ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ

ACTA PARCIAL No.1

CONTRATO DE OBRA No.2022-192- DE 2022
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACA
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
FECHA PRESENTE ACTA: 15 DE OCTUBRE DE 2022

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS			VALORES EJECUTADOS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUM.	ACTUAL	TOTAL	ACUM.	ACTUAL	TOTAL
1	EXCAVACIONES Y RELLENOS										
1.1	EXCAVACIONES SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	1779	$ 15.052,00	$ 26.777.508,00		94,57	94,57	$ -	$ 1.423.468,00	$ 1.423.468,00
1.2	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO	M3	1545,3	$ 146.473,00	$ 226.344.727,00		71,09	71,09	$ -	$ 10.412.766,00	$ 10.412.766,00
1.3	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION PARA SUBBASE GRANULAR CLASE C	M3	1122,3	$ 162.903,00	$ 182.826.037,00		126,41	126,41	$ -	$ 20.592.568,00	$ 20.592.568,00
1.4	CONCRETO RESISTENCIA 14MPA CICLOPEO	M3	191,8	$ 402.682,00	$ 77.234.408,00		20,85	20,85	$ -	$ 8.395.920,00	$ 8.395.920,00
1.5	CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) PLACA HUELLA	M3	686,6	$ 582.141,00	$ 399.698.011,00		75,97	75,97	$ -	$ 44.225.252,00	$ 44.225.252,00
1.6	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DEL A SUPERFICIE DE APOYO	M3	233,2	$ 510.601,00	$ 119.072.153,00		30,36	30,36	$ -	$ 15.501.846,00	$ 15.501.846,00
1.7	BORDILLO DE CONCRETO VACCIADO EN SITU, INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE	ML	2977,7	$ 40.371,00	$ 120.212.727,00		306,39	306,39	$ -	$ 12.369.271,00	$ 12.369.271,00
1.8	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	KG	73417	$ 8.014,00	$ 588.363.838,00		7534,71	7534,71	$ -	$ 60.383.166,00	$ 60.383.166,00
1.9	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPA E=20 CM	M3	30	$ 582.141,00	$ 17.464.230,00		1,87	1,87	$ -	$ 1.088.604,00	$ 1.088.604,00
1.10	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	10407,15	$ 1.276,00	$ 13.279.523,00		0,00	0,00	$ -	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ 1.771.273.162,00			SUBTOTAL	$ -	$ 174.392.861,00	$ 174.392.861,00
2	CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"										
2.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	550	$ 22.994,00	$ 12.646.700,00		72,20	72,20	$ -	$ 1.660.167,00	$ 1.660.167,00
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (F) PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	63,8	$ 530.684,00	$ 33.857.639,00		6,52	6,52	$ -	$ 3.460.060,00	$ 3.460.060,00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (G) CICLOPEO PARA BASES	M3	23,8	$ 402.682,00	$ 9.583.832,00		3,62	3,62	$ -	$ 1.457.709,00	$ 1.457.709,00
2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (G) CICLOPEO PARA ELEVACIONES	M3	61,8	$ 402.682,00	$ 24.885.748,00		9,39	9,39	$ -	$ 3.781.184,00	$ 3.781.184,00
2.5	CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (D) PARA ELEVACIONES	M3	30,6	$ 582.141,00	$ 17.813.515,00		4,03	4,03	$ -	$ 2.346.028,00	$ 2.346.028,00
2.6	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADA 21 MPPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	78	$ 515.365,00	$ 40.198.470,00		11,50	11,50	$ -	$ 5.926.698,00	$ 5.926.698,00
2.7	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO	M3	100,8	$ 146.473,00	$ 14.764.478,00		11,50	11,50	$ -	$ 1.684.440,00	$ 1.684.440,00
				SUBTOTAL	$ 153.750.382,00			SUBTOTAL	$ -	$ 20.316.286,00	$ 20.316.286,00
3	SEÑALIZACIÓN										
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA 75X75	UN	11	$ 565.842,00	$ 6.224.262,00			0	$ -	$ -	$ -
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA 75X75	UN	28	$ 565.842,00	$ 15.843.576,00			0	$ -	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ 22.067.838,00			SUBTOTAL	$ -	$ -	$ -
	SUBTOTAL OBRAS				$ 1.947.091.382,00				$ -	$ 194.709.147,00	$ 194.709.147,00
	PGIO AJUSTADO				$ 31.263.258,00				$ -	$ 3.126.326,00	$ 3.126.326,00
	VALOR TOTAL				$ 1.978.354.640,00				$ -	$ 197.835.473,00	$ 197.835.473,00

