ANEXO 10. ACTAS DE RECIBO PARCIALES

HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
CARRERA 40 # 28 SUR – 31, BOGOTÁ D.C
horaciodiaz317@gmail.com placahuellacalera@gmail.com

ACTA PARCIAL	X
RECIBO FINAL	

CONTRATO No: COP-386 OBRA: X SERVICIO: SUMINISTRO:

CONTRATISTA:	HD INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO DE LA VIA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA
VALOR DEL CONTRATO:	MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)
FORMA DE PAGO:	40% EN ACTA PARCIAL HASTA COMPLETAR EN IGUAL PORCENTAJE DE EJECUCION FISICA, DOS PAGOS DE 20% CADA UNO EN ACTAS PARCIALES Y UN PAGO DE 20% EN ACTA RECIBO FINAL
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO:	SEIS (6) MESES CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO

No	ÍTEM	CONDICIONES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MAYOR Y MENOR - MODIFICATORIO		ACUMULADO ANTERIORES ACTAS		ACTA PARCIAL No. 1		CANTIDADES ACUMULADAS	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	1. PRELIMINARES												
600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	649,30	$ 28.284,459	$ 18.365.099,23	649,30	$ 18.365.099,23			334,790	$ 9.469.354,00	334,79	$ 9.469.354,00
201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	0,72	$ 209.114,200	$ 150.562,22	0,72	$ 150.562,22				$ -	0,00	$ -
310,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	3.846,29	$ 1.159,935	$ 4.461.446,39	3.846,29	$ 4.461.446,39			1.897,05	$ 2.200.455,00	1.897,05	$ 2.200.455,00
****	INYECCION DE POZOS DE INSPECCION DIAMETRO E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICION)	UN	7,00	$ 203.064,346	$ 1.421.450,42	7,00	$ 1.421.450,42			5,00	$ 1.015.322,00	5.00	$ 1.015.322,00
311.1	AFIRMADO	M3	665,69	$ 87.173,245	$ 58.030.357,46	665,69	$ 58.030.357,46			370,28	$ 32.278.509,00	370,28	$ 32.278.509,00
***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	25.772,79	$ 1.760,118	$ 45.363.151,59	25.772,79	$ 45.363.151,59			8.886,72	$ 15.641.676,00	8.886,72	$ 15.641.676,00
	2. PLACA HUELLA												
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	72,50	$ 56.587,87	$ 4.102.620,36	72,50	$ 4.102.620,36			23,39	$ 1.323.590,00	23,39	$ 1.323.590,00
630.4	CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases)	M3	401,75	$ 844.505,58	$ 339.280.115,56	401,75	$ 339.280.115,56			180,54	$ 152.467.037,00	180,54	$ 152.467.037,00
630,7	CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	84,40	$ 543.660,53	$ 45.884.948,73	84,40	$ 45.884.948,73			41,38	$ 22.496.673,00	41,38	$ 22.496.673,00
671,1	CUNETA DE CONCRETOO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	142,60	$ 714.563,85	$ 101.896.805,44	142,60	$ 101.896.805,44			37,29	$ 26.646.086,00	37,29	$ 26.646.086,00
640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	34.007,52	$ 10.644,11	$ 361.979.613,67	34.007,52	$ 361.979.613,67			15.289,75	$ 162.745.704,00	15.289,75	$ 162.745.704,00
	IMPLEMENTACION PMT	UND	1,00	$ 4.282.140,00	$ 4.282.140,00	1,00	$ 4.282.140,00			1,00	$ 4.282.140	1,00	$ 4.282.140,00
	PAGA	UND	1,00	$ 15.686.890,00	$ 15.686.890,00	1,00	$ 15.686.890,00			0,4346	$ 6.817.522	0,43	$ 6.817.522,00
	CARACTERIZACIÓN VIAL	KM	0,75	$ 1.676.115,00	$ 1.256.348,76	0,75	$ 1.256.348,76			0,00	$ -	0,00	$ -
	TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 1.002.161.549,84		$ 1.002.161.549,84				$ 437.384.068		$ 437.384.068
	TOTAL CONTRATO SEGÚN MODIFICATORIO				$ 1.002.161.549,84		$ 1.002.161.549,84						
	TOTAL EJECUTADO ACTAS ANTERIORES												
	TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA				$ 437.384.068,00								
	MENOS AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO												
	VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA				$ 437.384.068,00						$ 437.384.068		$ 437.384.068

	DESCRIPCION	PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.		
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	24,770%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTOS	2,000%
	UTILIDAD	5,000%
	TOTAL A.I.U.	31,770%

FECHA DE ACTA INICIACIÓN:	OCTUBRE 18 DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
TIEMPO DE PARALIZACIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIACION:	N/A
PRORROGA DEL CONTRATO:	N/A
NUEVA FECHA TERMINACIÓN:	ABRIL 17 DE 2023
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL:	N/A
VALOR TOTAL CONTRATADO:	MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)
VALOR TOTAL EJECUTADO A LA FECHA	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y OCHO PESOS MCTE ($ 437.384.068)
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	N/A
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA:	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y OCHO PESOS MCTE ($ 437.384.068)

En el Municipio de La Calera, a los trece (13) días del mes de febrero del año Dos mil veintitres (2023), en la oficina de La Secretaría de Obras Públicas, se reunieron: el ingeniero JEISSON STIVEN ORJUELA CAMARGO como supervisor del contrato, el ingeniero HORACIO DIAZ TORRES en representación de HD INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS - CONTRATISTA y el Ingeniero YELMAN HERNANDEZ ROJAS en representación de HR INGENIERIA SAS - INTERVENTOR; con el fin de realizar el pago de Acta Parcial No. 1 del contrato de la referencia, con corte al 20 de enero de 2023 segun la clausula 8 forma de pago del contrato y acorde con el cuadro y memorias de cantidades.

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
REPERESENTANTE LEGAL

INTERVENTORIA
Ing. YELMAN HERNANDEZ ROJAS
HR INGENIERIA SAS
REPERESENTANTE LEGAL

Elaboró: Ing. Delvis Jeronimo Felizzol
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 20 de Enero de 2023

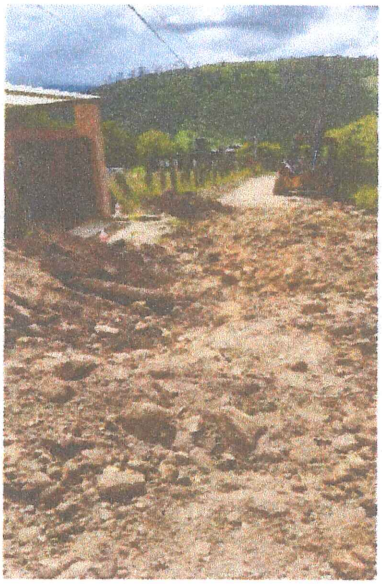
CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

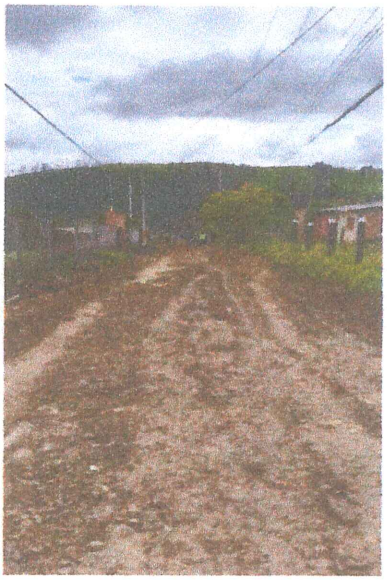
CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.1. EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) UND: M3

Descripción	Largo	Ancho	Espesor		Total
CANTIDADES SOPORTADAS CON CARTERAS TOPOGRÁFICAS K0+899,41 a k0+520					334,79
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM:	**EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**			**M3**	**334,79**







OBSERVACIONES: Del volumen excavado se tiene certificación de acopio por 172,8 m3 y para confinamiento de cunetas se instslaron en obra 161,99 m3 los cuales se certifican por parte de interventoria

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Delvis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 20 de Enero de 2023

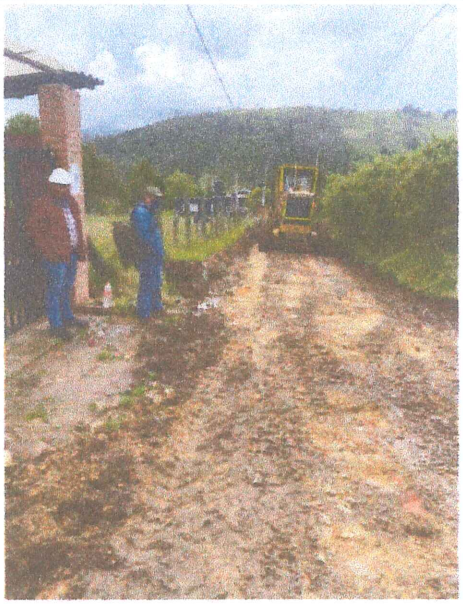
CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.3. CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE UND: M2

Descripción	Longitud	Ancho		N° de Elementos	Total
Conformación Vía de la Abscisa K0+899,41 a K0+520	379,41	5,00			1.897,05
TOTAL ITEM:	**CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE**			**M2**	**1897,05**





