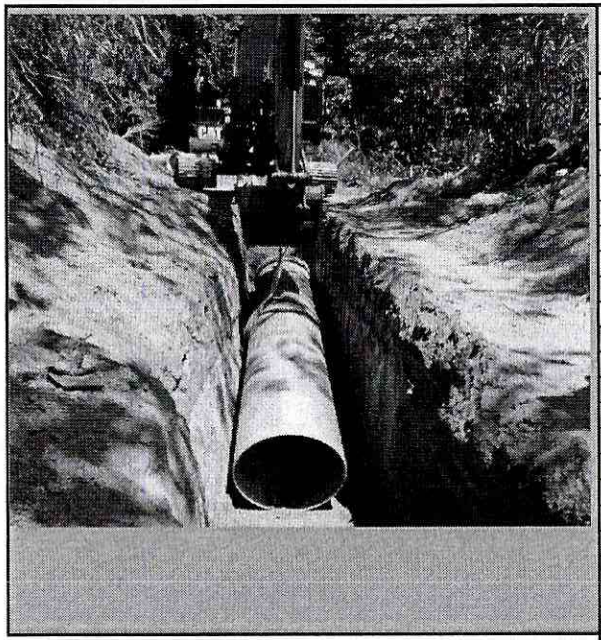
CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD		M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA		60.89
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		48.97
ITEM 2.2.8	PIEDRA PARTIDA	CANTIDAD ACUMULADA	60.89	124.34%



ABSCISA	ALT. TRITURADO.	ANCHO SUP.	ANCHO INF.	AREA	OBSERVACIÓN	VOLUMEN
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON TRITURADO - INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP 36"						
K10+582.97	0.70	1.34	1.30	0.91		
K10+588.97	0.60	1.20	1.20	0.72		4.89
K10+596.49	0.60	1.90	1.70	1.02	Hn-28A+NIPLES	6.54
K10+602.49	0.60	1.36	1.20	0.72		5.22
K10+608.49	0.60	1.30	1.10	0.66		4.14
K10+609.99	0.60	2.40	2.30	1.38	TEE	1.53
K10+615.19	0.60	1.90	1.70	1.02	NIPLE	6.24
K10+617.99	0.60	1.50	1.34	0.80	Hn-31+NIPLE	2.55
K10+620.49	0.60	1.40	1.34	0.80	Hn-31a+NIPLE	2.01
K10+625.94	0.60	1.68	1.50	0.90	NIPLE	4.64
K10+628.44	0.60	1.72	1.50	0.90	Hn-31B+NIPLE	2.25
K10+634.44	0.60	1.70	1.60	0.96		5.58
K10+640.44	0.60	1.80	1.60	0.96		5.76
K10+646.44	0.60	1.50	1.30	0.78		5.22
K10+651.75	0.60	1.60	1.50	0.90	NIPLE	4.46
					TOTAL	61.04
VOLUMEN TUBO				68.78	0.460	**-27.43**
VOLUMEN RECEBO						33.61
				TOTAL		33.61

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	33.61
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	33.61
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	27.28
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	60.89

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

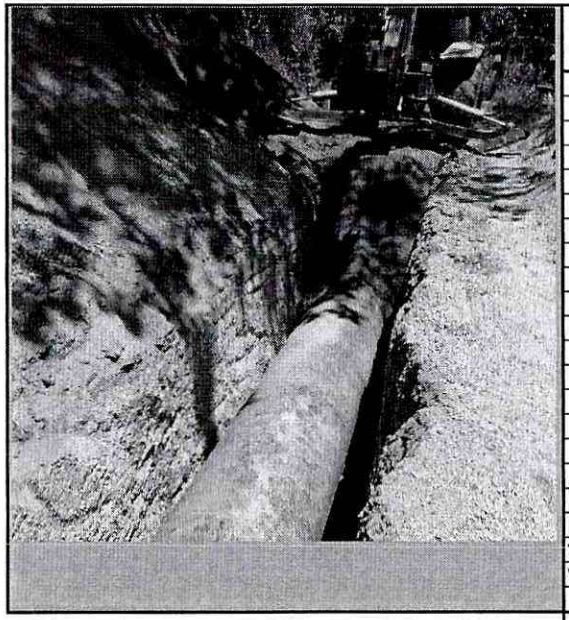
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	278.21
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	0.00
ITEM 2.2.1I	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	CANTIDAD ACUMULADA	278.21



ABSCISA	ALTURA RECEBO	ANCHO SUP.	ANCHO INF.	ANCHO PROM.	ÁREA (m2)	VOLUMEN (m3)
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN - INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP						
K10+582.97	1.30	1.40	1.34	1.37	1.78	9.96
K10+588.97	1.40	1.40	1.20	1.30	1.82	10.80
K10+596.49	1.70	2.20	1.90	2.05	3.48	19.95
K10+602.49	1.70	1.70	1.36	1.53	2.60	18.26
K10+608.49	1.60	1.70	1.30	1.50	2.40	15.00
K10+609.99	1.60	3.00	2.40	2.70	4.32	5.04
K10+615.19	1.40	2.50	1.90	2.20	3.08	19.24
K10+617.99	1.40	2.06	1.50	1.78	2.49	7.80
K10+620.49	1.50	1.74	1.40	1.57	2.36	6.06
K10+625.94	1.40	2.24	1.68	1.96	2.74	13.89
K10+628.44	1.80	2.54	1.72	2.13	3.83	8.22
K10+634.44	1.60	2.00	1.70	1.85	2.96	20.38
K10+640.44	1.70	2.00	1.80	1.90	3.23	18.57
K10+646.44	1.60	1.90	1.50	1.70	2.72	17.85
K10+651.75	1.80	1.70	1.60	1.65	2.97	15.11
					TOTAL	196.18
VOLUMEN TUBO			68.78	0.460		**-18.29**
VOLUMEN RECEBO						177.89
TOTAL						177.89

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	177.89
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	177.89
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	100.33
	CANTIDAD TOTAL	278.21