IVAN ALONSO PARDO AVILA
Representante Legal
ESTUDIOS E INGENIERIA
Contratista

FREDY LEAL MENDOZA
Representante Legal suplente
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
Interventoria

MAURICIO JIMENEZ FAJARDO
Secretario de Infraestructura
MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, BOYACA
Supervisor del Contrato

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.1	EXCAVACIONES SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	94,57









CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+160,00	K0+170,00	VOLUMEN DE CORTE	6,36	5,80	0,438		16,16
K0+170,00	K0+180,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,398		23,11
K0+180,00	K0+190,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,283		16,42
K0+190,00	K0+200,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,218		12,67
K0+200,00	K0+210,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,108		6,24
K0+210,00	K0+220,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,003		0,15
K0+220,00	K0+230,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,001		0,06
K0+230,00	K0+240,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,001		0,06
K0+240,00	K0+300,00	VOLUMEN DE CORTE	60,00	5,80	0,000		0,07
K0+300,00	K0+310,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,042		2,44
K0+310,00	K0+320,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,174		10,11
K0+320,00	K0+330,00	VOLUMEN DE CORTE	10,00	5,80	0,122		7,09
					TOTAL (M3):		94,57

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HUIMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.2	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO	M3	71,09







CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+160,00	K0+210,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	50,00	5,80	0,003		0,84
K0+210,00	K0+220,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,087		5,05
K0+220,00	K0+230,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,135		7,82
K0+230,00	K0+240,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,181		10,50
K0+240,00	K0+250,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,211		12,22
K0+250,00	K0+260,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,140		8,10
K0+260,00	K0+270,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,122		7,08
K0+270,00	K0+280,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,131		7,62
K0+280,00	K0+290,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,113		6,54
K0+290,00	K0+300,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,073		4,25
K0+300,00	K0+310,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	10,00	5,80	0,017		1,00
K0+310,00	K0+330,00	VOLUMEN DE RELLENO /AFIRMADO	20,00	5,80	0,000		0,09
					TOTAL (M3)		71,09

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

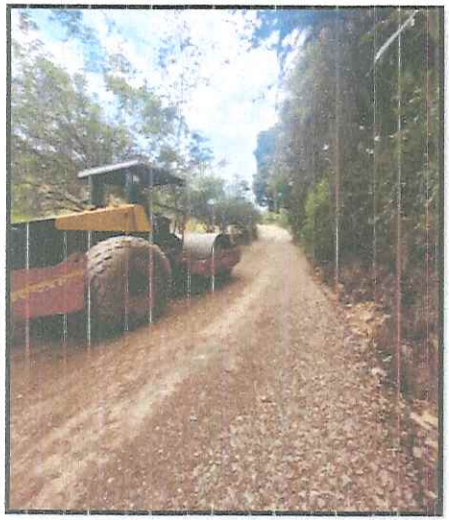
BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.3	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION PARA SUBBASE GRANULAR CLASE C	M3	126,41









CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+158,15	K0+179,58	MATERIAL SUBASE GRANULAR	21,43	5,00	0,15		16,07
K0+179,58	K0+194,58	MATERIAL SUBASE GRANULAR	15,00	5,00	0,15		11,25
K0+194,58	K0+209,86	MATERIAL SUBASE GRANULAR	15,28	5,00	0,15		11,46
K0+209,86	K0+226,17	MATERIAL SUBASE GRANULAR	16,31	5,00	0,15		12,23
K0+226,17	K0+229,16	MATERIAL SUBASE GRANULAR	2,99	5,00	0,15		2,24
K0+229,16	K0+256,05	MATERIAL SUBASE GRANULAR	26,90	5,00	0,15		20,17
K0+256,05	K0+265,02	MATERIAL SUBASE GRANULAR	8,96	5,00	0,15		6,72
K0+265,02	K0+297,89	MATERIAL SUBASE GRANULAR	32,87	5,00	0,15		24,65
K0+297,89	K0+320,29	MATERIAL SUBASE GRANULAR	22,40	5,00	0,15		16,80
K0+320,29	K0+326,69	MATERIAL SUBASE GRANULAR	6,40	5,00	0,15		4,80
					TOTAL (M3):		126,41

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.4	CONCRETO RESISTENCIA 14MPA CICLOPEO	M3	20,85







CONSTRUCCION PLACA HUELLA

						CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+158,15	K0+179,58	LATERAL DERECHO-CENTRO	2,86	0,90	0,15	7	2,72
K0+194,58	K0+209,86	LATERAL IZQUIERDO CENTRO	2,86	0,90	0,15	5	1,94
K0+228,17	K0+297,89	LATERAL DERECHO-CENTRO	2,79	0,90	0,15	24	9,09
K0+297,89	K0+326,69	LATERALES-CENTRO	2,90	1,80	0,15	9	7,09
					TOTAL (M3):		20,85

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

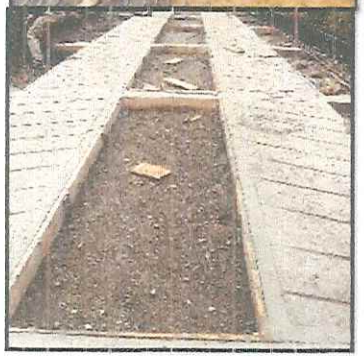
BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.5	CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) PLACA HUELLA	M3	75,97






CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+158,15	K0+179,58	HUELLAS:DERECHA	2,86	1,35	0,15	7	4,06
K0+179,58	K0+194,58	HUELLAS:DERECHA	2,80	1,80	0,15	5	3,78
K0+194,58	K0+209,86	HUELLAS:DERECHA	2,86	1,35	0,15	5	2,89
K0+209,86	K0+226,17	HUELLAS:DERECHA	3,06	1,80	0,15	5	4,13
K0+226,17	K0+229,16	HUELLAS:DERECHA	2,79	1,35	0,15	1	0,56
K0+229,16	K0+256,05	HUELLAS:DERECHA	2,79	1,35	0,15	9	5,08
K0+256,05	K0+265,02	HUELLAS:DERECHA	2,79	1,35	0,15	3	1,69
K0+265,02	K0+297,89	HUELLAS:DERECHA	2,79	1,35	0,15	11	6,21
K0+297,89	K0+320,29	HUELLAS:DERECHA	2,90	0,90	0,15	7	2,74
K0+320,29	K0+326,69	HUELLAS:DERECHA	2,90	0,90	0,15	2	0,78
K0+158,15	K0+179,58	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	7	1,51
K0+179,58	K0+194,58	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	5	1,08
K0+194,58	K0+209,86	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	5	1,08
K0+209,86	K0+226,17	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	5	1,08
K0+226,17	K0+229,16	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	1	0,22
K0+229,16	K0+256,05	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	9	1,94
K0+256,05	K0+265,02	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	3	0,65
K0+265,02	K0+297,89	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	11	2,38
K0+297,89	K0+320,29	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	7	1,51
K0+320,29	K0+326,69	VIGAS RIOSTRAS	3,60	0,20	0,30	3	0,65
K0+158,15	K0+179,58	HUELLAS:IZQUIERDA	2,86	1,35	0,15	7	4,06
K0+179,58	K0+194,58	HUELLAS:IZQUIERDA	2,80	1,80	0,15	5	3,78
K0+194,58	K0+209,86	HUELLAS:IZQUIERDA	2,86	1,35	0,15	5	2,89
K0+209,86	K0+226,17	HUELLAS:IZQUIERDA	3,06	1,80	0,15	5	4,13
K0+226,17	K0+229,16	HUELLAS:IZQUIERDA	2,79	1,35	0,15	1	0,56
K0+229,16	K0+256,05	HUELLAS:IZQUIERDA	2,79	1,35	0,15	9	5,08
K0+256,05	K0+265,02	HUELLAS:IZQUIERDA	2,79	1,35	0,15	3	1,69
K0+265,02	K0+297,89	HUELLAS:IZQUIERDA	2,79	1,35	0,15	11	6,21
K0+297,89	K0+320,29	HUELLAS:IZQUIERDA	2,90	0,90	0,15	7	2,74
K0+320,29	K0+326,69	HUELLAS:IZQUIERDA	2,90	0,90	0,15	2	0,78
		TOTAL (M3):					75,97