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

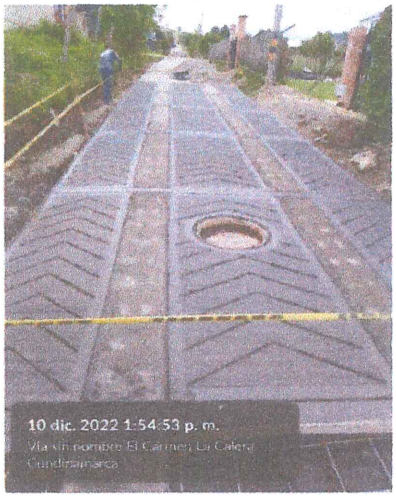
CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.4. NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN UND: UND

Descripción				CANTIDAD	Total
POZO No.1 ABSCISA K0+862				1,00	1,00
POZO No.2 ABSCISA K0+832				1,00	1,00
POZO No.3 ABSCISA K0+791				1,00	1,00
POZO No.4 ABSCISA K0+731				1,00	1,00
POZO No.5 ABSCISA K0+613				1,00	1,00
TOTAL ITEM:	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN			UND	5,00







OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 20 de Enero de 2023

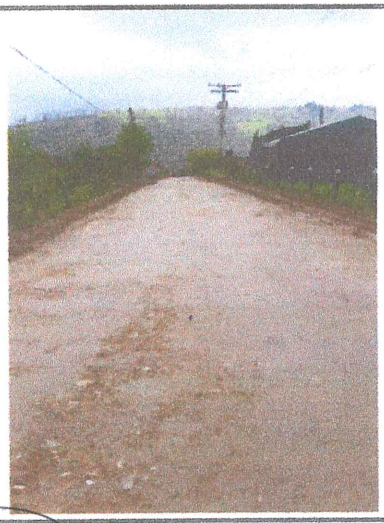
CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.5. AFIRMADO UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor		Total
AFIRMADO DE LA ABSCISA K0+899,41 a K0+520	379,41	5,00	0,15		284,56
AFIRMADO PARA RELLENOS DE LA VÍA, CANTIDADES SOPORTADAS CON CARTERAS TOPOGRÁFICAS.					82,48
Rampa 26 (Abscisas k0+897.41 a K0+889.91)	7,50	0,40	0,15		0,45
Rampa 25 (Abscisas k0+886.91 a K0+878.91)	8,00	0,40	0,15		0,48
Rampa 24 (Abscisas k0+845.76 a K0+839.76)	6,00	0,40	0,15		0,36
Rampa Nueva (Abscisas K0+831.11 a K0+828.11)	3,00	0,40	0,15		0,18
Rampa 23 (Abscisas k0+785.86 a K0+781.36)	4,50	0,40	0,15		0,27
Rampa 22 (Abscisas k0+783.11 a K0+774.11)	9,00	0,40	0,15		0,54
Rampa Nueva (Abscisas K0+757.0 a K0+752.5)	4,50	0,40	0,15		0,27
Rampa 21 (Abscisas k0+741.65 a K0+735.15)	6,50	0,40	0,15		0,39
Rampa 19 (Abscisas k0+728.20 a K0+723.20)	5,00	0,40	0,15		0,30
TOTAL ITEM:	**AFIRMADO**			**M3**	**370,28**







OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.6. TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES UND: M3-KM

Descripción	M3	KM			Total
TRANSPORTE MATERIAL DE AFIRMADO	370,28	24,00			8.886,72
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM:	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES**			**M3-KM**	**8886,72**





OBSERVACIONES:

LOS 24 KM CORRESPONDEN A LOS 39 KILOMETROS DE DISTANCIA DE ACARREO DEL AFIRMADO DESDE LA CANTERA COTRANSCAVAR, MENOS LOS 15 KILOMETROS INCLUIDOS EN EL APU DEL AFIRMADO.

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

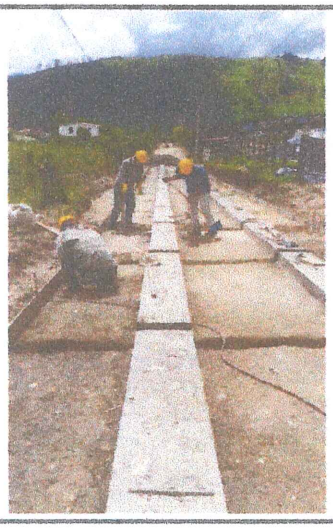
FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.1. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
Excavaciones de Vigas Riostras (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)	5,00	0,15	0,10	121,00	9,08
Excavaciones de Rampa 26 (Abscisas k0+897.41 a K0+889.91)	7,50	1,00	0,50	1,00	3,75
Excavaciones de Rampa 25 (Abscisas k0+886.91 a K0+878.91)	8,00	1,00	0,40	1,00	3,20
Excavaciones de Rampa 24 (Abscisas k0+845.76 a K0+839.76)	6,00	1,00	0,30	1,00	1,80
Excavaciones de Rampa Nueva (Abscisas K0+831.11 a K0+828.11)	3,00	1,00	0,15	1,00	0,45
Excavaciones de Rampa 23 (Abscisas k0+785.86 a K0+781.36)	4,50	1,00	0,30	1,00	1,35
Excavaciones de Rampa 22 (Abscisas k0+783.11 a K0+774.11)	9,00	1,00	0,15	1,00	1,35
Excavaciones de Rampa Nueva (Abscisas K0+757.0 a K0+752.5)	4,50	1,00	0,15	1,00	0,68
Excavaciones de Rampa 21 (Abscisas k0+741.65 a K0+735.15)	6,50	1,00	0,15	1,00	0,98
Excavaciones de Rampa 19 (Abscisas k0+728.20 a K0+723.20)	5,00	1,00	0,15	1,00	0,75
TOTAL ITEM:	**EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO**			**M3**	**23,39**





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.2. CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases) UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
Medidas Modulo Lateral de 90 cm (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)	2,85	0,90	0,15	242,00	93,11
Medidas Modulo Central de 120 cm (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)	2,85	1,20	0,15	121,00	62,07
Viga Riostras (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)	3,80	0,15	0,25	121,00	17,24
Rampa 26 (Abscisas k0+897.41 a K0+889.91)	7,50	1,00	0,15	1,00	1,13
Rampa 25 (Abscisas k0+886.91 a K0+878.91)	8,00	1,00	0,15	1,00	1,20
Rampa 24 (Abscisas k0+845.76 a K0+839.76)	6,00	1,00	0,15	1,00	0,90
Rampa Nueva (Abscisas K0+831.11 a K0+828.11)	3,00	1,00	0,15	1,00	0,45
Rampa 23 (Abscisas k0+785.86 a K0+781.36)	4,50	1,00	0,15	1,00	0,68
Rampa 22 (Abscisas k0+783.11 a K0+774.11)	9,00	1,00	0,15	1,00	1,35
Rampa Nueva (Abscisas K0+757.0 a K0+752.5)	4,50	1,00	0,15	1,00	0,68
Rampa 21 (Abscisas k0+741.65 a K0+735.15)	6,50	1,00	0,15	1,00	0,98
Rampa 19 (Abscisas k0+728.20 a K0+723.20)	5,00	1,00	0,15	1,00	0,75
TOTAL ITEM:	**CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases)**			**M3**	**180,54**







OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORÍA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: *Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara*
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

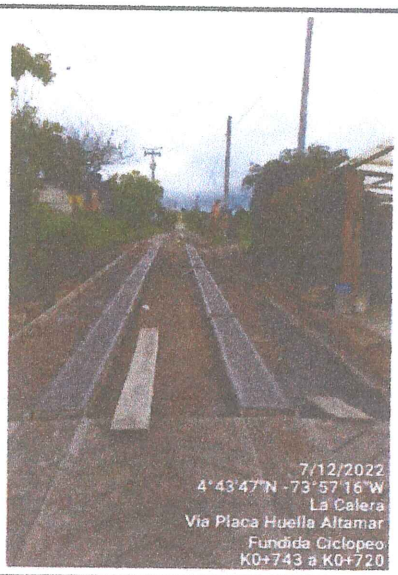
CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.3. CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
Medidas Modulos de 40 cm (Abscisas k0+899.41 a K0+536.41)	2,85	0,40	0,15	242,00	41,38
TOTAL ITEM: CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES				M3	41,38







OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

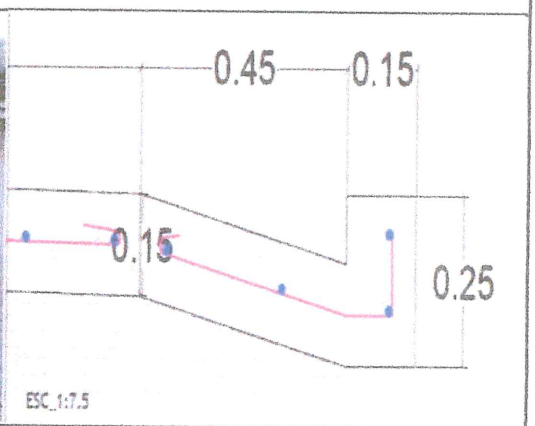
CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.4. CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor		Total
CUNETA					
Cuneta entre (k0+899.41 a k0+897.41) costado izquierdo	2,00	0,45	0,15		0,14
Cuneta entre (k0+889.91 a k0+886.91) costado izquierdo	3,00	0,45	0,15		0,20
Cuneta entre (k0+878.91 a k0+845.76) costado izquierdo	36,65	0,45	0,15		2,47
Cuneta entre (k0+839.76 a K0+831.11) costado izquierdo	8,65	0,45	0,15		0,58
Cuneta entre (K0+828.11 a k0+785.86) costado izquierdo	42,25	0,45	0,15		2,85
Cuneta entre (k0+781.36 a k0+736.65) costado izquierdo	44,71	0,45	0,15		3,02
Cuneta entre (k0+728.65 a k0+692.90) costado izquierdo	35,75	0,45	0,15		2,41
Cuneta entre (k0+899.41 a K0+783.11) costado derecho	116,30	0,45	0,15		7,85
Cuneta entre (K0+774.11 a K0+757.0) costado derecho	17,11	0,45	0,15		1,15
Cuneta entre (k0+752.5 a k0+741.65) costado derecho	10,85	0,45	0,15		0,73
Cuneta entre (k0+735.15 a k0+728.20) costado derecho	6,95	0,45	0,15		0.47
Cuneta entre (k0+723.20 a K0+692.90) costado derecho	30,40	0,45	0,15		2,05
SARDINEL					
Cuneta entre (k0+899.41 a k0+897.41) costado izquierdo	2,00	0,25	0,15		0.08
Cuneta entre (k0+889.91 a k0+886.91) costado izquierdo	3,00	0,25	0,15		0,11
Cuneta entre (k0+878.91 a k0+845.76) costado izquierdo	36,65	0,25	0,15		1,37
Cuneta entre (k0+839.76 a K0+831.11) costado izquierdo	8,65	0,25	0,15		0,32
Cuneta entre (K0+828.11 a k0+785.86) costado izquierdo	42,25	0,25	0,15		1,58
Cuneta entre (k0+781.36 a k0+736.65) costado izquierdo	44,71	0,25	0,15		1,68
Cuneta entre (k0+728.65 a k0+692.90) costado izquierdo	35,75	0,25	0,15		1,34
Cuneta entre (k0+899.41 a K0+783.11) costado derecho	116,30	0,25	0,15		4,36
Cuneta entre (K0+774.11 a K0+757.0) costado derecho	17,11	0,25	0,15		0,64
Cuneta entre (k0+752.5 a k0+741.65) costado derecho	10,85	0,25	0,15		0,41
Cuneta entre (k0+735.15 a k0+728.20) costado derecho	6,95	0,25	0,15		0,26
Cuneta entre (k0+723.20 a K0+692.90) costado derecho	30,40	0,25	0,15		1,14
METROS LINEALES BORDILLO RAMPAS = R26:1.10 ml - R25:0.80 ml -	6,25	0,12	0,10		0,08
R24:0.65 ml - RK0+831.11 A K0+828.11:0.60 ml - R23:0.60 ml					
R22:0.60 ml - RK0+757 A 752.5: 0.60 ml - R21:0.70 - R19:0.60 ml					
TOTAL ITEM: CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI				M3	37,29







OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORÍA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Feliizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI UND: KG

Descripción	Longitud m.	# varilla	Número Varillas	kg/m	N° de Modulos	Peso Total
MODULO LATERAL (90 CM) (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)						
TRANSVERSAL (P1, FLEJE)	1,0	4	15	0,994	242	3608,22
LONGITUDINAL (P2)	3,0	4	5	0,994	242	3608,22
MODULO CENTRAL (120 CM) (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)						
TRANSVERSAL (P1 FLEJE)	1,3	4	15	0,994	121	2345,34
LONGITUDINAL (P2)	3,0	4	7	0,994	121	2525,75
VIGA (Abscisas k0+899.41 a K0+536,41)						
TRANSVERSAL (FLEJE)	0,3	3	24	0,560	121	487,87
LONGITUDINAL (V1)	4,7	3	2	0,560	121	636,94
LONGITUDINAL (V2)	3,8	3	1	0,560	121	257,49
CUNETA (Abscisas k0+899.41 a K0+692,90)						
TRANSVERSAL (C1 FLEJE)	0,7	3	10	0,560	118	462,56
LONGITUDINAL (C1)	3,0	3	4	0,560	118	792,96
RAMPA 26 (Abscisas k0+897.41 a K0+889.91)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	38,0	0,994	1	33,99
LONGITUDINAL (R2)	7,5	4	6	0,994	1	44,73
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	5	0,560	1	0,84
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	1,0	4	2	0,994	1	1,99
RAMPA 25 (Abscisas k0+886.91 a K0+878.91)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	39	0,994	1	34,89
LONGITUDINAL (R2)	7,8	4	6	0,994	1	46,52
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	4	0,560	1	0,67
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,7	4	2	0,994	1	1,39
RAMPA 24 (Abscisas k0+845.76 a K0+839.76)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	29	0,994	1	25,94
LONGITUDINAL (R2)	5,8	4	6	0,994	1	34,59
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,6	4	2	0,994	1	1,19
RAMPA NUEVA (Abscisas k0+831.11 a k0+828.11)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	14	0,994	1	12,52
LONGITUDINAL (R2)	2,8	4	6	0,994	1	16,70
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
RAMPA 23 (Abscisas k0+785.86 a K0+781.36)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	22	0,994	1	19,68
LONGITUDINAL (R2)	4,3	4	6	0,994	1	25,65
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
RAMPA 22 (Abscisas k0+783.11 a K0+774.11)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	44	0,994	1	39,36
LONGITUDINAL (R2)	8,8	4	6	0,994	1	52,48
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
RAMPA NUEVA (Abscisas K0+757.0 a K0+752.5)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	22	0,994	1	19,68
LONGITUDINAL (R2)	4,3	4	6	0,994	1	25,65
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
RAMPA 21 (Abscisas k0+741.65 a K0+735.15)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	32	0,994	1	28,63
LONGITUDINAL (R2)	6,3	4	6	0,994	1	37,57
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,6	4	2	0,994	1	1,19

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI UND: KG

Descripción	Longitud m.	# varilla	Número Varillas	kg/m	N° de Modulos	Peso Total
RAMPA 19 (Abscisas k0+728.20 a K0+723.20)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	24	0,994	1	21,47
LONGITUDINAL (R2)	4,8	4	6	0,994	1	28,63
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,50
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
TOTAL ITEM:	**SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**				**KG**	**15289,75**







OBSERVACIONES: EL ACERO SE VERIFICA SEGÚN EL DESPIECE DE ESTE ESTABLECIDO EN LOS DISEÑOS DEL CONTRATO.

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	08/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: IMPLEMENTACION PMT UND: UND

Descripción				CANTIDAD	Total
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				1,00	1,00
TOTAL ITEM:	IMPLEMENTACION PMT			UND	1,00





OBSERVACIONES: EL PMT SE INSTALO DESDE EL INCIO DEL CONTRATO EN SU TOTALIDAD

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	08/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 20 de Enero de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: IMPLEMENTACION PMT UND: UND

Descripción				CANTIDAD	Total
COMPONENTE DEL PAGA (DIVIDIDO EN 6 MESES)				0,4346	0,4346
TOTAL ITEM:	IMPLEMENTACION PMT			UND	0,4346







OBSERVACIONES: ESTE ITEM CONTIENE ANEXO DE COMPLEMENTACION DE CADA UNO DE LOS PUNTOS DEL PAGA SOPORTADO CON REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATISTA
Ing. JOSÉ LUIS MORALES RAMIREZ
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
COORDINADOR HSEQ

INTERVENTORIA
Ing. LOLY VANEGAS
HR INGENIERIA SAS
PROFESIONAL SST

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FORMA DE PAGO:	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO:	SEIS (6) MESES CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO

No	ITEM	CONDICIONES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MAYOR Y MENOR - MODIFICATORIO		ACUMULADO ANTERIORES ACTAS		ACTA PARCIAL No. 2		CANTIDADES ACUMULADAS	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	1. PRELIMINARES												
600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	649,30	$ 28.284,459	$ 18.365.099,23	649,30	$ 18.365.099,23	334,790	$ 9.469.354	417,500	$ 11.808.762	752,29	$ 21.278.116
201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	0,72	$ 209.114,200	$ 150.562,22	0,72	$ 150.562,22		$ -	0,72	$ 150.562	0,72	$ 150.562
310,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	3.846,29	$ 1.159,935	$ 4.461.446,39	3.846,29	$ 4.461.446,39	1.897,05	$ 2.200.455	1.850,75	$ 2.146.750	3.747,80	$ 4.347.204
----	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	7,00	$ 203.064,346	$ 1.421.450,42	7,00	$ 1.421.450,42	5,00	$ 1.015.322	3,00	$ 609.193	8,00	$ 1.624.515
311,1	AFIRMADO	M3	665,69	$ 87.173,245	$ 58.030.357,46	665,69	$ 58.030.357,46	370,28	$ 32.278.509	368,09	$ 32.087.600	738,37	$ 64.366.109
----	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	25.772,79	$ 1.760,118	$ 45.363.151,59	25.772,79	$ 45.363.151,59	8.886,72	$ 15.641.676	8.834,16	$ 15.549.164	17.720,88	$ 31.190.840
	2. PLACA HUELLA												
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	72,50	$ 56.587,87	$ 4.102.620,36	72,50	$ 4.102.620,36	23,39	$ 1.323.590	17,35	$ 981.799	40,74	$ 2.305.390
630,4	CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases)	M3	401,75	$ 844.505,58	$ 339.280.115,56	401,75	$ 339.280.115,56	180,54	$ 152.467.037	71,64	$ 60.500.380	252,18	$ 212.967.416
630,7	CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	84,40	$ 543.660,53	$ 45.884.948,73	84,40	$ 45.884.948,73	41,38	$ 22.496.673	20,18	$ 10.971.069	61,56	$ 33.467.742
671,1	CUNETA DE CONCRETOO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	142,60	$ 714.563,85	$ 101.896.805,44	142,60	$ 101.896.805,44	37,29	$ 26.646.086	37,56	$ 26.839.018	74,85	$ 53.485.104
640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	34.007,52	$ 10.644,11	$ 361.979.613,67	34.007,52	$ 361.979.613,67	15.289,75	$ 162.745.704	4.463,50	$ 47.509.963	19.753,25	$ 210.255.667
	IMPLEMENTACION PMT	UND	1,00	$ 4.282.140,00	$ 4.282.140,00	1,00	$ 4.282.140,00	1,00	$ 4.282.140		$ -	1,00	$ 4.282.140
	PAGA	UND	1,00	$ 15.686.890,00	$ 15.686.890,00	1,00	$ 15.686.890,00	0,43	$ 6.817.522	0,21	$ 3.344.445	0,65	$ 10.161.967
	CARACTERIZACIÓN VIAL	KM	0,75	$ 1.676.115,00	$ 1.256.348,76	0,75	$ 1.256.348,76		$ -		$ -	0,00	$ -
	TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 1.002.161.549,84		$ 1.002.161.549,84		$ 437.384.068		$ 212.498.705		$ 649.882.773
##	TOTAL CONTRATO SEGÚN MODIFICATORIO				$ 1.002.161.549,84		$ 1.002.161.549,84						
	TOTAL EJECUTADO ACTAS ANTERIORES				$ 437.384.068,39								
	TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA				$ 212.498.705,00								
	MENOS AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO												
	VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA				$ 212.498.705,00				$ 437.384.068		$ 212.498.705		$ 649.882.773

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION	PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	24,770%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTOS	2,000%
	UTILIDAD	5,000%
	TOTAL A.I.U.	31,770%

Powered by CamScanner

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CODIGO	ICP-F-05
		VERSION	1
	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PUBLICAS	PAGINA 1 DE 2	
	ACTA PARCIAL No. 2	SGC	

FECHA DE ACTA INICIACION:	OCTUBRE 18 DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
TIEMPO DE PARALIZACIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN:	N/A
PRORROGA DEL CONTRATO:	
NUEVA FECHA TERMINACIÓN:	
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL:	
VALOR TOTAL CONTRATADO:	MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)
VALOR TOTAL EJECUTADO A LA FECHA	
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA:	DOSCIENTOS DOCE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS MCTE ($ 212.498.705)

En el Municipio de La Calera, a los catorce (14) días del mes de marzo del año dos mil veintitres (2023), en la oficina de La Secretaría de Obras Públicas, se reunieron: el Ingeniero JEISSON STIVEN ORJUELA CAMARGO como supervisor del contrato, el Ingeniero HORACIO DIAZ TORRES en representación de HD INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS - CONTRATISTA y el Ingeniero YELMAN HERNANDEZ ROJAS en representación de HR INGENIERIA SAS - INTERVENTOR; con el fin de realizar el pago de Acta Parcial No. 2 del contrato de la referencia, con corte al 14 de marzo de 2023 segun la clausula 8 forma de pago del contrato y acorde con el cuadro y memorias de cantidades.

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
REPERESENTANTE LEGAL

INTERVENTORÍA
ING. YELMAN HERNANDEZ ROJAS
HR INGENIERIA SAS
REPERESENTANTE LEGAL

Elaboro: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

Powered by CamScanner

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.1. EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) UND: M3

Descripción	Largo	Ancho	Espesor		Total
CANTIDADES SOPORTADAS CON CARTERAS TOPOGRÁFICAS DEL K0+000 - K0+330,15 TRAMO 1					354,71
CANTIDADES SOPORTADAS CON CARTERAS TOPOGRÁFICAS DEL K0+480 A K0+520 TRAMO 2					62,79
					0,00
TOTAL ITEM: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)				M3	0,00 417,50





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Delvis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.1. EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) UND: M3

Descripción	Largo	Ancho	Espesor		Total
DEMOLICION DE CONCRETO DE EMPALME CON PLACA HUELLA EXISTENTE	4,00	1,20	0,15		0,72
TOTAL ITEM: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)				M3	0,72





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS

INTERVENTORIA
ING. YELMAN HERNANDEZ ROJAS
HR INGENIERIA SAS

Elaboró: Ing. Dervis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jaisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jaisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.3. CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE UND: M2

Descripción	Longitud	Ancho		N° de Elementos	Total
Conformación Vía de la Abscisa K0+480 a K0+520 Tramo 2	40,00	5,00			200,00
Conformación Vía de la Abscisa K0+000 a K0+330.15 Tramo 1	330,15	5,00			1.650,75
TOTAL ITEM:	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE			M2	1850,75





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORÍA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Dervis Jurubeno Fallaroda Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Oliver Cifuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Oliver Cifuela Camargo

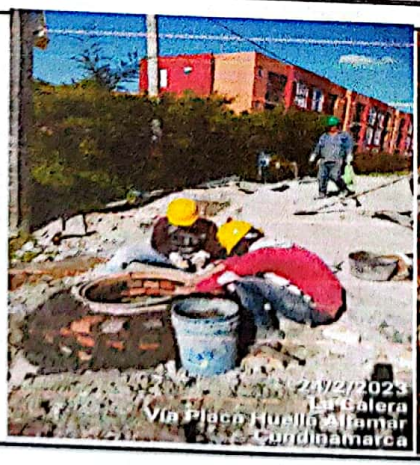
	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

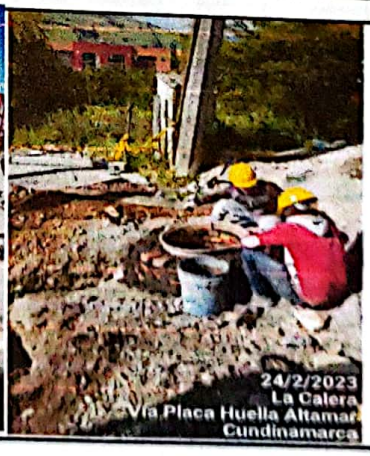
CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.4. NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN UND: UND

Descripción				CANTIDAD	Total
POZO No.1 ABSCISA K0+522 TRAMO 2				1,00	1,00
POZO No.2 ABSCISA K0+575.63 TRAMO 2				1,00	1,00
POZO No.3 ABSCISA K0+685 TRAMO 2				1,00	1,00
TOTAL ITEM: NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN				UND	3,00





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Darvis Jeronimo Feliciano Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Cajiado Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Cajiado Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	ICP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.5. AFIRMADO UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor		Total
TRAMO 2					
AFIRMADO DE LA ABSCISA K0+480 a K0+520 TRAMO 2	40,00	5,00	0,15		30,00
Rampa 20 (Abscisas k0+733.65 a K0+728.65) izquierda Tramo 2	5,00	0,40	0,15		0,30
Rampa 18 curva 3 - tramo 2	AREA		0,00		Total
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A1 traingulo (2,55*2,75)/2	3,51		0,15		0,53
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A2 TRAPECIO ((4,45+	6,27		0,15		0,94
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A3 RECTANGULO (2,4	5,88		0,15		0,88
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A4 TRAPECIO ((18,45	7,07		0,15		1,06
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A5 TRIANGULO (1,45	1,78		0,15		0,27
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A6 RECTANGULO (0,7	1,70		0,15		0,26
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A7 TRIANGULO (2,4*5	6,72		0,15		1,01
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1+0,6)/2)*1,8)	1,44		0,15		0,22
SSobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1)/2)*3,7)	4,63		0,15		0,69
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1,25)/2)*3,55)	4,88		0,15		0,73
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,25+0,7)/2)*3,45)	3,36		0,15		0,50
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((0,7+0,6)/2)*1,7)	1,11		0,15		0,17
Rampa 17 (Abscisas k0+675.32 a K0+669.82) izquierda	5,50	0,40	0,15		0,33
Rampa Nueva (Abscisas K0+609.5 a K0+604.5) izquierda	5,00	0,40	0,15		0,30
Rampa 15 (Abscisas k0+516.0 a K0+509,5) izquierda	6,50	0,40	0,15		0,39
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,85*0,45)/2	0,64		0,15		0,10
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangular(2,85*0,45)	1,28		0,15		0,19
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,35*0,55)/2	0,65		0,15		0,10
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangulo((2,85*1,35)	3,85		0,15		0,58
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangulo((2,7*0,45)	1,22		0,15		0,18
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,85*1,05)/2	1,50		0,15		0,23
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) trapezoide((2,25+1)/2)*2,85)	4,63		0,15		0,69
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) trapezoide((2,85+2,25/2)*2,85)	7,27		0,15		1,09
Vigas Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) Tramo 2	8,09		0,15		1,21

