de los parametros de calidad fisica quimica y microbiologica requeridos, deben realizarse por intermedio de un laboratorio debidamente certificado por el IDEAM) A TODO COSTO	GLB	1,00	6.457.337,00	6.457.337,00	
3.7	CB-10.6	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-36 (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion	KG	80,00	9.650,00	772.000,00	
		TOTAL DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				**20.068.304,00**	
4	IE-8	INSTALACIONES ELECTRICAS REDES INFRAESTRUCTURA					
		MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA Y DEL TABLERO ELECTRICO (Incluye desmonte de los equipos, cambio de rodamientos, revision de borneras, cambio de sellos mecanicos y cambio de bolla, revision electrica del tablero, cambio de componentes dañados del tablero electrico)	UND	4,00	369.000,00	1.476.000,00	

ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL AVANCE DE OBRA

		TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS REDES INFRAESTRUCTURA				1.476.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	108.138.487,29
ADMINISTRACION 16%	17.302.157,96
IMPREVISTOS 4%	4.325.539,49
UTILIDAD 5%	5.406.924,36
I.V.A 16% SOBRE UTILID	865.107,90
COSTO TOTAL OBRA	136.038.217,00

CONSTANCIAS

El supervisor hace constar que el objeto contratado ha sido entregado por el contratista y los servicios recibidos a entera satisfacción.

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON

CARLOS MAURICIO RIOS GOMEZ Contratista	EDISON ENRIQUE MASSA SAMPER Interventor
MY. ALEX ALFONSO BERNAL CORREA Supervisor	TC. JAVIER OLMEDO CARRANZA FLORIAN Ordenador del Gasto