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.6	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DEL A SUPERFICIE DE APOYO	M3	30,36







CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+158,15	K0+179,58	CUNETA:DERECHA	21,43	0,52	0,15	1	1,68
K0+179,58	K0+194,58	CUNETA:DERECHA	15,00	0,52	0,15	1	1,17
K0+194,58	K0+209,86	CUNETA:DERECHA	15,28	0,52	0,15	1	1,20
K0+209,86	K0+226,17	CUNETA:DERECHA	16,31	0,52	0,15	1	1,28
K0+226,17	K0+229,16	CUNETA:DERECHA	2,99	0,52	0,15	1	0,23
K0+229,16	K0+256,05	CUNETA:DERECHA ENTRADA PREDIO	26,90	1,00	0,15	1	4,05
K0+256,05	K0+265,02	CUNETA:DERECHA DESCOLE	8,96	1,14	0,15	1	1,54
K0+265,02	K0+297,89	CUNETA:DERECHA	32,87	0,52	0,15	1	2,57
K0+297,89	K0+320,29	CUNETA:DERECHA	22,40	0,52	0,15	1	1,75
K0+320,29	K0+326,69	CUNETA:DERECHA	9,00	0,52	0,15	1	0,70
K0+158,15	K0+179,58	CUNETA:IZQUIERDA	21,43	0,52	0,15	1	1,68
K0+179,58	K0+194,58	CUNETA:IZQUIERDA	15,00	0,52	0,15	1	1,17
K0+194,58	K0+209,86	CUNETA:IZQUIERDA	15,28	0,52	0,15	1	1,20
K0+209,86	K0+226,17	CUNETA:IZQUIERDA	16,31	0,52	0,15	1	1,28
K0+226,17	K0+229,16	CUNETA:IZQUIERDA	2,99	0,52	0,15	1	0,23
K0+229,16	K0+256,05	CUNETA:IZQUIERDA	26,90	0,52	0,15	1	2,11
K0+256,05	K0+265,02	CUNETA:IZQUIERDA	8,96	0,52	0,15	1	0,70
K0+265,02	K0+297,89	CUNETA:IZQUIERDA	32,87	0,52	0,15	1	2,57
K0+297,89	K0+320,29	CUNETA:IZQUIERDA	22,40	0,52	0,15	1	1,75
K0+320,29	K0+326,69	CUNETA:IZQUIERDA ENTRADA PREDIO	9,00	1,10	0,15	1	1,49
						TOTAL(M3):	30,36