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	VERSIÓN	1
	OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	MEMORIAS DE CÁLCULO	PÁGINA 1 DE 1	
		SGC	

FECHA: 14 de marzo de 2023

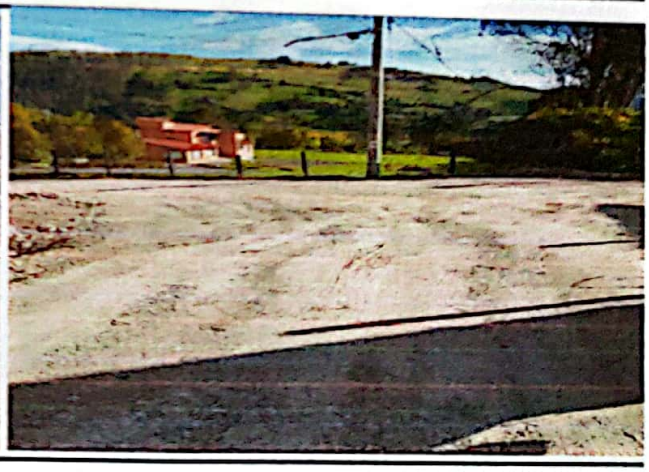
CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.5. AFIRMADO UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor		Total
TRAMO 1					
AFIRMADO DE LA ABSCISA K0+000 a K0+330.15 (TRAMO 1)	330,15	5,00	0,15		247,61
AFIRMADO Y PARA RELLENOS DE LA VIA, ENTREGADOS SOLUCIONADA CON EXACTITUD TOPOGRÁFICAS TRAMO 1					77,53
TOTAL ITEM: AFIRMADO				M3	368,09





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

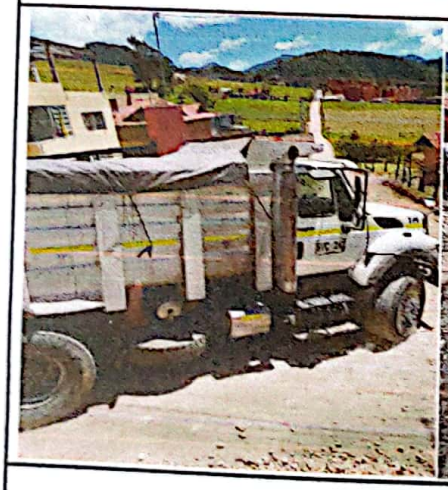
FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.6. TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES UND: M3-KM

Descripción	M3	KM			Total
TRANSPORTE MATERIAL DE AFIRMADO	368,09	24,00			8.834,16
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM: TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES				M3-KM	8834,16





OBSERVACIONES:

LOS 24 KM CORRESPONDEN A LOS 39 KILOMETROS DE DISTANCIA DE ACARREO DEL AFIRMADO DESDE LA CANTERA COTRANSCAVAR, MENOS LOS 15 KILOMETROS INCLUIDOS EN EL APU DEL AFIRMADO.

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORÍA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CODIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.1. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
Excavaciones de Vigas Riostras (Abscisas k0+536,41 a K0+480)	5,00	0,15	0,10	20,00	1,50
Excavaciones de Vigas Riostras Empalme Rampa 16 (21+15+8,75+0,25+0,5+1,3+2,7+1,8+1,8+0,75) Tramo 2	53,85	0,15	0,10	1,00	0,81
Rampa 20 (Abscisas k0+733.65 a K0+728.65) izquierda	5,00	1,00	0,15	1,00	0,75
Excavaciones de Vigas Riostras abscisa k0+681,5 - k0+691,5 Curva 3	7,10	0,15	0,10	1,00	0,11
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A1 traingulo (2,55*2,75)/2	3,51		0,15		0,53
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A2 TRAPECIO ((4,45+3,85)/2)*1,51)	6,27		0,15		0,94
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A3 RECTANGULO (2,45*2,4)	5,88		0,15		0,88
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A4 TRAPECIO ((18,45+1,74)/2)*0,7	7,07		0,15		1,06
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A5 TRIANGULO (1,45*2,45)/2	1,78		0,15		0,27
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A6 RECTANGULO (0,71*2,4)	1,70		0,15		0,26
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A7 TRIANGULO (2,4*5,6)/2	6,72		0,15		1,01
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1+0,6)/2)*1,8)	1,44		0,15		0,22
SSobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1)/2)*3,7)	4,63		0,15		0,69
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1,25)/2)*3,55)	4,88		0,15		0,73
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,25+0,7)/2)*3,45)	3,36		0,15		0,50
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((0,7+0,6)/2)*1,7)	1,11		0,15		0,17
Rampa 17 (Abscisas k0+675.32 a K0+669.82) izquierda	5,50	1,00	0,15	1,00	0,83
Rampa Nueva (Abscisas K0+609.5 a K0+604.5) izquierda	5,00	1,00	0,15	1,00	0,75
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,85*0,45)/2	0,64		0,15		0,10
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangular(2,85*0,45)	1,28		0,15		0,19
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,35*0,55)/2	0,65		0,15		0,10
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangulo((2,85*1,35)	3,85		0,15		0,58
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangulo((2,7*0,45)	1,22		0,15		0,18
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,85*1,05)/2	1,50		0,15		0,22
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) trapezoide((2,25+1)/2)*2,85)	4,63		0,15		0,69
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) trapezoide((2,85+2,25/2)*2,85)	7,27		0,15		1,09
Vigas Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) Tramo 2	8,09		0,15		1,21
Rampa 15 (Abscisas k0+516.0 a K0+509,5) izquierda	6,50	1,00	0,15	1,00	0,98

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CODIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.1. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO UND: M3

TOTAL ITEM:	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO	M3	17,35



OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Davis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
	VERSIÓN	1
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
MEMORIAS DE CÁLCULO	SGC	

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.2. CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases) UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
TRAMO 2					
Medidas Modulo Lateral de 90 cm (Abscisas k0+536,41 a K0+506,41) Tramo	2,85	0,90	0,15	20,00	7,70
Medidas Modulo Central de 120 cm (Abscisas k0+536,41 a K0+482,35) Tram	2,85	1,20	0,15	18,00	9,23
Medidas Modulo Lateral de 105 cm (Abscisas k0+506.41 a K0+482,35) Tram	2,85	1,05	0,15	16,00	7,18
Viga Riostras (Abscisas k0+536,41 a K0+482,35 Tramo 2	3,80	0,15	0,25	20,00	2,85
Rampa 20 (Abscisas k0+733.65 a K0+728.65) izquierda	5,00	1,00	0,15	1,00	0,75
Excavaciones de Vigas Riostras abscisa k0+681,5 - k0+691,5 Curva 3	7,10	0,15	0,25	1,00	0,27
Sobreancho Rampa 19 (Abscisas k0+728.20 a K0+723.20)	5,00	0,40	0,15	1,00	0,30
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A1 triangulo (2,55*2,75)/2	3,51		0,15		0,53
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A2 TRAPECIO ((4,45+3,85)/2)*1,51)	6,27		0,15		0,94
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A3 RECTANGULO (2,45*2,4)	5,88		0,15		0,88
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A4 TRAPECIO ((18,45+1,74)/2)*0,7	7,07		0,15		1,06
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A5 TRIANGULO (1,45*2,45)/2	1,78		0,15		0,27
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A6 RECTANGULO (0,71*2,4)	1,70		0,15		0,26
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A7 TRIANGULO (2,4*5,6)/2	6,72		0,15		1,01
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1+0,6)/2)*1,8)	1,44		0,15		0,22
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1)/2)*3,7)	4,63		0,15		0,69
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1,25)/2)*3,55)	4,88		0,15		0,73
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,25+0,7)/2)*3,45)	3,36		0,15		0,50
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((0,7+0,6)/2)*1,7)	1,11		0,15		0,17
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,85*0,45)/2	0,64		0,15		0,10
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangular(2,85*0,45)	1,28		0,15		0,19
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,35*0,55)/2	0,65		0,15		0,10
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangulo((2,85*1,35)	3,85		0,15		0,58
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) rectangulo((2,7*0,45)	1,22		0,15		0,18
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) triangulo (2,85*1,05)/2	1,50		0,15		0,22
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) trapezoide((2,25+1)/2)*2,85)	4,63		0,15		0,69
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) trapezoide((2,85+2,25/2)*2,85)	7,27		0,15		1,09
Vigas Rampa 16 EMPALME (Abscisas k0+509.0 a K0+517.0) Tramo 2	53,85	0,15	0,25		2,02
Rampa 17 (Abscisas k0+675.32 a K0+669.82) izquierda	5,50	1,00	0,15	1,00	0,83
Rampa Nueva (Abscisas K0+609.5 a K0+604.5) izquierda	5,00	1,00	0,15	1,00	0,75
Rampa 15 (Abscisas k0+516.0 a K0+508,5) izquierda	6,00	1,00	0,15	1,00	0,90
Rampa Inicio (Abscisas k0+480 a K0+482.20)	4,10	2,20	0,15	1,00	1,35
ALCANTARILLA k0+518 (1,00*0,65*0,80)					
MUROS	ÁREA	2,64	0,15	1,00	0,40
PISO	ÁREA	1,24	0,15	1,00	0,19

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CODIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