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

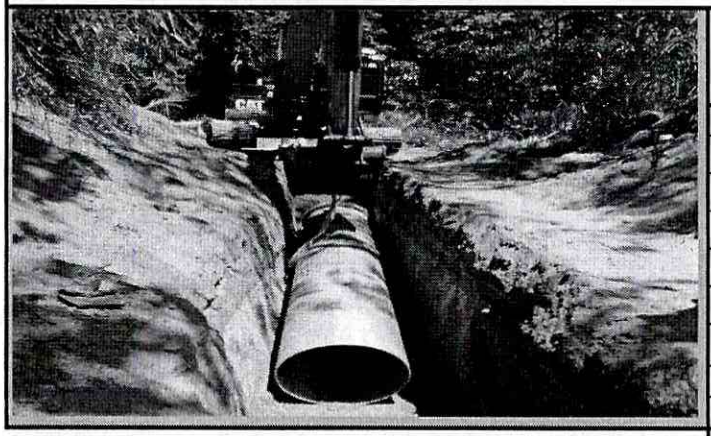
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	ML
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	57.96
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM 4.17.5	Instalacion tuberia GRP de 32" a 36"	CANTIDAD ACUMULADA	57.96



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
K10+593.79	K10+651.75	Instalación tubería GRP 36	57.96
			57.96

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	57.96
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	57.96
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	48.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	105.96

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

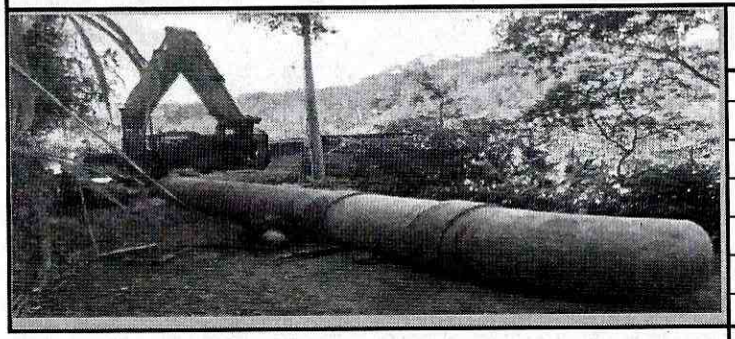
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07		PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	UN
CONTRATISTA		CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	5.00
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM	4.17A.2	instalación Accesorios GRP 32" - 36" PN32	CANTIDAD ACUMULADA	5.00



ABSCISA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
K10+596.49	HN-28A	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
K10+609.99	TEE	Instalación TEE GRP 36" x 8"	1.00
K10+617.99	HN-31	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
K10+620.49	HN-31A	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
K10+628.44	HN-31B	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
			5.00

OBSERVACIONES

CANTIDAD ESTA HOJA	5.00
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	5.00
CANTIDAD EJECUTADA ACTAS	2.00
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	7.00

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M2	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	480.00	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	332.33	
ITEM 2.6.7	ENTIBADO TIPO 3 METÁLICO DESLIZANTE	CANTIDAD ACUMULADA	480.00	144.43%

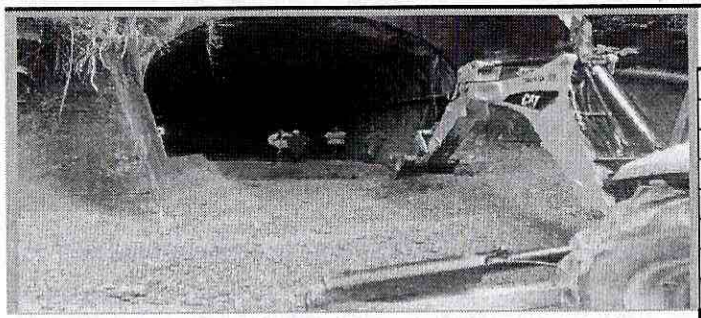
	ABSCISA INICIAL	ABCISA FINAL	LARGO (m)	ALTURA (m)	CANTIDAD		VOLUMEN
	Entibado para cámaras de disipación						
	K10+527.00	K10+627.00	100.00	2.40			480.00
	TOTAL						480.00

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	480.00
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	480.00
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	480.00

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS	Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA	VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Representante Legal	Residente Interventoria	Ingeniero de Seguimiento y Control
CONSORCIO COCORA IBALTOL	CONSORCIO INTERBONTRABE	IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	67.20	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	3651.12	
ITEM 2.1.4.1	EXCAVACIÓN A MÁQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	CANTIDAD ACUMULADA	67.20	1.84%



ABSCISA	ANCHO EXC	ALTURA EXC	ÁREA			VOLUMEN
MEMORIA EXCAVAIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA WSP						
K11+180.	1.6	2.1	3.36			
K11+200.	1.6	2.1	3.36			67.20
TOTAL						67.20

OBSERVACIONES

CANTIDAD ESTA HOJA	67.20
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	67.20
CANTIDAD ACUMULADA ACTAS ANTERIORES	954.00
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	1021.20

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD		M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA		4.80
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		48.97
ITEM 2.2.5I	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA	CANTIDAD ACUMULADA	4.80	9.80%



ABSCISA	ALT. TRITURADO.	ANCHO PROM	AREA	DISTANCIA	VOLUMEN
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON TRITURADO - INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP 36"					
K11+180.	0.15	1.60	0.24		
K11+200.	0.15	1.60	0.24	20.00	4.80
				TOTAL	4.80
TOTAL					4.80

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	4.80
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	4.80
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	4.80

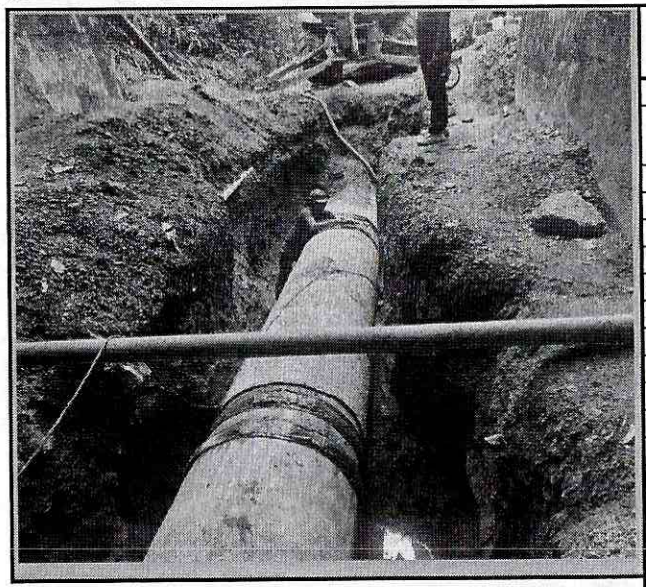
Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD		M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA		25.10
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		48.97
ITEM 2.2.2I	SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO	CANTIDAD ACUMULADA	25.10	51.26%



ABSCISA	ALT. TRITURADO.	ANCHO PROM	AREA	DISTANCIA	VOLUMEN
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON TRITURADO - INSTALACIÓN DE TUBERÍA WSP 36"					
K11+180.	1.20	1.60	1.92		
K11+200.	1.20	1.60	1.92	20.00	38.40
				TOTAL	38.40
VOLUMEN TUBO		20.00	0.46		**-13.30**
VOLUMEN RECEBO					25.10
TOTAL					25.10

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	25.10
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	25.10
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	25.10

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL		24.00	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE		0.00	
ITEM 2.2.1l	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion		24.00	



ABSCISA	ALT RECEBO	ANCHO PROM.	ÁREA (m2)	VOLUMEN (m3)
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN - INSTALACIÓN DE TUBERÍA WSP				
K11+180.	0.75	1.60	1.20	
K11+200.	0.75	1.60	1.20	24.00
			TOTAL	24.00
TOTAL				24.00

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	24.00
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	24.00
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL	24.00

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	ML
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	44.00
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM NP 17	Instalación tubería WSP 36 (Junta traslapada)	CANTIDAD ACUMULADA	44.00



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
K11+180.	K11+200.	Instalación tubería WSP 36 "	20.00
K11+745.29	K11+769.29	Instalación tubería WSP 36 "	24.00
			44.00

OBSERVACIONES

CANTIDAD ESTA HOJA	44.00
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	44.00
CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	44.00

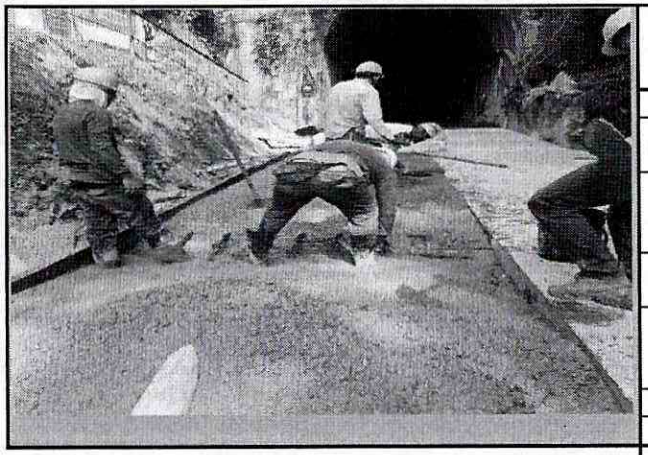
Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	105.55	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		
ITEM NP 12	Suministro e instalación pavimento de concreto especial hidráulico - MR 43 acelerado a 3 Días (No incluye acero)	CANTIDAD ACUMULADA		77848.00%



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ANCHO (m)	ESPESOR LOSA(m)	LONGITUD (m)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
K11+194.00	K11+200.00	5.00	0.23	9.00	Pavimentación EntradaTunel 1	10.35
K11+569.00	K11+574.88	4.85	0.23	5.88	Faltante Pavimentación Entre Túneles	6.56
K11+656.20	K11+664.32	4.85	0.23	8.12	Pavimentación Entrada Tunel 2	9.06
K11+664.82	K11+745.29	4.30	0.23	80.47	Faltante Pavimentación Tunel 2	79.58
					TOTAL	105.55

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	105.55
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	105.55
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	672.93
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	778.48

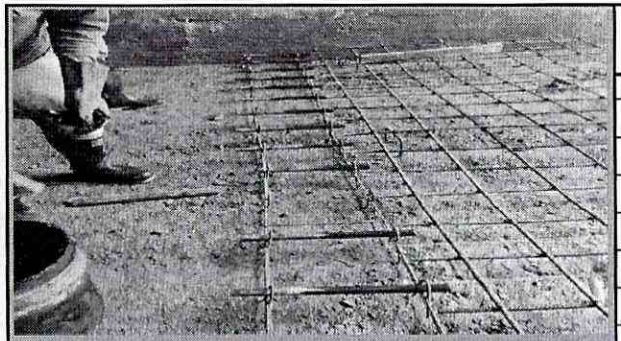
Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07		PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA		CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	28966.78	
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	42895.70	
ITEM	3.3.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN)	CANTIDAD ACUMULADA	28966.78	67.53%



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ELEMENTO	PESO
		DESPIECE ACERO REFUERZO LOSAS DE PAVIMENTO TUNELES	
K11+200.00	K11+567.67	Acero de refuerzo Losas Tunel 1	11267.39
K11+567.67	K11+669.00	Acero de refuerzo Losas Entre Tuneles	0.00
K11+669.00	K11+799.97	Acero de refuerzo Losas Tunel 2	8947.93
K11+200.00	K11+799.97	Acero Barras de Transferencia	6267.12
K11+200.00	K11+799.97	Acero barras de Anclaje longitudinal	177.43
K11+200.00	K11+799.97	Acero de refuerzo detellón	107.45
K11+200.00	K11+799.97	Acero de refuerzo Bordillos	851.44
K11+200.00	K11+799.97	Acero de refuerzo Cunetas	149.22
K11+200.00	K11+799.97	Acero burros	1198.80
		Cobrado Acta Anterior	-25947.18
		TOTAL	3019.60

OBSERVACIONES:

CANTIDAD ESTA HOJA	3019.60
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	3019.60
CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	25947.18
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	28966.78

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

Losa reforzada TUNEL 1 ACERO 1/2" CORRUGADO						
FIGURA 1. RECTANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	4	dimension placa	Longitud	4.3	
	long 2	4		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	4				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	UNIDADES DE VARILLAS 1/2"
17		68		1	68	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	4	dimension placa	Ancho	4.3	
	long 2	4		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	4				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
17		68		1	68	
				SUB TOTAL	136.000	
				TOTAL LOSAS	81	UND
Longitud Tunel 1	348			TOTAL	11007	KG
				UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	1834	UND

Losa reforzada ENTRE Tuneles						
FIGURA 3 TRIANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	2	dimension placa	ancho	5.31	
	long 2	2		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	2				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
10.62		21.24		1	21.24	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	5.31	dimension placa	Alto	2	
	long 2	5.31		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	5.31				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
4		21.24		1	21.24	
				TOTAL	42.480	
				TOTAL LOSAS	2	UND
				TOTAL	0	KG
				UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	14	UND

Losa reforzada bahia entre TUNELES ACERO 1/2" CORRUGADO						
FIGURA 2. RECTANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	2	dimension placa	Longitud	3	VARILLA 1/2"
	long 2	2		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	2				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
11.6		23.2		1	23.2	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	3	dimension placa	Ancho	2	
	long 2	3		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	3				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
7.6		22.8		1	22.8	
				SUB TOTAL	46.000	
				TOTAL LOSAS	8	UND
				TOTAL	0	KG
				UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	61	UND

Losa reforzada ENTRE TUNELES ACERO 1/2" CORRUGADO						
FIGURA 1. RECTANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	2.7	dimension placa	Ancho	2.5	
	long 2	2.7		separacion	0.23	
	Long prom Varilla:	2.7				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	UNIDADES DE VARILLAS 1/2"
10.43478261		28.17391304		1	28.173913	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	2.2	dimension placa	Longitud	3	
	long 2	2.2		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	2.2				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
11.6		25.52		1	25.52	
				SUB TOTAL	53.694	
				TOTAL LOSAS	64	UND
Longitud entre Tuneles 95.85				TOTAL	0	KG
				UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	572	UND

Losa reforzada TUNEL 2 ACERO 1/2" CORRUGADO						
FIGURA 1. RECTANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	4.0	dimension placa	Ancho	4.3	
	long 2	4.0		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	4.0				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	UNIDADES DE VARILLAS 1/2"
17		68		1	68	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	4.0	dimension placa	Longitud	4.3	
	long 2	4.0		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	4.0				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
17		68		1	68	
				SUB TOTAL	136.000	
				TOTAL LOSAS	63	UND
Longitud entre Tuneles 200				TOTAL	8568	KG
				UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	1428	UND

Acero de refuerzo Barras de Transferencia de Carga

LOCALIZACIÓN	DIAMETRO BARRA	ANCHO DE VIA	SEPARACION	LONG PASADOR	No. DE PASADORES	LONG TOTAL varilla	PESO KG/ML	LONG. DE VIA	SEPARACION JUNTAS	No. DE JUNTAS	PESO (kg)
Tunel 1	Ø 1 "	4.3	0.25	0.4	16	6.4	3.973	369	4.3	86	2182.009
Entre Tuneles	Ø 1"	2.5	0.25	0.4	9	3.6	3.973	95.85	3	64	913.949
Tunel 2	Ø 1 "	4.3	0.25	0.4	16	6.4	3.973	200	4.3	47	1182.660
										TOTAL	4278.618

ACERO BARRAS DE ANCLAJE										
LOCALIZACIÓN	SEPARACION JUNTAS	SEPARACION BARRAS	No. DE BARRAS POR PLACA	LONG. DE VIA	No. DE JUNTAS	No. DE BARRAS EN LA VIA	LONG BARRA	LONG TOTAL	PESO KG/ML	PESO (kg)
Entrada Tunel 1	Ø 1/2	3	1.2	3	6	2	6	0.85	5	0.994	5.07
Entre tuneles	Ø 1/2	3	1.2	3	101.3	68	204	0.85	173	0.994	172.36
										Total	177.43

DENTELLÓN

LOCALIZACIÓN	SEPARACION BARRAS	No. DE BARRAS POR PLACA	LONG BARRA	LONG TOTAL	PESO KG/ML	PESO (kg)
Entrada Tunel 1		4	4.9	19.6	1	19.6
Entrada Tunel 1	0.2	26	1.35	35.1	1	35.1
Entrada Tunel 2		4	4.75	19	1	19
Entrada Tunel 2	0.2	25	1.35	33.75	1	33.75
						107.45

BURROS

LOCALIZACIÓN	No. DE BARRAS POR PLACA	LONG. DE VIA	No. DE JUNTAS	PESO KG/ML	PESO (kg)
Tunel 1	9	0.9	81	1	656.1
Salida Tunel 1	9	0.9	2	1	16.2
Entrada Tunel 2	9	0.9	2	1	16.2
Tunel 2	9	0.9	63	1	510.3
					1198.8

BORDILLO

LOCALIZACIÓN	No. DE BARRAS POR PLACA	LONG. BARRA	No. DE JUNTAS	PESO KG/ML	PESO (kg)
Margen Izq	0.2	0.8	407	1	325.6
Margen Izq		81.23		1	162.46
Margen der	0.2	0.8	131	1	104.8
Margen der		26.12		1	52.24
					645.1

464

BORDILLO CUNETA

LOCALIZACIÓN	No. DE BARRAS POR PLACA	LONG. BARRA	No. DE JUNTAS	PESO KG/ML	PESO (kg)
	0.2	0.8	172	1	137.6
		34.37		1	68.74
					206.34

CUNETA

LOCALIZACIÓN	No. DE BARRAS POR PLACA	LONG. BARRA	No. DE JUNTAS	PESO KG/ML	PESO (kg)
	0.4	0.53	87	1	46.11
		34.37		1	103.11
					149.22

ENTRADA A TUNEL 1 NO TIENE PARRILLAS

Losa reforzada SALIDA TUNEL 1 ACERO 1/2" CORRUGADO						
FIGURA 1. RECTANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	4.09	dimension placa	Longitud	4.19	
	long 2	4.09		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	4.09				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	UNIDADES DE VARILLAS 1/2"
16		65.44		1	65.44	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	6.98	dimension placa	Ancho	7.08	
	long 2	6.98		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	6.98				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
28		195.44		1	195.44	

SUB TOTAL	260.880	
TOTAL LOSAS	1	UND
TOTAL	261	KG
UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	43	UND

Longitud Tunel 1





Losa reforzada SALIDA TUNEL 2 ACERO 1/2" CORRUGADO						
FIGURA 1. RECTANGULO						
Acero 1/2" LONGITUDINAL	long 1	4.75	dimension placa	Ancho	4.85	
	long 2	4.75		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	4.75				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	UNIDADES DE VARILLAS 1/2"
19		90.25		1	90.25	
Acero 1/2" TRANSVERSAL	long 1	8.52	dimension placa	Longitud	8.62	
	long 2	8.52		separacion	0.25	
	Long prom Varilla:	8.52				
Cant Varilla		Total ML		Peso KG/Ml	Total KG	
34		289.68		1	289.68	
				SUB TOTAL	379.930	
				TOTAL LOSAS	1	UND
				TOTAL	380	KG
				UNIDADES DE VARILLAS 1/2" 6m	63	UND

Acero de refuerzo Barras de Transferencia de Carga

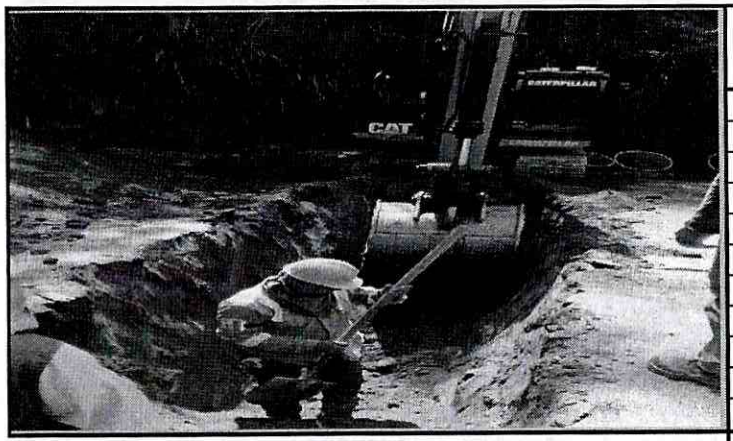
LOCALIZACIÓN	DIAMETRO BARRA	ANCHO DE VIA	SEPARACION	LONG PASADOR	No. DE PASADORES	LONG TOTAL varilla	PESO KG/ML	LONG. DE VIA	SEPARACION JUNTAS	No. DE JUNTAS	PESO (kg)
Entrada Tunel 1	Ø 1 "	5	0.20	0.4	24	9.6	3.973	6	3	2	**76.282**
Tunel 1	Ø 1 "	4.3	0.20	0.4	21	8.4	3.973	348	4.3	81	**2700.901**
Salida Tunel 1	Ø 1 "	4	0.20	0.4	19	7.6	3.973	7	3.5	2	**60.390**
Losas ET sin bordillo	Ø 1 "	2.415	0.20	0.4	12	4.8	3.973	48	3	16	**305.126**
Losas ET con 1 bord	Ø 1 "	2.58	0.20	0.4	13	5.2	3.973	24	3	8	**165.277**
Losas ET con 2 bord	Ø 1"	2.65	0.20	0.4	13	5.2	3.973	63	3	42	**867.703**
Entrada Tunel 2	Ø 1"	4.85	0.20	0.4	24	9.6	4.973	8.6	4.3	2	**95.482**
Tunel 2	Ø 1 "	4.3	0.20	0.4	21	8.4	3.973	267	4.3	62	**2072.243**
										TOTAL	**6267.121**

Castillos 210 367.5

1505

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	227.45	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	587.84	
ITEM 2.1.4.1	EXCAVACIÓN A MÁQUINA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	CANTIDAD ACUMULADA	560.27	95.31%



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ALTO	OBSERVACIÓN	VOLUMEN
MEMORIA EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP 36" HV12 - HV12-2						
K12+646.	K12+678.65	32.65	1.60	2.70		141.05
MEMORIA EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA WSP 36"						
K12+626.	K12+646.	20.00	1.60	2.70		86.40
TOTAL						227.45

	227.45
	0.00
	227.45
	332.82
	560.27

OBSERVACIONES

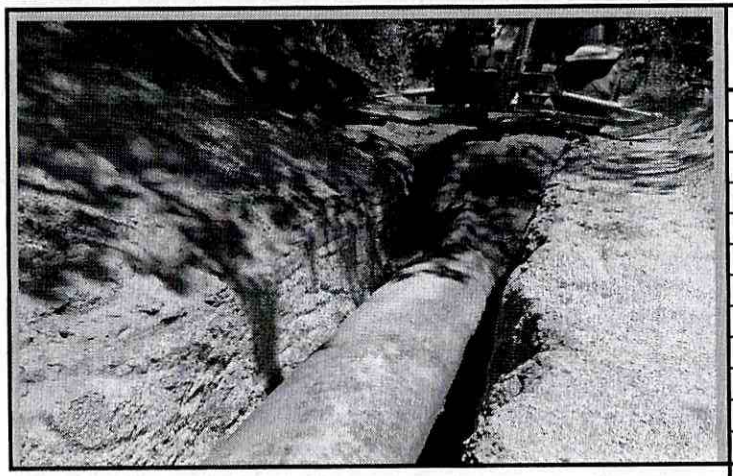
Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD		M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA		4.80
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		48.97
ITEM 2.2.5I	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA	CANTIDAD ACUMULADA	4.80	9.80%



ABSCISA	ALT. TRITURADO.	ANCHO PROM	AREA	DISTANCIA	VOLUMEN
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON TRITURADO - INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP 36"					
K12+626.	0.15	1.60	0.24		
K12+646.	0.15	1.60	0.24	20.00	4.80
				TOTAL	4.80
TOTAL					4.80

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	4.80
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	4.80
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	4.80

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD		M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA		25.10
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		48.97
ITEM 2.2.2I	SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO	CANTIDAD ACUMULADA	25.10	51.26%



ABSCISA	ALT. TRITURADO.	ANCHO PROM	AREA	DISTANCIA	VOLUMEN
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON TRITURADO - INSTALACIÓN DE TUBERÍA WSP 36"					
K12+626.	1.20	1.60	1.92		
K12+646.	1.20	1.60	1.92	20.00	38.40
				TOTAL	38.40
VOLUMEN TUBO		20.00	0.46		**-13.30**
VOLUMEN TRITURADO					25.10
TOTAL					25.10

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	25.10
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	25.10
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	25.10

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD		M3
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA		18.32
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL		48.97
ITEM 2.2.8	PIEDRA PARTIDA	CANTIDAD ACUMULADA	18.32	37.41%



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	OBSERVACIÓN	VOLUMEN
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON TRITURADO - INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP 36"						
K12+646.	K12+678.65	32.65	1.60	0.60		31.34
DESCUENTO TUBO			32.65	0.46		-13.02
VOLUMEN TRITURADO						18.32
TOTAL						18.32

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	18.32
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	18.32
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	18.32

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

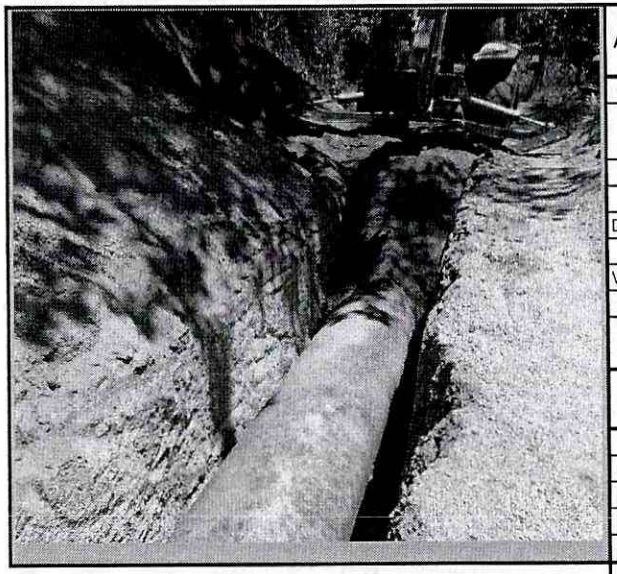
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	144.22	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	0.00	
ITEM 2.2.1I	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	CANTIDAD ACUMULADA	144.22	



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN (m3)
MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN - INSTALACIÓN DE TUBERÍA GRP					
K12+646.	K12+678.65	32.65	1.60	2.10	109.70
DESCUENTO TUBO			32.65	0.46	-8.68
VOLUMEN RELLENO					101.02

MEMORIA VOLUMEN DE RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN - INSTALACIÓN DE TUBERÍA WSP						
ABSCISA	ALT RECEBO			ANCHO PROM.	ÁREA (m2)	VOLUMEN (m3)
K11+180.	1.35			1.60	2.16	
K11+200.	1.35			1.60	2.16	43.20
					TOTAL	43.20
TOTAL						144.22

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	144.22
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	144.22
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL	144.22

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

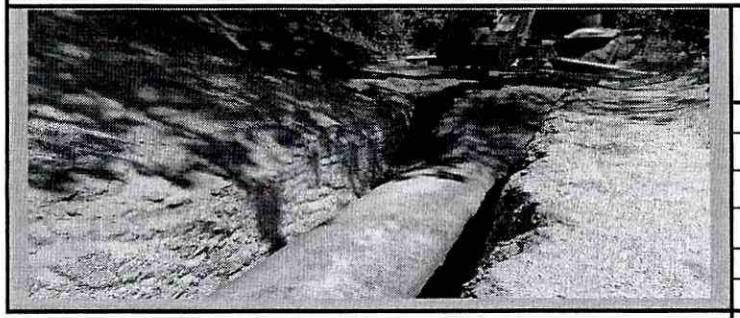
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	ML
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	20.00
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM NP 17	Instalación tubería WSP 36 (Junta traslapada)	CANTIDAD ACUMULADA	20.00



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
K12+626.	K12+646.	Instalación tubería WSP 36 "	20.00
			20.00

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	20.00
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	20.00
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	20.00

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

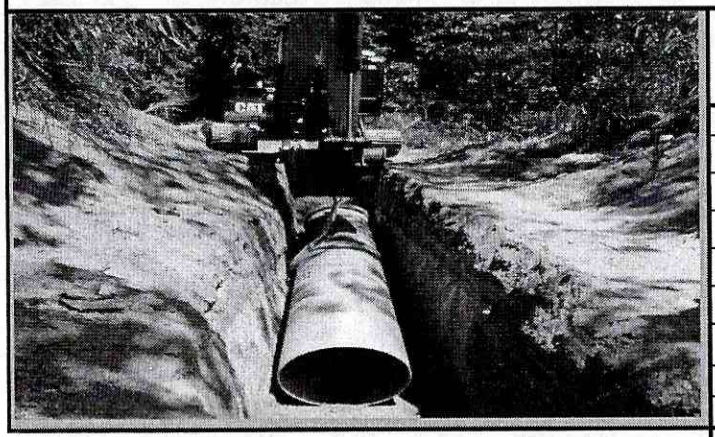
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	ML
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	29.55
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM 4.17.5	Instalacion tuberia GRP de 32" a 36"	CANTIDAD ACUMULADA	29.55



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
K10+622.2	K10+651.75	Instalación tubería GRP 36	29.55
			29.55

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	29.55
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	29.55
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	29.55

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

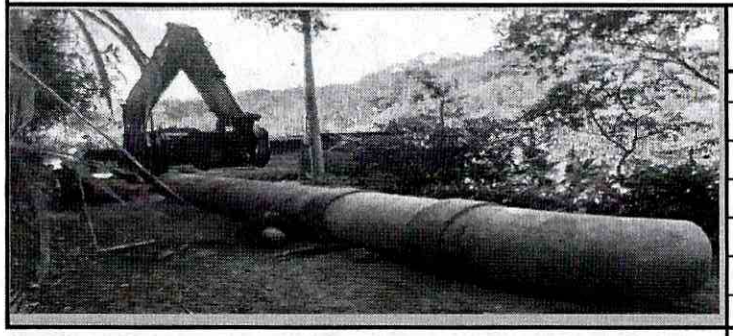
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07		PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	UN
CONTRATISTA		CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	3.00
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM	4.17A.2	instalación Accesorios GRP 32" - 36" PN32	CANTIDAD ACUMULADA	3.00



ABSCISA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	H12-VL	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
	H12-1-VL	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
	H12-2	Instalación accesorio GRP 36"	1.00
			3.00

OBSERVACIONES

CANTIDAD ESTA HOJA	3.00
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	3.00
CANTIDAD EJECUTADA ACTAS	0.00
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	3.00

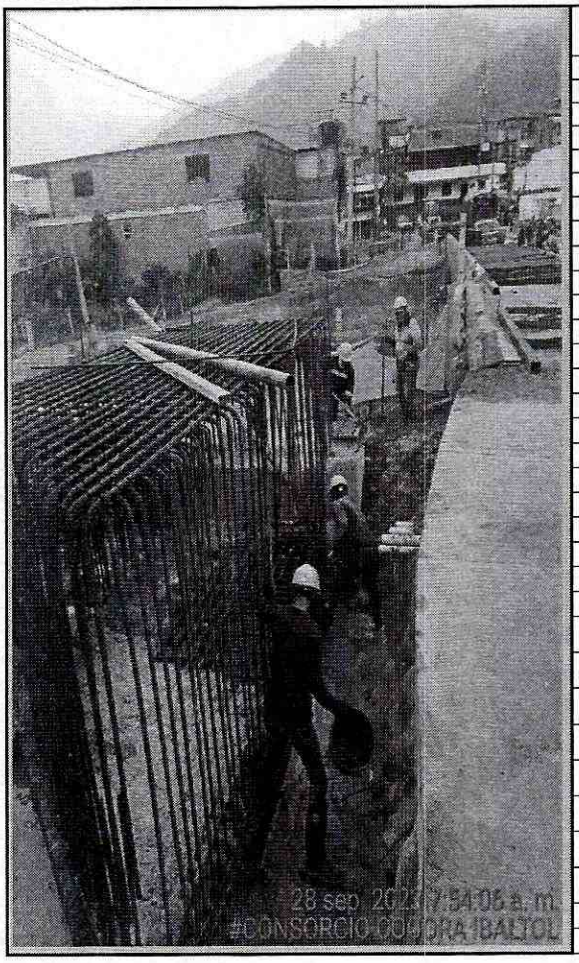
Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	KG	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJ	12786.00	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTR	8949.27	
ITEM 3.3.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y C	CANTIDAD AC	22989.06	256.88%



Descripción	Diametro Barra (in)	Peso Unitario	Longitud (m)	Cantidad	PESO TOTAL (kg)
Acero de Refuerzo Estribo Cural					
	3/4"	2.235	9.00	6	120.69
	3/4"	2.235	8.13	6	109.02
	3/4"	2.235	10.00	5	111.75
	3/4"	2.235	10.58	5	118.23
	3/4"	2.235	9.98	5	111.53
	3/4"	2.235	9.39	5	104.93
	3/4"	2.235	10.00	18	402.30
	3/4"	2.235	11.38	18	457.82
	1"	3.973	8.79	28	977.83
	1"	3.973	11.34	28	1261.51
	1"	3.973	3.54	28	393.80
	1"	3.973	5.18	10	205.80
	1"	3.973	4.65	10	184.74
	1"	3.973	5.90	20	468.81
	1"	3.973	5.43	20	431.47
	1"	3.973	7.10	52	1466.83
	1"	3.973	6.59	9	235.64
	1"	3.973	7.31	130	3775.54
	1"	3.973	4.09	30	487.49
	5/8"	1.552	1.74	53	143.13
	5/8"	1.552	2.46	104	397.06
	1"	3.973	1.50	26	154.95
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	5.82	1	23.12
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	6.72	1	26.70
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	5.72	1	22.73
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	5.20	5	103.30
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	4.67	5	92.77
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	4.07	12	194.04
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	2.30	16	146.21
Refuerzo por ampliación	1"	3.973	4.72	3	56.26
					12786.00

OBSERVACIONES		
	CANTIDAD ESTA HOJA	12786.00
	ACUMULADO HOJA ANTE	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	12786.00
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	10203.06
	CANTIDAD TOTAL ACUMU	22989.06

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07		PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3
CONTRATISTA		CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	194.31
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	
ITEM	NP 14	Suministro e instalación concreto 4000 PSI Acelerado para estructuras especiales cámaras Pola Boqueron (Premezclado y bombeado)	CANTIDAD ACUMULADA	



ABSCISA	ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
Concreto 4000 PSI para Estribo Boqueron					
		3.70	1.18	1.33	5.81
		3.70	0.78	0.85	2.45
TOTAL					8.26

OBSERVACIONES:		
	CANTIDAD ESTA HOJA	8.26
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	8.26
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	186.05
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	194.31

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

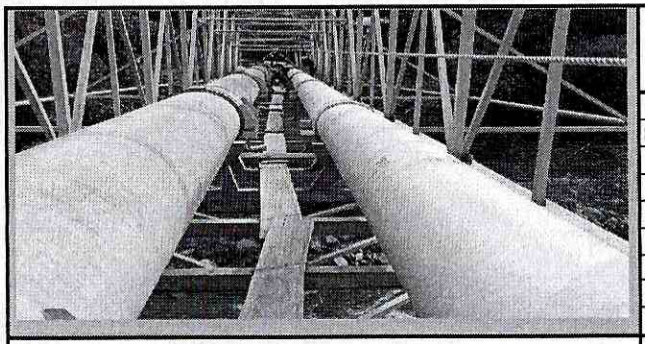
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	117.00	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	371.00	
ITEM 100.1.41	INSTALACIÓN TUBERÍA GRP 24" en cercha	CANTIDAD ACUMULADA	117.00	31.54%



ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL					LONGITUD
Longitud tubería instalada en paso combeima 24"						
K17+973.76	K18+090.76					117.00
	TOTAL					117.00

OBSERVACIONES:

CANTIDAD ESTA HOJA	117.00
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	117.00
CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	0.00
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	117.00

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

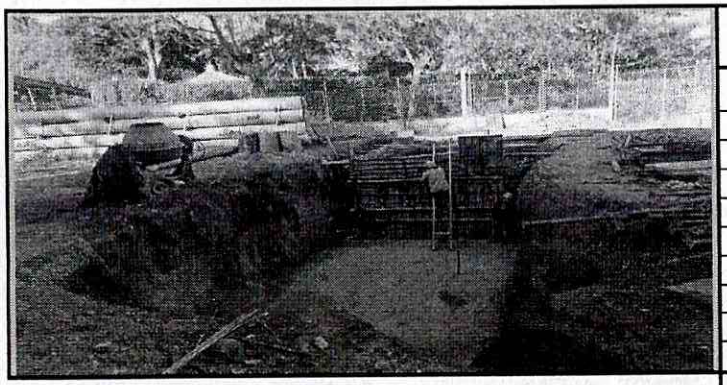
Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora II
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	

OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

ACTA No 07		PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023	UNIDAD	M3
CONTRATISTA		CONSORCIO COCORA IBALTOL	CANTIDAD EJECUTADA	209.10
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERBONTRABE	CANT CONTRACTUAL	0.00
ITEM	NP 14	Suministro e instalación concreto 4000 PSI Acelerado para estructuras especiales cámaras Pola Boqueron (Premezclado y bombeado)	CANTIDAD ACUMULADA	



ABSCISA	ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
Concreto 4000 PSI para Cámara Macromedidor					
K4+601.00	Placa	4.85	2.45	0.30	3.56
K4+601.00	Muros Largos	4.85	2.45	0.30	7.13
K4+601.00	Muros Cortos	2.15	2.45	0.30	3.16
K4+601.00	Descuento	1.000	1.000	0.30	-0.60
TOTAL					13.25

OBSERVACIONES:		
	CANTIDAD ESTA HOJA	13.25
	ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
	TOTAL PRESENTE ACTA	13.25
	CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	186.05
	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	209.10

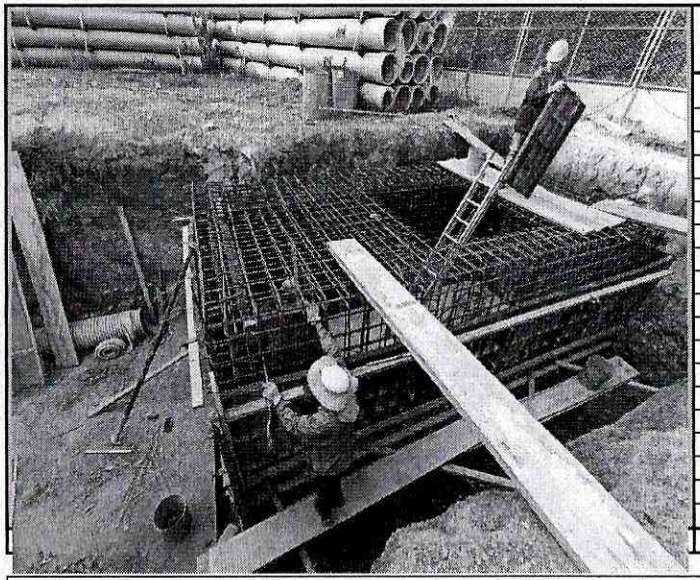
Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL

CONSORCIO COCORA IBALTOL	MEMORIA DE CALCULO	Consorcio Cocora Ibaltol
	CONTRATO DE OBRA 144 DE 2022	
OBJETO	CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	

ACTA No 07	PERIODO: Del 11 de Septiembre al 10 de Octubre de 2023		UNIDAD	M3	
CONTRATISTA	CONSORCIO COCORA IBALTOL		CANTIDAD EJECUTADA	4092.59	
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERBONTRABE		CANT CONTRACTUAL	42895.70	
ITEM	3.3.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN)	CANTIDAD ACUMULADA	4092.59	9.54%



ABSCISA	ELEMENTO	DIA. BARRA	PESO UNIT.	LONGITUD	ESPACIAMIENTO	CANTIDAD	PESO
DESPIECE ACERO CÁMARA MACROMEDIDOR							
K4+601.00	1	1/2"	1	8.05	0.15	40	322.00
K4+601.00	2	1/2"	1	3.05	0.15	40	122.00
K4+601.00	3	1/2"	1	5.15	0.15	40	206.00
K4+601.00	4	1/2"	1	5.75	0.15	38	218.50
K4+601.00	5	1/2"	1	3.15	0.15	38	119.70
K4+601.00	6	1/2"	1	5.05	0.15	20	101.00
K4+601.00	3*	1/2"	1	5.15	0.15	19	97.85
K4+601.00	7	1/2"	1	4.7	0.15	66	310.20
K4+601.00	2*	1/2"	1	3.05	0.15	33	100.65
K4+601.00	5*	1/2"	1	3.15	0.15	66	207.90
K4+601.00	8	1/2"	1	2.95	0.15	48	141.60
TOTAL							1947.40

OBSERVACIONES: La numeración de los tipos de barras igual a plano de detalle estructural

CANTIDAD ESTA HOJA	1947.40
ACUMULADO HOJA ANTERIOR	0.00
TOTAL PRESENTE ACTA	1947.40
CANTIDAD EJECUTADA ACTAS ANTERIORES	2145.19
CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	4092.59

Vo Bo ING LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Representante Legal
CONSORCIO COCORA IBALTOL

Vo Bo ING JUAN CARLOS TRIANA
Residente Interventoria
CONSORCIO INTERBONTRABE

VoBo. ING. JORGE ELMER DÍAZ MORALES
Ingeniero de Seguimiento y Control
IBAL