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

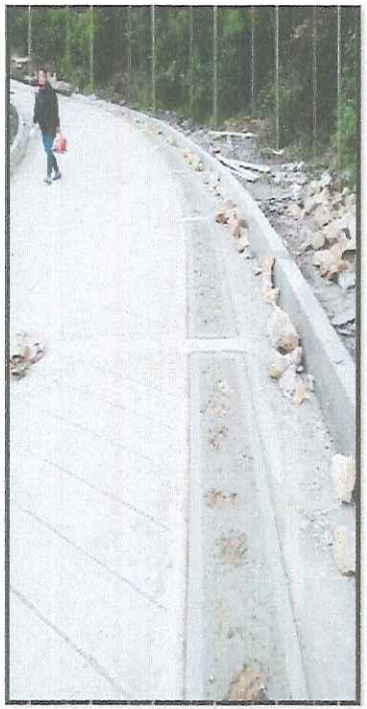
OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.7	BORDILLO DE CONCRETO VACCIADO EN SITU, INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE	ML	306,39







CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (ML)
K0+158,15	K0+179,58	BORDILLO :DERECHA	21,43			1	21,43
K0+179,58	K0+194,58	BORDILLO :DERECHA	15,00			1	15,00
K0+194,58	K0+209,86	BORDILLO :DERECHA	15,28			1	15,28
K0+209,86	K0+226,17	BORDILLO :DERECHA	16,31			1	16,31
K0+226,17	K0+229,16	BORDILLO :DERECHA	2,99			1	2,99
K0+229,16	K0+256,05	BORDILLO :DERECHA ENTRADA PREDIO	0,00			1	0,00
K0+256,05	K0+265,02	BORDILLO :DERECHA	8,96			1	8,96
K0+265,02	K0+297,89	BORDILLO :DERECHA	32,87			1	32,87
K0+297,89	K0+320,29	BORDILLO :DERECHA	22,40			1	22,40
K0+320,29	K0+326,69	BORDILLO :DERECHA	9,00			1	9,00
K0+158,15	K0+179,58	BORDILLO:IZQUIERDA	21,43			1	21,43
K0+179,58	K0+194,58	BORDILLO:IZQUIERDA	15,00			1	15,00
K0+194,58	K0+209,86	BORDILLO:IZQUIERDA	15,28			1	15,28
K0+209,86	K0+226,17	BORDILLO:IZQUIERDA	16,31			1	16,31
K0+226,17	K0+229,16	BORDILLO:IZQUIERDA	2,99			1	2,99
K0+229,16	K0+256,05	BORDILLO:IZQUIERDA	26,90			1	26,90
K0+256,05	K0+265,02	BORDILLO:IZQUIERDA	8,96			1	8,96
K0+265,02	K0+297,89	BORDILLO:IZQUIERDA	32,87			1	32,87
K0+297,89	K0+320,29	BORDILLO:IZQUIERDA	22,40			1	22,40
K0+320,29	K0+326,69	BORDILLO:IZQUIERDA ENTRADA PREDIO	0,00			1	0,00
		TOTAL (MI):					306,39

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS .A BALSA, CARUPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACA
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.8	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	KG	7534,71









CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ANCHO	LARGO	PESO UNITARIO	# VARILLAS	MEDIDA TOTAL (KG)
KD+158,15	KD+179,58	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	2,70	23,91	0,994	18	426,03
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,16	2,71	0,25	72	48,91
KD+179,58	KD+194,58	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	3,60	16,57	0,994	24	397,60
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,60	2,65	0,25	51	33,79
KD+194,58	KD+209,86	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	2,70	16,38	0,994	18	303,77
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,16	2,71	0,25	52	35,18
KD+209,86	KD+226,17	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	3,60	18,12	0,994	24	432,32
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	3,60	2,71	0,25	55	48,04
KD+226,17	KD+229,16	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	2,70	3,12	0,994	18	59,41
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,79	2,64	0,25	11	7,26
KD+229,16	KD+256,05	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	2,70	29,68	0,994	18	534,67
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,79	2,64	0,25	91	60,02
KD+256,05	KD+265,02	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	2,70	9,96	0,994	18	178,29
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,79	2,64	0,25	31	20,45
KD+265,02	KD+297,89	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	2,70	36,52	0,994	18	653,40
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,79	2,64	0,25	111	73,21
KD+297,89	KD+320,29	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	1,40	24,89	0,994	12	296,67
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,90	2,75	0,25	76	52,25
KD+320,29	KD+326,69	HUELLAS	Longitudinal @=1/2"	1,40	7,11	0,994	12	84,82
		HUELLAS	Transversal @=1/4"	2,90	2,75	0,25	22	15,13
KD+158,15	KD+179,58	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	7	175,34
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	217	54,25
KD+179,58	KD+194,58	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	5	125,24
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	155	38,75
KD+194,58	KD+209,86	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	5	125,24
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	155	38,75
KD+209,86	KD+226,17	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	5	125,24
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	155	38,75
KD+226,17	KD+229,16	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	1	25,05
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	31	7,75
KD+229,16	KD+256,05	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	9	225,44
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	279	69,75
KD+256,05	KD+265,02	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	3	75,15
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	93	23,25
KD+265,02	KD+297,89	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	11	275,54
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	341	85,25
KD+297,89	KD+320,29	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	7	175,34
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	217	54,25
KD+320,29	KD+326,69	RIOSTRAS	Longitudinal @=1/2"	5,60	25,20	0,994	3	75,15
			Flejes @=1/4"	5,60	1,80	0,25	93	23,25
KD+256,05	KD+265,02	CUNETAS-BORDILLO DERECHA	Longitudinal @=1/2"	1,4	9,96	0,994	10,00	99,01
			Transversal @=1/4"	1,4	0,39	0,25	31	7,70
			Flejes @=5/8"		0,60	0,56	61	20,50
KD+265,02	KD+297,89	CUNETAS-BORDILLO DERECHA	Longitudinal @=1/2"	0,52	36,52	0,994	5,00	181,52
			Transversal @=1/4"	0,52	0,37	0,25	111	10,32
			Flejes @=5/8"		0,60	0,56	220	73,92
KD+297,89	KD+320,29	CUNETAS-BORDILLO DERECHA	Longitudinal @=1/2"	0,52	24,89	0,994	5,00	123,70
			Transversal @=1/4"	0,52	0,37	0,25	76	7,07
			Flejes @=5/8"		0,60	0,56	150	50,40
KD+320,29	KD+326,69	CUNETAS-BORDILLO DERECHA	Longitudinal @=1/2"	0,52	7,11	0,994	5,00	35,34
			Transversal @=1/4"	0,52	0,37	0,25	22	2,05
			Flejes @=5/8"		0,60	0,56	44	14,78
KD+179,58	KD+320,29	CUNETAS-BORDILLO IZQUIERDA	Longitudinal @=1/2"	0,52	156,34	0,994	5,00	777,03
			Transversal @=1/4"	0,52	0,37	0,25	470	43,71
			Flejes @=5/8"		0,60	0,56	338	335,50
KD+320,29	KD+326,69	CUNETAS-BORDILLO IZQUIERDA	Longitudinal @=1/2"	1,20	7,11	0,994	9,00	63,62
			Transversal @=1/4"	1,20	0,35	0,25	22	5,23
			Flejes @=5/8"		0,60	0,56	44	14,78
KD+326,69	KD+326,69	RAYPA	Longitudinal @=1/2"	2,60	3,60	0,994	25	89,46
		RAYPA	Transversal @=1/4"	2,60	3,60	0,25	10	9,00
			TOTAL (KG):					7534,71

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HO. MANUEL RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
1.9	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPA E=20 CM	M3	1,87