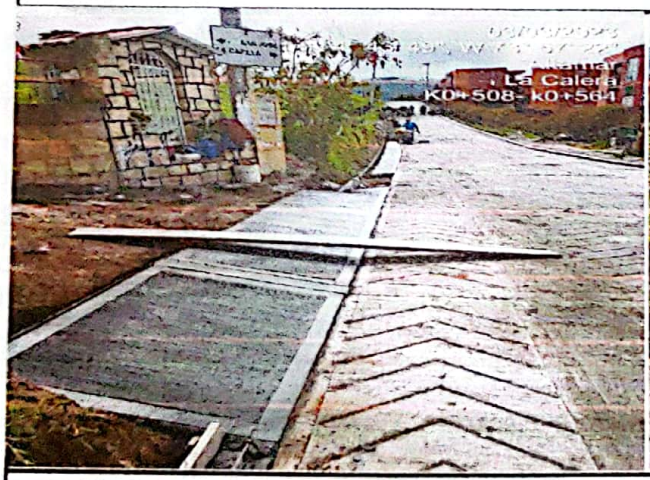
FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.2. CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases) UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
TRAMO 1					
Rampa 13 Final Tramo 1 (Abscisas k0+328.65 a K0+330.15)	3,80	1,50	0,15	1,00	0,86
Medidas Modulo Lateral de 90 cm (Abscisas k0+2754,65 a K0+328,65) Tramo	2,85	0,90	0,15	36,00	13,85
Medidas Modulo Central de 120 cm (Abscisas k0+274,65 a K0+328,65) Tram	2,85	1,20	0,15	18,00	9,23
Viga Riostras (Abscisas k0+274,65 a K0+328,65) Tramo 1	3,80	0,15	0,25	18,00	2,57
TOTAL ITEM: CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases)				M3	71,64





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Delvis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
	VERSIÓN	1
	FECHA	8/11/2018
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
OBRAS PÚBLICAS	SGC	
MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.3. CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
Medidas Modulos de 40 cm (Abscisas k0+205,15 a K0+328,15) Tramo 1	2,85	0,40	0,15	82,00	14,02
Medidas Modulos de 40 cm (Abscisas k0+482,41 a K0+536.41) Tramo 2	2,85	0,40	0,15	36,00	6,16
TOTAL ITEM: CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES				M3	20,18





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CODIGO	IDP-F-07
		VERSION	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS	PAGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SOC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

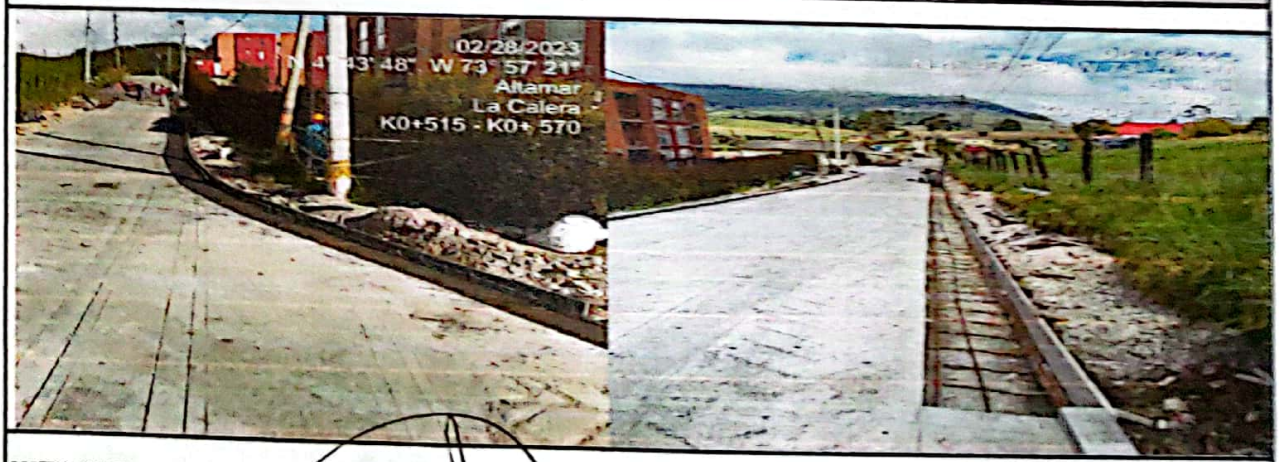
FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.4. CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor		Total
CUNETA TRAMO 2					
Cuneta entre (k0+692.90 a k0+609,50) costado izquierdo	83,40	0,45	0,15		5,63
Cuneta entre (k0+604.50 a k0+516.00) costado izquierdo	88,50	0,45	0,15		5,97
Cuneta entre (k0+692,9 a K0+689,00) costado derecho	3,90	0,45	0,15		0,26
Cuneta entre (k0+682.00 a K0+675.32) costado derecho	6,68	0,45	0,15		0,45
Cuneta entre (k0+669.82 a K0+515.00) costado derecho	154,82	0,45	0,15		10,45
SARDINEL TRAMO 2					
Sardinel Cuneta entre (k0+692.90 a k0+609,50) costado izquierdo	83,40	0,25	0,15		3,13
Sardinel Cuneta entre (k0+604.50 a k0+516.00) costado izquierdo	88,50	0,25	0,15		3,32
Sardinel entre (k0+508,5 a k0+480.0) costado izquierdo	28,50	0,25	0,15		1,07
Sardinel Cuneta entre (k0+692.90 a K0+689,00) costado derecho	3,90	0,25	0,15		0,15
Sardinel Cuneta entre (k0+682.00 a K0+675.32) costado derecho	6,68	0,25	0,15		0,25
Sardinel Cuneta entre (k0+669,82 a K0+515) costado derecho	154,82	0,25	0,15		5,81
Sardinel entre (k0+507,5 a k0+480.0) costado derecho	27,50	0,25	0,15		1,03
METROS LINEALES BORDILLO RAMPAS = R20:0.60 ml	3,35	0,12	0,10		0,04
R18:0.90 ml - R17:0.60 ml - RK0+609.5 a K0+604.5:0,60					
R15:0.65 ml.					
TOTAL ITEM: CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI				M3	37,56



OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Dayis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jaisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jaisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	[illegible]
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	[illegible]
	OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 24 de marzo de 2022

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE COMUNICA DESDE LA PANAMERICANA HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 Psi UND: KG

Descripción	Longitud m	# Varilla	Numero Varillas	Kg/m	# De Abscisas	Peso Total
TRAMO 1						
MODULO LATERAL (90 CM) (Abscisas k0+274,65 a K0+328,65) Tramo 1						
TRANSVERSAL (P1, FLEJE)	1,0	4	15	1,356	36	326,76
LONGITUDINAL (P2)	2,0	4	5	1,356	36	326,76
MODULO CENTRAL (120 CM) (Abscisas k0+274,65 a K0+328,65) Tramo 1						
TRANSVERSAL (P1 FLEJE)	1,3	4	15	1,356	18	163,38
LONGITUDINAL (P2)	2,0	4	7	1,356	18	175,73
VIGA (Abscisas k0+274,65 a K0+328,65) Tramo 1						
TRANSVERSAL (FLEJE)	0,3	3	19	1,360	18	37,46
LONGITUDINAL (V1)	4,7	3	1	1,360	18	41,38
LONGITUDINAL (V2)	3,8	3	1	1,360	18	33,38
TRAMO 2						
MODULO LATERAL (90 CM) (Abscisas k0+536,41 a K0+506,41) Tramo 2						
TRANSVERSAL (P1, FLEJE)	1,0	4	15	1,356	20	181,53
LONGITUDINAL (P2)	2,0	4	5	1,356	20	181,53
MODULO LATERAL (105 CM) (Abscisas k0+506,41 a K0+482,41) Tramo 2						
TRANSVERSAL (P1, FLEJE)	1,15	4	15	1,356	16	134,34
LONGITUDINAL (P2)	2,0	4	6	1,356	16	186,17
MODULO CENTRAL (120 CM) (Abscisas k0+536,41 a K0+482,41) Tramo 2						
TRANSVERSAL (P1 FLEJE)	1,3	4	15	1,356	18	163,38
LONGITUDINAL (P2)	2,0	4	7	1,356	18	175,73
VIGA (Abscisas k0+536,41 a K0+480) Tramo 2						
TRANSVERSAL (FLEJE)	0,3	3	19	1,360	20	41,64
LONGITUDINAL (V1)	4,7	3	1	1,360	20	52,64
LONGITUDINAL (V2)	3,8	3	1	1,360	20	41,38
CUNETA (Abscisas k0+692,90 a K0+517)						
TRANSVERSAL (C1 FLEJE)	0,7	3	15	1,360	110	459,54
LONGITUDINAL (C1)	3,0	3	4	1,360	110	751,68
RAMPA 20 (Abscisas k0+733,65 a K0+728,65)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	24	1,356	1	31,47
LONGITUDINAL (R2)	4,8	4	6	1,356	1	38,93
TRANSVERSAL BORDILLO (B1 FLEJE)	0,3	3	5	1,360	1	3,06
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	1,356	1	1,36
RAMPA 18 CURVA 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0)						
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A1 triangulo (2,55*2,75)/2						
LONGITUDINALES	1,28	4	14	1,356	1	77,74
TRANSVERSAL	1,38	4	13	1,356	1	77,77
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A2 TRAPECIO ((4,45+3,85)/2)*1,51)						