CONSTRUCCION PLACA HUELLA

ABSCISA		DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
K0+326,69	K0+326,69	RAMPA	3,60	2,60	0,20	1	1,87
					TOTAL (M3)		1,87

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	72,20





CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	AREA	ALTO	ANCHO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
	No. 1	CABEZAL SALIDA	8,62	1,70		1	14,65
	No. 1	TUBERIA	7,48	1,70		1	12,71
	No. 1	CAJA DE ENTRADA	2,52	1,30		1	3,28
	No. 1	BASE MURO SALIDA	6,04	0,20		1	1,21
	No. 1	DIENTE	0,58	0,30		1	0,17
	No. 2	CABEZAL SALIDA	9,04	2,06		1	18,62
	No. 2	TUBERIA	7,48	2,06		1	15,40
	No. 2	CAJA DE ENTRADA	2,52	1,88		1	4,74
	No. 2	BASE MURO SALIDA	6,04	0,20		1	1,21
	No. 2	DIENTE	0,72	0,30		1	0,22
					TOTAL (M3):		72,20

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

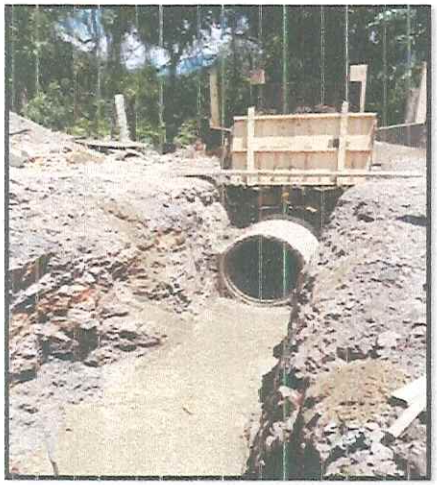
HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

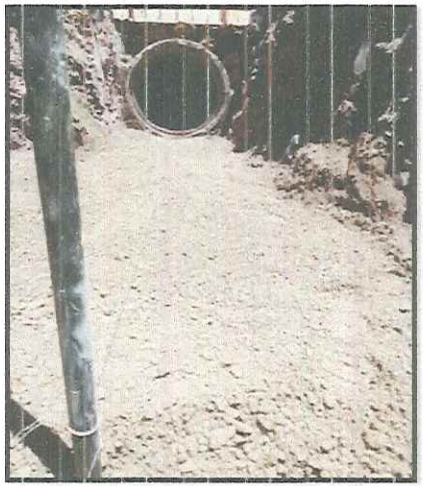
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (F) PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	6,52







CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	AREA	ALTO	ANCHO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
	No. 1	SOLADO CAJA ENTRADA	2,52	0,20		1	0,50
	No. 1	SOLADO PARA TUBERIA	5,35	0,10		1	0,54
	No. 1	ATRAQUE TUBERIA	0,24	5,35		1	1,28
	No. 1	SOLADO DE SALIDA	3,44	0,20		1	0,69
	No. 1	DIENTE	0,58	0,30		1	0,17
	No. 2	SOLADO CAJA ENTRADA	2,52	0,20		1	0,50
	No. 2	SOLADO PARA TUBERIA	5,35	0,10		1	0,54
	No. 2	ATRAQUE TUBERIA	0,24	5,35		1	1,28
	No. 2	SOLADO DE SALIDA	4,00	0,20		1	0,80
	No. 2	DIENTE	0,72	0,30		1	0,22
					TOTAL (M3):		6,52

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

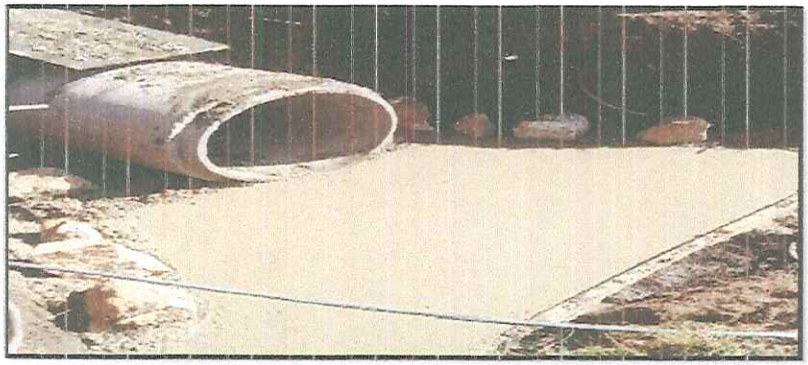
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA -- BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (G) CICLOPEO PARA BASES	M3	3,62





CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	AREA	ALTO	ANCHO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
	No. 1	BASES MURO DE SALIDA Y ALETAS	6,04	0,30		1	1,81
	No. 2	BASES MURO DE SALIDA Y ALETAS	6,04	0,30		1	1,81
						TOTAL (M3)	3,62

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (S) CICLOPEO PARA ELEVACIONES	M3	9,39





CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	AREA	ALTO	DESCUENTO (M3)	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
	No. 1	ELEVACIONES PARA ALETAS DE SALIDA	1,87	1,63	0,10	1	2,94
	No. 1	ELEVACIONES PARA MURO DE SALIDA	1,05	2,10	0,67	1	1,53
	No. 2	ELEVACIONES PARA ALETAS DE SALIDA	1,87	1,75	0,02	1	3,25
	No. 2	ELEVACIONES PARA MURO DE SALIDA	1,05	2,23	0,67	1	1,67
					TOTAL (M3):		9,39

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.5	CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (D) PARA ELEVACIONES	M3	4,03





CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	AREA	ALTO	DESCUENTO (M3)	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
	No. 1	ELEVACIONES POCETA	1,12	1,70	0,11	1	1,80
	No. 2	ELEVACIONES POCETA	1,12	2,05	0,07	1	2,23
					TOTAL (M3):		4,03

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.6	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADA 21 MPPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	11,50



CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTO	ANCHO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (ML)
	No. 1	LONGITUD DE TUBERIA	5,75			1	5,75
	No. 2	LONGITUD DE TUBERIA	5,75			1	5,75
						TOTAL (ML)	11,50

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HULMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

BALSA BAJO - SECTOR COLEGIO

OBJETO : "REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS PARA LAS VEREDAS LA BALSA, CARAPACHO, CORDOBA Y SASA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA"

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA-BOYACÁ
CONTRATISTA: ESTUDIOS E INGENIERIA
INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERDI-BATEMAN
SUPERVISOR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Item	Descripcion	unidad	cantidad
2.7	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE AFIRMADO	M3	11,50





CONSTRUCCION ALCANTARILLAS 36"

ABSCISA	# ALCANT.	DESCRIPCIÓN	AREA	ALTO	ANCHO	CANT. DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL (M3)
	No. 1	RELLENO SOBRE TUBERIA	5,35	0,40		1	2,14
	No. 1	RELLENO SOBRE ATRAQUE A COTA CLAVE	0,29	5,35		1	1,58
	No. 1	RELLENO DETRÁS DE ALETAS	0,68	1,75		1	1,19
	No. 2	RELLENO SOBRE TUBERIA	5,35	0,73		1	3,91
	No. 2	RELLENO SOBRE ATRAQUE A COTA CLAVE	0,29	5,35		1	1,58
	No. 2	RELLENO DETRÁS DE ALETAS	0,68	1,63		1	1,11
						TOTAL (M3)	11,50

SAMUEL GUILLERMO CHACON
ING. RESIDENTE
ESTUDIOS E INGENIERIA
CONTRATISTA

HOLMAN YESID RODRIGUEZ MORENO
ING. RESIDENTE
CONSORCIO INTERDI - BATEMAN
INTERVENTORÍA