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CODIGO	[illegible]
		VERSION	1
	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PUBLICAS	PAGINA 1 DE 1	
	MEMORIAS DE CALCULO	SISC	

FECHA: 24 de marzo de 2021

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI UND: KG

Descripción	Longitud m	# varilla	Numero Varillas	kg/m	N° de Modulos	Peso Total
LONGITUDINALES	4,15	4	8	0,994	1	33,00
TRANSVERSAL	1,51	4	21	0,994	1	31,52
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A3 RECTANGULO (2,45*2,4)						
LONGITUDINALES	2,45	4	12	0,994	1	29,22
TRANSVERSAL	2,40	4	12	0,994	1	28,63
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A4 TRAPECIO ((18,45+1,74)/2)*0,7						
LONGITUDINALES	10,10	4	4	0,994	1	40,14
TRANSVERSAL	0,70	4	50	0,994	1	34,79
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A5 TRIANGULO (1,45*2,45)/2						
LONGITUDINALES	0,73	4	12	0,994	1	8,65
TRANSVERSAL	1,23	4	7	0,994	1	8,52
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A6 RECTANGULO (0,71*2,4)						
LONGITUDINALES	0,71	4	12	0,994	1	8,47
TRANSVERSAL	2,40	4	4	0,994	1	9,54
Rampa 18 Curva 3 (Abscisas k0+689.0 a K0+682.0) derecha A7 TRIANGULO (2,4*5,6)/2						
LONGITUDINALES	1,20	4	28	0,994	1	33,40
TRANSVERSAL	2,80	4	12	0,994	1	33,40
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1+0,6)/2)*1,8)						
LONGITUDINALES	0,80	4	9	0,994	1	7,16
TRANSVERSAL	1,80	4	4	0,994	1	7,16
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1)/2)*3,7)						
LONGITUDINALES	1,25	4	19	0,994	1	23,61
TRANSVERSAL	3,70	4	6	0,994	1	22,07
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,5+1,25)/2)*3,55)						
LONGITUDINALES	1,38	4	18	0,994	1	24,60
TRANSVERSAL	3,55	4	7	0,994	1	24,70
Sobreancho curva 3 Tramo 2 Rampa 18 trapecio (((1,25+0,7)/2)*3,45)						

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	VIS-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	27/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA	1 DE 1
	OBRAS PÚBLICAS		
	MEMORIAS DE CÁLCULO	VIS	

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No: CDP 202 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA PANAMERICANA CRUCES HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: MD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5 SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO (60000 PSI) UND: KG

Descripción	Longitud m	# varilla	Número Varillas	kg/m	N° de Vertidos	Peso Total
LONGIT JUNIALES	3,98	4	17	0,994	1	16,48
TRANSVERSAL	3,45	4	5	0,994	1	17,15
Intersección viga 3 Tramo 2 Pantalla 18 Muro(1 (0,7+0,6)/2)1,3)						
LONGIT JUNIALES	0,65	4	9	0,994	1	5,81
TRANSVERSAL	1,70	4	3	0,994	1	5,07
MUROS PLANOS 18 (MUROS 5 a MUROS 6)						
LONGIT JUNIALES	3,8	3	7	0,560	1	4,26
TRANSVERSAL P.E.E.	0,3	3	19	0,560	1	3,19
LONGIT JUNIALES	3,7	3	7	0,560	1	3,56
TRANSVERSAL P.E.E.	0,3	3	16	0,560	1	2,69
PLANOS 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5)						
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) Triangulo (2,85*3,45)/2						
LONGIT JUNIALES	1,43	4	3	0,994	1	4,25
TRANSVERSAL	3,23	4	14	0,994	1	3,13
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) rectangular(2,85*3,45)						
LONGIT JUNIALES	2,85	4	3	0,994	1	8,50
TRANSVERSAL	3,45	4	14	0,994	1	4,26
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) Triangulo (2,85*3,55)/2						
LONGIT JUNIALES	1,18	4	3	0,994	1	3,50
TRANSVERSAL	3,28	4	12	0,994	1	3,26
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) rectangular(2,85*1,35)						
LONGIT JUNIALES	1,43	4	3	0,994	1	4,25
TRANSVERSAL	0,65	4	7	0,994	1	4,79
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) rectangular(2,7*3,45)						
LONGIT JUNIALES	2,79	4	2	0,994	1	5,17
TRANSVERSAL	3,45	4	14	0,994	1	4,26
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) Triangulo (2,85*1,35)/2						
LONGIT JUNIALES	1,43	4	5	0,994	1	7,08
TRANSVERSAL	0,53	4	14	0,994	1	7,31
Pantalla 16 EMPALME (Muros MU-509.5 a MU-517.5) rectangular(2,7*1,35*2,35)						

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	KM-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	3/11/2015
	SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SOC	
	MEMORIAS DE CALCULO		

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. 029-155 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HO INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI UND: KG

Descripción	Longitud m	# varilla	Numero Varillas	kg/m	N° de Modulos	Peso Total
LONGITUDINALES	1,63	4	14	0,994	1	22,81
TRANSVERSAL	2,85	4	8	0,994	1	22,69
Rampa 16 EMPALME (Abscisas k2+509.2 a k2+517.2) trapezoidal(2,85+2,25/2)*2,85)						
LONGITUDINALES	2,55	4	14	0,994	1	35,49
TRANSVERSAL	2,85	4	13	0,994	1	36,83
Vigas Rampa 16 EMPALME (Abscisas k2+509.2 a k2+517.2) Tramo 2						
LONGITUDINALES	53,9	3	2	0,560	1	60,31
TRANSVERSAL (PLEJE)	0,3	3	269	0,560	1	45,19
RAMPA 17 (Abscisas k2+675.32 a k2+698.82)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	27	0,994	1	24,15
LONGITUDINAL (R2)	5,3	4	8	0,994	1	31,67
TRANSVERSAL BORDILLO (6° PLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,52
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
RAMPA NUEVA (Abscisas k2+609.5 a k2+624.5)						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	24	0,994	1	21,47
LONGITUDINAL (R2)	4,8	4	8	0,994	1	28,63
TRANSVERSAL BORDILLO (6° PLEJE)	0,3	3	3	0,560	1	0,52
LONGITUDINAL BORDILLO (B2)	0,5	4	2	0,994	1	0,99
Sobrecancho Rampa 19 (Abscisas k2+728.20 a k2+723.20)						
TRANSVERSAL (R1)	0,4	4	24	0,994	1	9,54
LONGITUDINAL (R2)	4,8	4	3	0,994	1	14,31
Rampa 15 (Abscisas k2+516.0 a k2+509.5) Izquierda						
TRANSVERSAL (R1)	0,9	4	30	0,994	1	26,84
LONGITUDINAL (R2)	5,3	4	8	0,994	1	35,19
RAMPA Inicio tramo 2 (Abscisas k2+482 a k2+482.20)						
TRANSVERSAL (R1)	2,4	4	20	0,994	1	48,72
LONGITUDINAL (R2)	4,7	4	12	0,994	1	67,71
Rampa 13 Final Tramo 1 (Abscisas k2+328.65 a k2+332.15)						
TRANSVERSAL (R1)	1,65	4	19	0,994	1	31,19
LONGITUDINAL (R2)	3,72	4	7	0,994	1	25,79
ALCANTARILLA k2+518 (1,20*2,65*2,80)						
MUROS						
LONGITUDINALES	3,3	4	4	0,994	1	13,12
TRANSVERSALES	1,23	4	17	0,994	1	17,32
PISO						
LONGITUDINALES	1,3	4	7	0,994	1	9,25
TRANSVERSALES	0,85	4	5	0,994	1	4,72

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI UND: KG

	Descripción	Longitud m	# varilla	Número Varillas	kg/m	N° de Modulos	Peso Total
TOTAL ITEM:	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI					KG	4463,50





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Dario Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jaisson Elvin Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jaisson Elvin Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	KM-M1
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SSC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 14 de marzo de 2023

CONTRATO No. COP-388 OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: PAGA UNO: UNO

Descripción				CANTIDAD	Total
COMPONENTE DEL PAGA (DE ACUERDO A AVANCE DE OBRA)				1,00	0,21
TOTAL ITEM:	PAGA			UNO	0,21





OBSERVACIONES: ESTE ITEM CONTIENE ANEXO DE COMPLEMENTACION DE CADA UNO DE LOS PUNTOS DEL PAGA SOPORTADO CON REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATISTA
Ing. JANNETH ZABALA
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
PROFESIONAL SST

INTERVENTORIA
Ing. LOLY VANEGAS
HR INGENIERIA SAS
PROFESIONAL SST

Elaboró: Ing. Delvis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Ettven Cirjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Ettven Cirjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-05
		VERSIÓN	1
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	FECHA	8/11/2018
	OBRAS PÚBLICAS		
	ACTA PARCIAL No. 3	SGC	

ACTA PARCIAL	X
RECIBO FINAL	

CONTRATO No: COP-388 OBRA: X SERVICIO: SUMINISTRO:

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

VALOR DEL CONTRATO: MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)

FORMA DE PAGO: 40% EN ACTA PARCIAL HASTA COMPLETAR EN IGUAL PORCENTAJE DE EJECUCION FISICA, DOS PAGOS DE 20% CADA UNO EN ACTAS PARCIALES Y UN PAGO DE 20% EN ACTA RECIBO FINAL

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: SEIS (6) MESES CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO

No	ÍTEM	CONDICIONES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MAYOR Y MENOR - MODIFICATORIO		ACUMULADO ANTERIORES ACTAS		ACTA PARCIAL No. 3		CANTIDADES ACUMULADAS	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	1. PRELIMINARES												
600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	649,30	$ 28.284,459	$ 18.365.099,23	851,58	$ 24.086.479,60	752,290	$ 21.278.116	99,29	$ 2.808.364	851,58	$ 24.086.480
201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	0,72	$ 209.114,200	$ 150.562,22	2,94	$ 614.795,75	0,72	$ 150.562		$ -	0,72	$ 150.562
310,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	3.846,29	$ 1.159,935	$ 4.461.446,39	3.747,80	$ 4.347.204,39	3.747,80	$ 4.347.204		$ -	3.747,80	$ 4.347.204
****	NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0,21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	7,00	$ 203.064,346	$ 1.421.450,42	8,00	$ 1.624.514,77	8,00	$ 1.624.515		$ -	8,00	$ 1.624.515
311,1	AFIRMADO	M3	665,69	$ 87.173,245	$ 58.030.357,46	750,38	$ 65.413.059,58	738,37	$ 64.366.109		$ -	738,37	$ 64.366.109
***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	25.772,79	$ 1.760,118	$ 45.363.151,59	18.009,12	$ 31.698.176,28	17.720,88	$ 31.190.840		$ -	17.720,88	$ 31.190.840
	2. PLACA HUELLA												
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	72,50	$ 56.587,87	$ 4.102.620,36	48,06	$ 2.719.612,89	40,74	$ 2.305.390		$ -	40,74	$ 2.305.390
630,4	CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases)	M3	401,75	$ 844.505,58	$ 339.280.115,56	406,48	$ 343.274.626,94	252,18	$ 212.967.416	100,47	$ 84.847.475	352,65	$ 297.814.892
630,7	CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	84,40	$ 543.660,53	$ 45.884.948,73	85,16	$ 46.298.130,73	61,56	$ 33.467.742		$ -	61,56	$ 33.467.742
671,1	CUNETA DE CONCRETOO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	142,60	$ 714.563,85	$ 101.896.805,44	147,25	$ 105.219.527,35	74,85	$ 53.485.104		$ -	74,85	$ 53.485.104
640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	34.007,52	$ 10.644,11	$ 361.979.613,67	35.486,28	$ 377.719.690,38	19.753,25	$ 210.255.667	7.589,19	$ 80.780.135	27.342,44	$ 291.035.802
	IMPLEMENTACION PMT	UND	1,00	$ 4.282.140,00	$ 4.282.140,00	1,00	$ 4.282.140,00	1,00	$ 4.282.140		$ -	1,00	$ 4.282.140
	PAGA	UND	1,00	$ 15.686.890,00	$ 15.686.890,00	1,00	$ 15.686.890,00	0,65	$ 10.161.967	0,17	$ 2.693.439	0,82	$ 12.855.406
	CARACTERIZACIÓN VIAL	KM	0,75	$ 1.676.115,00	$ 1.256.348,76	2,00	$ 3.352.230,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
	TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 1.002.161.549,84		$ 1.026.337.078,66		$ 649.882.773		$ 171.129.413		$ 821.012.186
	TOTAL CONTRATO SEGÚN MODIFICATORIO				$ 1.002.161.549,84		$ 1.026.337.078,66						
	TOTAL EJECUTADO ACTAS ANTERIORES				$ 649.882.772,99								
	TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA				$ 171.129.413,01								
	MENOS AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO												
	VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA				$ 171.129.413,01				$ 649.882.773		$ 171.129.413		$ 821.012.186

	DESCRIPCION	PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.		
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	24,770%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTOS	2,000%
	UTILIDAD	5,000%
	TOTAL A.I.U.	31,770%

FECHA DE ACTA INICIACIÓN:	OCTUBRE 18 DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
TIEMPO DE PARALIZACIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN:	N/A
PRORROGA DEL CONTRATO:	
NUEVA FECHA TERMINACIÓN:	
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	MIL DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE ($ 1.002.161.549,84)
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL:	VEINTI CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS ($24.175.528.82)
VALOR TOTAL CONTRATADO:	MIL VEINTISEIS MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETENTA Y OCHO PESOS Y SESENTA Y SEIS CENTAVOS MCTE ($ 1.026.337.078,66)
VALOR TOTAL EJECUTADO A LA FECHA	
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA:	CIENTO SETENTA Y UN MILLONES CIENTO VEINTI NUEVE MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS MCTE ($ 171,129,413)

En el Municipio de La Calera, a los dos (02) días del mes de mayo del año Dos mil veintitres (2023), en la oficina de La Secretaría de Obras Públicas, se reunieron: el Ingeniero JEISSON STIVEN ORJUELA CAMARGO como supervisor del contrato, el ingeniero HORACIO DIAZ TORRES en representación de HD INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS - CONTRATISTA y el Ingeniero YELMAN HERNANDEZ ROJAS en representación de HR INGENIERIA SAS - INTERVENTOR; con el fin de realizar el pago de Acta Parcial No. 3 del contrato de la referencia, con corte al 17 de abril 2023 segun la clausula 8 forma de pago del contrato y acorde con el cuadro y memorias de cantidades.

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
REPERESENTANTE LEGAL

INTERVENTORIA
ING. YELMAN HERNANDEZ ROJAS
HR INGENIERIA SAS
REPERESENTANTE LEGAL

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 17 de abril de 2023

CONTRATO No. COP-388 DE 2022 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 1.1. EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) UND: M3

Descripción	Largo	Ancho	Espesor		Total
CANTIDADES SOPORTADAS CON CARTERAS TOPOGRÁFICAS DEL K0+000 - K0+330,15 TRAMO 1 (total 454 m3 menos 354,71 m3 cobrado acta 2)					99,29
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)				M3	99,29 ✓





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 17 de abril de 2023

CONTRATO No. COP-388 DE 2022 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.2. CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases) UND: M3

Descripción	Longitud	Ancho	Espesor	No. de Elementos	Total
TRAMO 1					
Medidas Modulo Lateral de 90 cm (Abscisas k0+067,5 a K0+274,65) Tramo 1	2,85	0,90	0,15	140,00	53,87
Medidas Modulo Central de 120 cm (Abscisas k0+067,5 a K0+274,65) Tramo 1	2,85	1,20	0,15	70,00	35,91
Viga Riostras (Abscisas k0+061,5 a K0+274,65) Tramo 1	3,80	0,15	0,25	75,00	10,69
TOTAL ITEM:	CONCRETO CLASE D f'c=3000 psi (bases)			M3	100,47 ✓





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 17 de abril de 2023

CONTRATO No. COP-388 DE 2022 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: 2.5. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI UND: KG

Descripción	Longitud m.	# varilla	Número Varillas	kg/m	N° de Modulos	Peso Total
TRAMO 1						
MODULO LATERAL (90 CM) (Abscisas k0+067,5 a K0+274,65) Tramo 1						
TRANSVERSAL (P1, FLEJE)	1,0	4	15	0,994	140	2087,40
LONGITUDINAL (P2)	3,0	4	5	0,994	140	2087,40
MODULO CENTRAL (120 CM) (Abscisas k0+067,5 a K0+274,65) Tramo 1						
TRANSVERSAL (P1 FLEJE)	1,3	4	15	0,994	70	1356,81
LONGITUDINAL (P2)	3,0	4	7	0,994	70	1461,18
VIGA (Abscisas k0+061,5 a K0+274,65) Tramo 1						
TRANSVERSAL (FLEJE)	0,3	3	19	0,560	75	239,40
LONGITUDINAL (V1)	4,7	3	1	0,560	75	197,40
LONGITUDINAL (V2)	3,8	3	1	0,560	75	159,60
TOTAL ITEM:	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI				KG	7589,19 ✓





OBSERVACIONES:

CONTRATISTA
Ing. HORACIO DIAZ TORRES
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA
Ing. CLAUDIA PEDRAZA
HR INGENIERIA SAS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo

FECHA: 17 de abril de 2023

CONTRATO No. COP-388 DE 2022 OBJETO DEL CONTRATO: *MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA ALTAMAR QUE CONDUCE DESDE LA FUNDACIÓN CRECER HASTA EL SECTOR LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA*

CONTRATISTA: HD INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

ITEM: PAGA UND: UND

Descripción				CANTIDAD	Total
COMPONENTE DEL PAGA (DE ACUERDO A AVANCE DE OBRA)				1,00	0,17
TOTAL ITEM:	PAGA			UND	0,17





OBSERVACIONES: ESTE ITEM CONTIENE ANEXO DE COMPLEMENTACION DE CADA UNO DE LOS PUNTOS DEL PAGA SOPORTADO CON REGISTRO FOTOGRAFICO

PP

CONTRATISTA
Ing. JANNETH ZABALA
HD INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS
PROFESIONAL SST

P/P

INTERVENTORIA
Ing. LOLY VANEGAS
HR INGENIERIA SAS
PROFESIONAL SST

Elaboró: Ing. Deivis Jeronimo Felizzola Tamara
Revisó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo
Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo