Floridablanca, 6 de diciembre de 2023

009

Ingeniero
EDUARD NEIRA
Supervisor
Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres Departamental

Referencia: Entrega acta de mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos – contrato de obra pública No. CO1.PCCNTR.5271828 DE 2023

Asunto: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023

Respetuoso saludo

Dando cumplimiento a las funciones que me fueron asignadas mediante contrato de Interventoría No.CO1.PCCNTR.5308679 a la obra de la referencia, se realiza la revisión y aprobación del acta de modificación de cantidades No.2. con sus respectivos anexos:

- Informe técnico
- Formato de la OGRD acta de modificación y/o balance de cantidades de obra
- Memoria de cantidades
- Programación

Ing. MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
R/L MATEUS ACOSTA INGENIERÍA SAS.
INTERVENTOR

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.
NIT NO. 900.997.848-1

Bucaramanga, Diciembre 06 de 2023

Oficio No.008-2023
(al responder citar este número)

Ingeniero
MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
INTERVENTOR

REF: Entrega de acta de modificación No.2 del Contrato de Obra pública No. CO1.PCCNTR.5271828 DE 2023
ASUNTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023."

Cordial saludo,

De acuerdo al compromiso de realizar el balance del contrato, acorde al ajuste realizado en campo al alineamiento del muro en el K0+065, hacemos entrega del acta de modificación No 2, con susrespectivos soportes:

- Informe técnico
- Formato de la OGRD acta de modificación y/o balance de cantidades de obra
- Memoria de cantidades
- Programación

Agradecemos su revisión y posterior aprobación.

Sin otro en particular,

DIANA MARCELA GALVIS CARDENA
Representante Legal OCINSA S.A.S

TRANSVERSAL 93 NO. 34 - 180
CONJUNTO TORRES DE MONTERREY TORRE 6 APTO 101 BUCARAMANGA
OCINSA.SAS@GMAIL.COM
3183090665

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 02 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.5271828 DE 2023.

CONTRATO No.:	**CO1.PCCNTR.5271828 DE 2023.**
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023
VALOR INICIAL:	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS ($239.071.934,32)
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Tres (03) meses
PLAZO ADICIONAL:	N/A
CONTRATISTA:	**OBRAS CIVILES E INGENIERÍA DE SANTANDER S.A.S.**
SUPERVISOR:	**EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS - ACTO ADMINISTRATIVO DEL 28 DE AGOSTO DE 2023**
INTERVENTOR CONTRATO:	**MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S. CO1.PCCNTR.5308679**
ANTICIPO (0%)	N/A
FECHA DE INICIACION:	11 de septiembre de 2023
ACTA DE SUSPENSION	N.A.
ACTA DE REINICIACION	N.A.
FECHA DE TERMINACION:	10 de diciembre de 2023
MUNICIPIO:	CHARTA - SANTANDER
OFICINA GESTORA:	OFICINA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

En Floridablanca, a los seis (06) días del mes de diciembre de 2023 se reunieron, **EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS**, en calidad de Supervisor del Departamento, **DIANA MARCELA GALVIZ CARDENAS**, representante legal de OBRAS CIVILES E INGENIERÍA DE SANTANDER S.A.S., como Contratista y MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA, representante legal de **MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S,** como Interventor, con el fin de suscribir la presente Acta de modificación de cantidades No.2

CONSIDERANDO

- De acuerdo a las condiciones del terreno, las excavaciones realizadas, los quiebres a realizarle al muro y su ajuste de alineamiento topográfico, se tienen nuevas cantidades mayores y menores ajustadas a construir.
- Se realiza el balance No. 2 en conjunto con la interventoría, con las cantidades finales reales a ejecutar, sin generar un mayor costo al contrato y manteniendo las condiciones iniciales contractuales y de estabilidad del muro.
- Para este nuevo balance no se requieren nuevos ítems, por lo que se toman los mismos valores de los ítems no previstos aprobados en el acta anterior.

RESUELVE

Modificar las cantidades de acuerdo al acta de modificación anterior (1), sin que ello modifique el valor inicial del contrato, tal y como se consigna en el anexo Nº1 el cual hace parte integral de la presente acta.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS
CONTRATISTA

MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
INTERVENTOR

EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
SUPERVISOR

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 02 DEL CONTRATO DE OBRA Nº CO1. PCCNTR.5271828 DE 2023.

CODIGO	AP-CCP-RG-14
VERSION	0
FECHA DE APROVACION	22/03/2023
PAGINA	1 DE 1

GOBERNACION DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA Nº CO1. PCCNTR.5271828 DE 2023.

OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023

VALOR: $ 239.071.934,32

ITEM	NORMA ESPECIFICACION TECNICA	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CONDICIONES ULTIMA MODIFICACION (MODIFICACION 1)		MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
				CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD MODIFICADA	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
1.1		PRELIMINARES Y MOVIMINETOS DE TIERRA												
1.1.1		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA (INCLUYE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA)	M2	96,9	$ 3.706,93	$ 366.615,98	76,0	$ 289.140,54					76,00	$ 289.140,54
1.1.2		CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=2.00 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	50	$ 32.128,18	$ 1.606.409,00	39,1	$ 1.256.353,14			0,90	$ 28.774,06	40,00	$ 1.285.127,20
1.1.3		DESCAPOTE MANUAL	M2	98,9	$ 8.184,24	$ 809.421,34	78,0	$ 638.370,72					78,00	$ 638.370,72
1.1.4		EXCAVACIÓN MECANICA	M3	391,55	$ 18.676,72	$ 7.312.869,72	123,4	$ 2.304.707,25			106,36	$ 1.986.466,94	229,76	$ 4.291.163,19
1.1.5		RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	116,7	$ 106.063,75	$ 12.377.839,63	142,9	$ 15.159.161,47	42,96	$ 4.556.473,08			99,97	$ 10.602.688,39
1.1.6		DEMOLICIÓN DE MURO EN GAVION (INCL. RETIRO)	M3	19,68	$ 39.627,38	$ 779.866,84	19,68	$ 779.866,84					19,68	$ 779.866,84
1.1.7		ACARREO LIBRE. CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M3	490,46	$ 38.579,89	$ 18.088.543,96	158,7	$ 8.169.429,21			106,36	$ 4.135.243,93	266,04	$ 10.304.673,04
1.2		REFUERZO GENERAL												
1.2.1		ACERO DE REFUERZO PDR 60	KG	4425,44	$ 9.292,16	$ 41.121.896,55	4849,4	$ 45.061.214,86			140,26	$ 1.303.504,20	4989,66	$ 46.364.719,07
1.3		ESTRUCTURAS EN CONCRETO												
1.3.1		CONCRETO DE 3500 PSI PARA VASTAGO	M3	30,29	$ 1.006.090,46	$ 30.474.480,64	30,0	$ 30.220.442,79			0,69	$ 696.717,66	30,73	$ 30.917.160,45
1.3.2		CONCRETO DE 4000 PSI PARA ZARPA	M3	33,12	$ 1.072.329,78	$ 35.515.562,31		$ 0,00						$ 0,00
1.4		OBRAS COMPLEMENTARIAS												
1.4.1		TUBO DE 3" PARA DRENAJE	ML	51,4	$ 37.323,75	$ 1.918.440,75	0,0	$ 0,00					0,00	$ 0,00
1.5		ITEMS NO PREVISTOS												
1.5.1		JUNTA DE DILATACION O CONTRACCION (E = 0,05 M)	ML		$ 48.850,00	$ 0,00	8,1	$ 394.085,00					8,10	$ 394.085,00
1.5.2		TUBO DE 2" PARA DRENAJE	ML		$ 36.640,75	$ 0,00	20,0	$ 732.815,00					20,00	$ 732.815,00
1.5.3		GEODREN PLANAR MACDRAIN 2L	M2		$ 48.300,00	$ 0,00	151,5	$ 7.317.450,00			3,95	$ 190.785,00	155,45	$ 7.508.235,00
1.5.4		FILTRO FRANCES DE 0,4 X 0,4 M (INCLUYE GEOTEXTIL NT 1600)	ML		$ 78.650,00	$ 0,00	80,0	$ 6.292.000,00	22,84	$ 1.796.366,00			57,16	$ 4.495.634,00
1.5.5		CUNETA EN CONCRETO DE 0,8 M DE ANCHO Y E=10 CMS (NO INC REF)	ML		$ 66.203,87	$ 0,00	40,0	$ 2.728.146,80	40,00	$ 2.728.146,80			0,00	$ 0,00
1.5.6		CONCRETO DE 3500 PSI PARA ZARPA	M3		$ 999.331,33	$ 0,00	32,0	$ 32.008.582,50			0,74	$ 739.505,18	32,77	$ 32.748.087,68
TOTAL COSTO DIRECTO						$ 151.351.746,12		$ 151.351.746,12		$ 9.080.986		$ 9.080.986		$ 151.351.746,12
A (29%)						$ 43.892.006,37		43.892.006,37						$ 43.892.006,37
I (1%)						$ 1.513.517,46		1.513.517,46						$ 1.513.517,46
U (5%)						$ 7.567.587,31		7.567.587,31						$ 7.567.587,31
A.I.U (35%)						$ 52.973.111,14		52.973.111,14						$ 52.973.111,14
SUBTOTAL OBRAS						$ 204.324.857,26		204.324.857,26						$ 204.324.857
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)						$ 9.588.000		9.588.000,00						$ 9.588.000
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)						$ 8.080.000		8.080.000,00						$ 8.080.000
AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS						$ 17.079.077,06		17.079.077,06						$ 17.079.077,06
VALOR TOTAL						$ 239.071.934,32		239.071.934,32						$ 239.071.934,32

INTERVENTOR
RL. MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

CONTRATISTA DE OBRA
RL. DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

SUPERVISOR OGRD
ING. EDUARD FABIAN NEIRA SALLEBTEROS

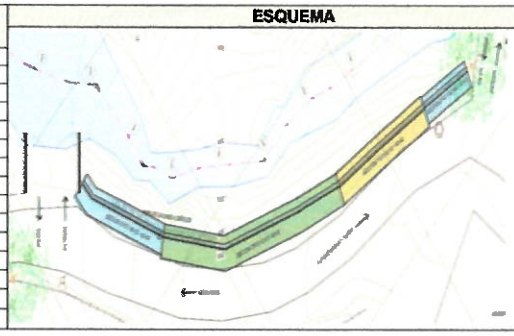
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA (INCLUYE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA)	**UNIDAD**	M2

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	
K0+025	K0+065	40,0	1,95	78,00	78,00
					78,00

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

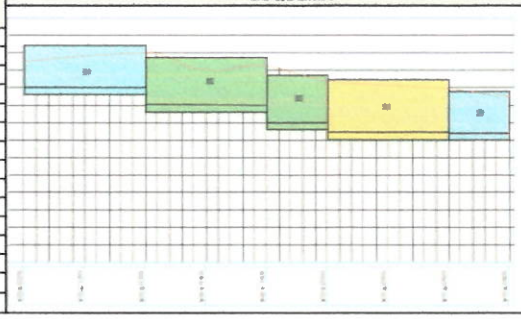
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.2 CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=2.00 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	**UNIDAD**	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
	INICIO	FIN	LONGITUD	
AISLAMIENTO PARA CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION	K0+025	K0+035	10,0	10,00
	K0+035	K0+050	15,00	15,00
	K0+050	K0+060	10,00	10,00
	K0+060	K0+065	5,00	5,00
				40,00

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: **DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS**

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: **MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA**

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

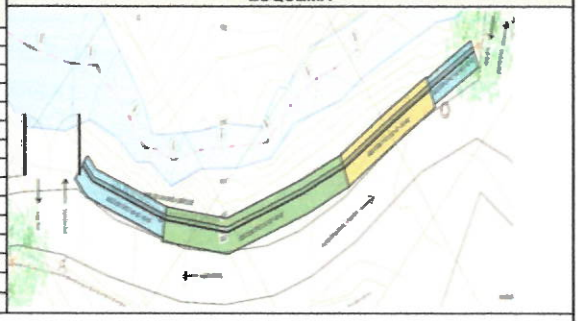
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.3 DESCAPOTE MANUAL	**UNIDAD**	M2

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	
K0+025	K0+065	40,0	1,95	78,00	78,00
					78,00

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.4 EXCAVACIÓN MECANICA	**UNIDAD**	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES		TOTAL	ESQUEMA
		Area Promedio (m2)	Vol (m3)		
K0+025	K0+030	2,514		0,00	ver anexo
K0+030	K0+035	2,680	11,50	11,50	
K0+035	K0+040	3,055	12,70	12,70	
K0+040	K0+045	2,895	18,15	18,15	
K0+045	K0+050	2,876	17,60	17,60	
K0+050	K0+055	3,589	19,72	19,72	
K0+055	K0+060	3,490	17,02	17,02	
K0+060	K0+065	3,118	15,89	15,89	
K0+065			12,72	12,72	
				229,76	

Elaboró
POR OBRA: **DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS**

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: **MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA**

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.5 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	**UNIDAD**	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES		TOTAL	ESQUEMA
		Area Promedio (m2)	Vol (m3)		
K0+025	K0+030	2,6		0,00	ver anexo
K0+030	K0+035	2,6	11,56	11,56	
K0+035	K0+040	2,6	11,65	11,65	
K0+040	K0+045	2,7	14,20	14,20	
K0+045	K0+050	2,7	13,53	13,53	
K0+050	K0+055	2,7	12,67	12,67	
K0+055	K0+060	2,7	12,89	12,89	
K0+060	K0+065	2,7	12,82	12,82	
K0+065		2,6	10,65	10,65	
				99,97	

Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.6 DEMOLICIÓN DE MURO EN GAVION (INCL. RETIRO)	**UNIDAD**	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	
K0+054	K0+066	12,0	1,0	1,64	19,68
					19,68

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.1.7 ACARREO LIBRE. CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	**UNIDAD**	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL	ESQUEMA
		LONG	ANCHO /ARI	M3		
DESCAPOTE (E= 0,2 M)						
K0+025	K0+065	40,00	1,95	0,20	15,60	**VER ITEMS RELACIONADOS**
EXCAVACION MECANICA						
K0+025	K0+065	229,8	1,0	1,00	229,76	
DEMOLICION DE GAVIONES						
K0+025	K0+065	12,0	1,0	1,64	19,68	
					265,04	

Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

NOTA: para el calculo de este item, se considera el volumen de excavacion, el volumen del descapote, y el volumen de demolicion de gaviones, que deben ser transportados a disposicion final.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.2.1 ACERO DE REFUERZO PDR 60	**UNIDAD**	KG

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	PESO POR ML DE MURO 3/8"	1/2"	5/8"	TOTAL	ESQUEMA
MURO DE CONTENCION						
K0+025	K0+035	73,96	584,92	368,27	1027,15	ver anexo
K0+035	K0+050	159,0	1290,21	800,14	2249,38	
K0+050	K0+060		846,3	458,33	1304,66	
K0+060	K0+065	26,64	230,90	150,93	408,47	
					4989,66	

Elaboró
POR OBRA: **DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS**

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: **MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA**

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR**	EDUARD FABIAN NEIRA
CONTRATIS	OCINSA S.A.S.	**PROYECTO DESIGNADO**	BALLESTEROS
INTERVENT	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.2.1 ACERO DE REFUERZO PDR 60		**UNIDAD** KG

DESPIECE

			1							
	TIPO	M1								
	LONG TRAMO A EXTERNA	1,56	1,365	JUNTA DILATACIÓN MITAD TRAMO B						
	LONG TRAMO A INTERNA	1,17		JUNTA CONSTRUCCIÓN FINAL TRAMO A Y FINAL TRAMO B						
	LONG TRAMO B EXTERNA	8,02	7,735							
	LONG TRAMO B INTERNA	7,45								
	LONG TOTAL INTERNA	8,62								
	LONG TOTAL EXTERNA	9,58								
	LONGITUD PROMEDIO	9,1		GANCHO JUNTA	0,2					
	RECUBRIMIENTO	0,035		TRASLAPO JUNTA	0,5					
	ALTURA VASTAGO	2,4								
	ALTURA ZARPA	0,4								
	ANCHO ZARPA	1,8								
	N	DIAMETRO	CD	LONGITUD	CANT	LONG TOTAL	PESO	PESO TOTAL		
	1	1/2	0,25	2,45	37	90,65	1	90,65		
	2	3/8	0,2	1,83	13	23,79	0,56	13,3224		
	2	3/8	0,2	3,9975	13	51,9675	0,56	29,1018		
	2	3/8	0,2	4,3325	13	56,3225	0,56	31,5406		
	3	5/8	0,15	2,43	61	148,23	1,56	231,2388		
	4	1/2	0,2	1,83	13	23,79	1	23,79		
	4	1/2	0,2	4,0325	13	52,4225	1	52,4225		
	4	1/2	0,2	4,3325	13	56,3225	1	56,3225		
	5	1/2		1,83	1	1,83	1	1,83		
	5	1/2		4,00	1	4,00	1	4,00		
	5	1/2		4,33	1	4,33	1	4,33		
	5	1/2		1,83	1	1,83	1	1,83		
	5	1/2		4,00	1	4,00	1	4,00		
	5	1/2		4,33	1	4,33	1	4,33		
	6	1/2	0,25	1,95	37	72,15	1	72,15		
	7	1/2	0,25	10,03	8	80,24	1	80,24		
	8	1/2	0,25	1,95	37	72,15	1	72,15		
	9	1/2	0,25	10,03	8	80,24	1	80,24		
	10	1/2	0,25	0,99	37	36,63	1	36,63		
	11	5/8	0,15	1,44	61	87,84	1,56	137,0304		
	TOTAL M1							1027,149	KG	
	TIPO	M2 (C Y D)								
	LONG TRAMO C EXTERNA	6,49	6,19	JUNTA DILATACIÓN MITAD TRAMO D						
	LONG TRAMO C INTERNA	5,89		JUNTA CONSTRUCCIÓN INICIO Y FINAL TRAMO C Y FINAL TRAMO D						
	LONG TRAMO D EXTERNA	8,02	7,79							
	LONG TRAMO D INTERNA	7,56								
	LONG TOTAL INTERNA	13,45								
	LONG TOTAL EXTERNA	14,51								
	LONGITUD PROMEDIO	13,98		GANCHO JUNTA	0,2					
	RECUBRIMIENTO	0,035		TRASLAPO JUNTA	0,5					
	ALTURA VASTAGO	2,7								
	ALTURA ZARPA	0,4								
	ANCHO ZARPA	2								
	N	DIAMETRO	CD	LONGITUD	CANT	LONG TOTAL	PESO	PESO TOTAL		
	1	1/2	0,25	2,75	57	156,75	1	156,75		
	2	3/8	0,2	7,155	14	100,17	0,56	56,0952		
	2	3/8	0,2	4,025	14	56,35	0,56	31,556		
	2	3/8	0,2	4,36	14	61,04	0,56	34,1824		
	3	5/8	0,15	2,73	94	256,62	1,56	400,3272		
	4	1/2	0,2	7,155	14	100,17	1	100,17		
	4	1/2	0,2	4,06	14	56,84	1	56,84		
	4	1/2	0,2	4,36	14	61,04	1	61,04		
	5	1/2		7,16	1	7,16	1	7,16		
	5	1/2		4,03	1	4,03	1	4,03		
	5	1/2		4,36	1	4,36	1	4,36		
	5	1/2		7,16	1	7,16	1	7,16		
	5	1/2		4,03	1	4,03	1	4,03		
	5	1/2		4,36	1	4,36	1	4,36		
	6	1/2	0,25	2,15	57	122,55	1	122,55		
	7	1/2	0,25	15,41	9	138,69	1	138,69		
	8	1/2	0,25	2,15	57	122,55	1	122,55		
	9	1/2	0,25	15,41	9	138,69	1	138,69		
	10	1/2	0,25	0,99	57	56,43	1	56,43		
	11	5/8	0,15	1,44	94	135,36	1,56	211,1616		
	TOTAL M2 (C Y D)							1718,1124	KG	

	TIPO	M2 (E)								
	LONG TRAMO E EXTERNA	4,39								
	LONG TRAMO E INTERNA	4,17		JUNTA CONSTRUCCIÓN INICIO Y FINAL TRAMO E						
	LONGITUD PROMEDIO	4,28	18,26							
	RECUBRIMIENTO	0,035		TRASLAPO JUNTA	0,5					
	ALTURA VASTAGO	2,7								
	ALTURA ZARPA	0,4								
	ANCHO ZARPA	2								
	N	DIAMETRO	CD	LONGITUD	CANT	LONG TOTAL	PESO	PESO TOTAL		
	1	1/2	0,25	2,75	18	49,5	1	49,5		
	2	3/8	0,2	4,745	14	66,43	0,56	37,2008		
	3	5/8	0,15	2,73	29	79,17	1,56	123,5052		
	4	1/2	0,2	4,745	14	66,43	1	66,43		
	5	1/2		4,75	1	4,75	1	4,75		
	5	1/2		4,75	1	4,75	1	4,75		
	6	1/2	0,25	2,15	18	38,70	1	38,70		
	7	1/2	0,25	4,71	9	42,39	1	42,39		
	8	1/2	0,25	2,15	18	38,70	1	38,70		
	9	1/2	0,25	4,71	9	42,39	1	42,39		
	10	1/2	0,25	0,99	18	17,82	1	17,82		
	11	5/8	0,15	1,44	29	41,76	1,56	65,1456		
	TOTAL M2 (E)							531,2716	KG	
	TIPO	M3 (F Y G)								
	LONG TRAMO F EXTERNA	4,7	4,64	JUNTA DILATACIÓN ENTRE TRAMO F Y G						
	LONG TRAMO F INTERNA	4,58		JUNTA CONSTRUCCIÓN INICIO TRAMO F Y FINAL TRAMO G						
	LONG TRAMO G EXTERNA	5,01	5,03							
	LONG TRAMO G INTERNA	5,05								
	LONG TOTAL INTERNA	9,63								
	LONG TOTAL EXTERNA	9,71								
	LONGITUD PROMEDIO	9,67		GANCHO JUNTA	0,2					
	RECUBRIMIENTO	0,035		TRASLAPO JUNTA	0,5					
	ALTURA VASTAGO	3								
	ALTURA ZARPA	0,45								
	ANCHO ZARPA	2,05								
	N	DIAMETRO	CD	LONGITUD	CANT	LONG TOTAL	PESO	PESO TOTAL		
	1	1/2	0,25	3,05	39	118,95	1	118,95		
	2	1/2	0,25	4,77	13	62,01	1	62,01		
	2	1/2	0,25	5,695	13	74,035	1	74,035		
	3	5/8	0,15	3,03	65	196,95	1,56	307,242		
	4	1/2	0,2	4,77	16	76,32	1	76,32		
	4	1/2	0,2	5,695	16	91,12	1	91,12		
	5	1/2		4,77	1	4,77	1	4,77		
	5	1/2		5,70	1	5,70	1	5,70		
	5	1/2		4,77	1	4,77	1	4,77		
	5	1/2		5,70	1	5,70	1	5,70		
	6	1/2	0,25	2,2	39	85,80	1	85,80		
	7	1/2	0,25	10,6	9	95,40	1	95,40		
	8	1/2	0,25	2,2	39	85,80	1	85,80		
	9	1/2	0,25	10,6	9	95,40	1	95,40		
	10	1/2	0,25	1,04	39	40,56	1	40,56		
	11	5/8	0,15	1,49	65	96,85	1,56	151,086		
	TOTAL M3 (F Y G)							1304,653	KG	
	TIPO	M1 (H)								
	LONG TRAMO H EXTERNA	3,73								
	LONG TRAMO H INTERNA	3,73		JUNTA CONSTRUCCIÓN INICIO TRAMO H						
	LONGITUD PROMEDIO	3,73								
	RECUBRIMIENTO	0,035								
	ALTURA VASTAGO	2,4								
	ALTURA ZARPA	0,4								
	ANCHO ZARPA	1,8								
	N	DIAMETRO	CD	LONGITUD	CANT	LONG TOTAL	PESO	PESO TOTAL		
	1	1/2	0,25	2,45	16	39,2	1	39,2		
	2	3/8	0,2	3,66	13	47,58	0,56	26,6448		
	3	5/8	0,15	2,43	25	60,75	1,56	94,77		
	4	1/2	0,2	3,66	13	47,58	1	47,58		
	5	1/2		3,66	2	7,32	1	7,32		
	6	1/2	0,25	1,95	16	31,20	1	31,20		
	7	1/2	0,25	3,66	8	29,28	1	29,28		
	8	1/2	0,25	1,95	16	31,20	1	31,20		
	9	1/2	0,25	3,66	8	29,28	1	29,28		
	10	1/2	0,25	0,99	16	15,84	1	15,84		
	11	5/8	0,15	1,44	25	36	1,56	56,16		
	TOTAL M2 (E)							408,4748	KG	
	TOTAL							4989,6608	KG	
	LONG TOTAL PROMEDIO		40,76							

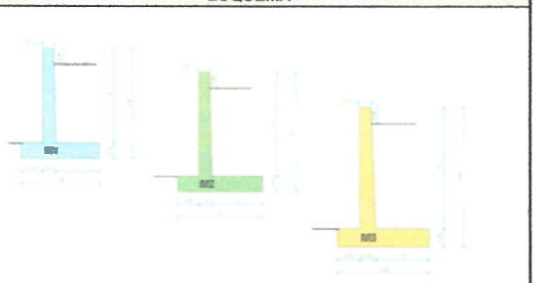
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA **LA REDUCCIÓN DEL** RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA **VEREDA** CENTRO SECTOR **RIO ARRIBA DEL** MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. **027 DEL** 14 DE MARZO DE **2023**		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.3.1 CONCRETO DE 3500 PSI PARA VASTAGO	**UNIDAD**	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	AREA (M2)	VOL (M3)	
K0+025	K0+035	9,10	0,66	6,01	6,01
K0+035	K0+050	18,26	0,74	13,56	13,56
K0+050	K0+060	9,67	0,90	8,70	8,70
K0+060	K0+065	3,73	0,66	2,46	2,46
					30,73

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

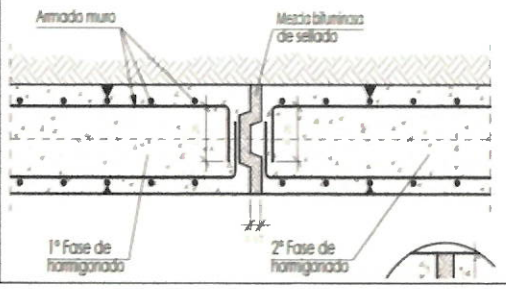
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.5.1 JUNTA DE DILATACION O CONTRACCION (E = 0,05 M)	**UNIDAD**	ML

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	CANTIDAD	TOTAL	
K0+025	K0+035	2,4	1,00	2,40	2,40
K0+035	K0+050	2,7	1,00	2,70	2,70
K0+050	K0+060	3,0	1,00	3,00	3,00
K0+060	K0+065	2,4	0,00	0,00	0,00
					8,10

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

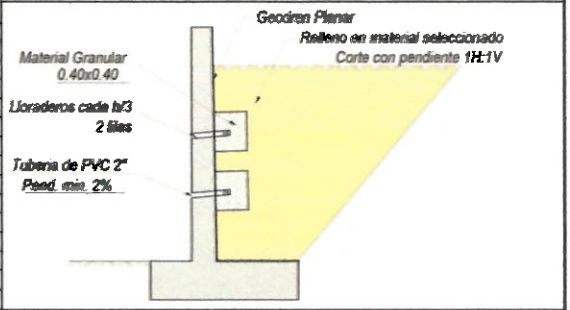
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.5.2 TUBO DE 2" PARA DRENAJE	**UNIDAD**	ML

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	CANT/FILA	FILAS	
K0+025	K0+065	0,5	20,00	2,00	20,00
					20,00

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: **DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS**

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: **MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA**

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

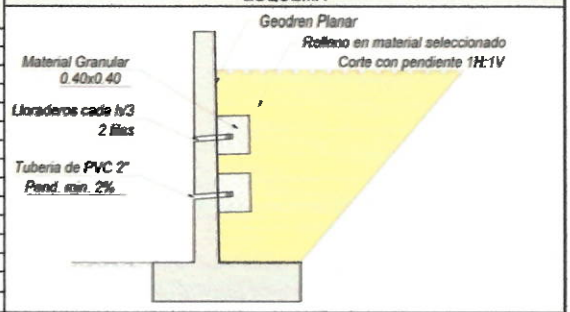
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.5.3 GEODREN PLANAR MACDRAIN 2L	**UNIDAD**	M2

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		ALTO (M)	LONGITUD (M)	TOTAL	
K0+025	K0+035	3,4	9,10	30,94	30,94
K0+035	K0+050	3,9	18,26	71,21	71,21
K0+050	K0+060	4,2	9,67	40,61	40,61
K0+060	K0+065	3,4	3,73	12,68	12,68
					155,45

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

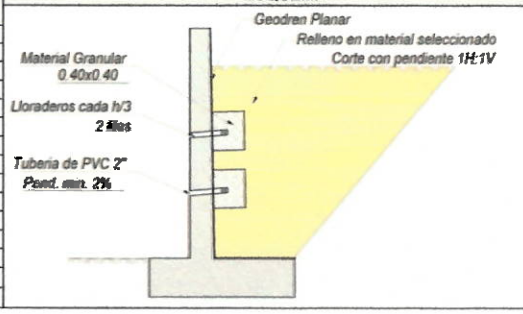
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.5.4 FILTRO FRANCES DE 0,4 X 0,4 M (INCLUYE GEOTEXTIL NT 1600)	**UNIDAD**	ML

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	FILAS	TOTAL	
K0+025	K0+035	9,1	2,00	18,20	18,20
K0+035	K0+050	18,26	1,00	18,26	18,26
K0+035	K0+050	7,3	1,00	7,30	7,30
K0+050	K0+060	9,67	1,00	9,67	9,67
K0+060	K0+065	3,7	1,00	3,73	3,73
					57,16

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.5.5 CUNETA EN CONCRETO DE 0,8 M DE ANCHO Y E=10 CMS (NO INC REF)	**UNIDAD**	

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES LONG ITUD (M)			TOTAL	ESQUEMA
					0,0	

Elaboró
POR OBRA: DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

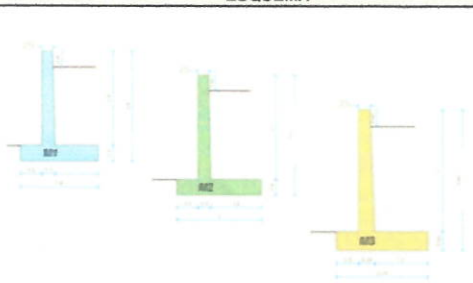
OCINSA
OBRAS CIVILES E INGENIERIA DE SANTANDER S.A.S.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

SOPORTE DEL ACTA DE MODIFICACION No.	2	**TRAMOS**	MUNICIPIO DE CHARTA - SANTANDER
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023		
CONTRATO No.	CO1. PCCNTR.5271826 DE 2023.	**SUPERVISOR PROYECTO**	EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS
CONTRATISTA	OCINSA S.A.S.		
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
ITEM	1.5.6 CONCRETO DE 3500 PSI PARA ZARPA	**UNIDAD**	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DIMENSIONES			TOTAL
		LONG (M)	AREA (M2)	VOL (M3)	
K0+025	K0+035	9,10	0,72	6,55	6,55
K0+035	K0+050	18,26	0,80	14,61	14,61
K0+050	K0+060	9,67	0,92	8,92	8,92
K0+060	K0+065	3,73	0,72	2,69	2,69
					32,77

ESQUEMA



Elaboró
POR OBRA: **DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS**

OCINSA S.A.S.

Aprobó
POR INTERVENTORIA: **MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA**

MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023".



INFORME TÉCNICO – MODIFICACIÓN No.2

CONTRATISTA: OBRAS CIVILES E INGENIERÍA DE SANTANDER S.A.S.

CONTRATO Nº CO1.PCCNTR 5271828
DE 02/08/2023

INTRODUCION

El proyecto surge de la declaratoria de calamidad pública y la necesidad de adoptar medidas eficaces y eficientes para mitigar la problemática surgida, la obra tiene por objeto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023" y se encuentra localizado en el municipio de Charta, departamento de Santander, a cuarenta (40) kilómetros de Bucaramanga.

El proyecto consiste en la construcción de un muro en concreto reforzado de 40 metros de longitud, para evitar el riesgo de socavación de la vía que conduce del casco urbano del municipio, al paso por la quebrada montechiquito ubicado a 300 m de la salida del casco mencionado.

1. TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA No. CO1.PCCNTR 5271828 DE 02/08/2023.

1.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	**CO1.PCCNTR.5271828 DE 2023.**
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023
VALOR INICIAL:	$239.071.934,32
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Tres meses
PLAZO ADICIONAL:	N/A.
CONTRATISTA:	**OBRAS CIVILES E INGENIERÍA DE SANTANDER S.A.S.**
SUPERVISOR:	**EDUARD FABIAN NEIRA BALLESTEROS - ACTO ADMINISTRATIVO DEL 28 DE AGOSTO DE 2023**
INTERVENTOR CONTRATO:	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S. CO1.PCCNTR.5308679
ANTICIPO (0%)	N/A
FECHA DE INICIACION:	11/09/2023
ACTA DE SUSPENSION	N.A.
ACTA DE REINICIACION	N.A.
FECHA DE TERMINACION	10/12/2023
MUNICIPIO:	CHARTA - SANTANDER
OFICINA GESTORA:	OFICINA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

1.2. RELACION DE ACTAS DEL CONTRATISTA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	11/09/2023	
ACTA DE MODIFICACIÓN No.1	03/10/2023	INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS

1.3. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

En los primeros 20 días se realizó la revisión y ajuste al diseño original, el cual se basó principalmente en la estimación de la socavación, con la cual se definieron cotas de desplante del muro, y secciones a lo largo de los 40 metros de intervención de la obra. Durante el periodo de ejecución del proyecto no se realizaron cambios ni modificaciones, sin embargo, se realizó el ajuste geométrico del muro para dar cumplimiento a la meta física del contrato, y garantizar el funcionamiento de esta estructura.

1.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

1.4.1 ACTIVIDADES TECNICAS: Se realiza visita técnica a la obra en compañía de la entidad, contratista de obra e interventoría, y el especialista estructural del contratista, definiendo la implantación geométrica del muro en la zona a intervenir, con lo que se determinó en el sitio, el punto de finalización del proyecto, dejándolo materializado y referenciado con coordenadas y cotas.

1.4.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS: Se realizo reunión con la interventoría y la supervisión del proyecto, para dar a conocer a los participantes el motivo por el cual, se requirió de la elaboración de un acta de modificación, la que obedeció a la localización del punto de terminación del muro, de acuerdo al ajuste realizado en el alineamiento

del mismo, en el acceso a las parcelas ubicado en el K0+065. Esto genero la necesidad de realizar el balance del contrato, mediante un acta de mayores y menores cantidades que se anexa a este informe, cuyas actividades ajustadas se mencionan a continuación:

MAYORES CANTIDADES

- CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=2.00 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M.: Se ajusta a los 40m de muro a construir, replanteados en campo.
- EXCAVACIÓN MECANICA: Se tienen mayores cantidades, debido a que al momento de realizar la excavación el terreno por la parte de la vía sufre pequeños deslizamientos y desprendimiento de material por las lluvias presentadas en la zona, por tal motivo se presentan más cantidades de excavación.
- ACARREO LIBRE. CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL: Al aumentar las cantidades de excavación, este retiro y disposición final también aumenta.
- ACERO DE REFUERZO PDR 60: Al momento de hacer el replanteo y la distribución de las juntas de dilatación, el acero aumenta, al incluir los ganchos de estas juntas y al incluir el acero del muro real a construir de acuerdo a los quiebres del terreno actual.
- CONCRETO DE 3500 PSI PARA VASTAGO.: Aumenta debido al ajuste realizado en campo, en cuanto a las curvas y quiebres que se le hacen al muro, de acuerdo a la topografía del terreno actual, después de realizada la excavación.
- GEODREN PLANAR MACDRAIN 2L: Al aumentar el trazado del muro de acuerdo a los quiebres, también aumenta este geodren.

- CONCRETO DE 3500 PSI PARA ZARPA: Aumenta debido al ajuste realizado en campo, en cuanto a las curvas y quiebres que se le hacen al muro, de acuerdo a la topografía del terreno actual, después de realizada la excavación.

MENORES CANTIDADES

- RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO: Esta cantidad disminuye debido a que las alturas de relleno disminuyen con respecto a las tomadas inicialmente por la topografía de la vía, ya que al presentarse las lluvias en el periodo, el material de la vía es lavado, disminuyendo la cota a llegar con el relleno.
- FILTRO FRANCES DE 0,4 X 0,4 M (INCLUYE GEOTEXTIL NT 1600).: Esta cantidad disminuye, ya que como en el punto anterior se disminuye la altura del relleno, se eliminan unas líneas del filtro que estaban contempladas inicialmente, porque este filtro no quedaría totalmente dentro del relleno.
- CUNETA EN CONCRETO DE 0,8 M DE ANCHO Y E=10 CMS (NO INC REF).: Se toma la decisión de eliminar la cuneta, ya que al borde de la vía iría el cabezote del muro que haría las veces de conducir el agua, por lo que no se ve muy necesaria la construcción de esta cuneta, aparte debajo de este relleno irían los filtros para conducir el agua fuera del muro hacia la quebrada.

1.4.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS: Se realizo el balance del contrato de acuerdo a lo expresado en el punto anterior, en el cual se mantiene el valor contractual, y se garantiza el cumplimiento del objeto del contrato, esto es, la construcción de 40 ml de muro de contención.

1.4.4. ACTIVIDADES AMBIENTALES: Se continúa con la implementación del plan de manejo del tráfico – PMT y plan de manejo ambiental -PMA.

1.7. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

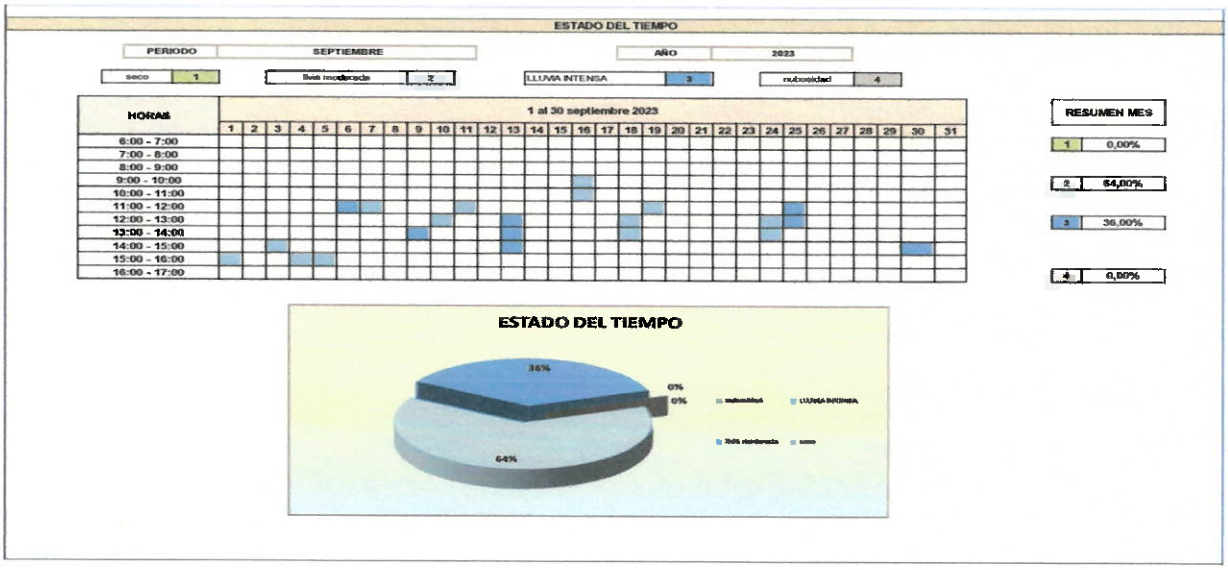
La relación de equipo utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro:

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Volqueta	2	7 m3
Retrocargador	1	N/A
Mezcladora	1	1 bulto
Vibrador de concreto	1	N/A
Compactador tipo saltarín	1	N/A

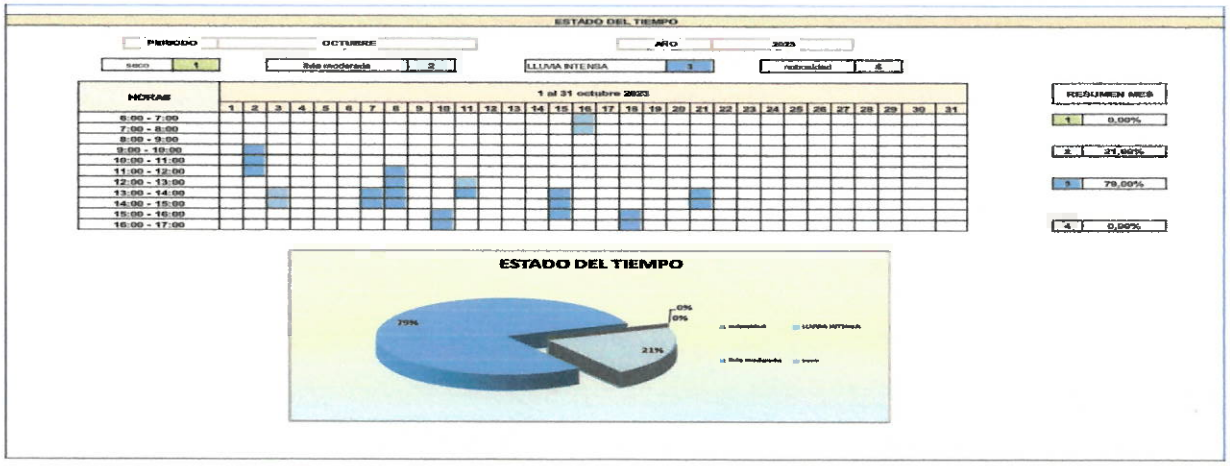
1.8. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre y octubre se han presentado lluvias, predominando en horas de la tarde y durante la noche.

Estado del Tiempo septiembre de 2023.



Estado del Tiempo octubre de 2023.



1.9. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

Nombre de la Aseguradora: Seguros del Estado S.A

GARANTIAS INICIALES

Nº DE LA POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
96-44-101183707	Cumplimiento	02/08/2023	02/05/2024
	Pago de salaries, prestaciones sociales e indemnizaciones	02/08/2023	02/11/2026
	Estabilidad y calidad de obra	02/08/2023	02/08/2026
96-40-101064699	Contratistas y subcontratistas	02/08/2023	02/11/2023
	Responsabilidad civil patronal	02/08/2023	02/11/2023
	Vehículos propios y no propios	02/08/2023	02/11/2023

GARANTIAS ACTUALIZADAS CON EL ACTA DE INICIO

Nº DE LA POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
96-44-101183707	Cumplimiento	11/09/2023	11/06/2024
	Pago de salaries, prestaciones sociales e indemnizaciones	11/09/2023	12/12/2026
	Estabilidad y calidad de obra	11/09/2023	11/09/2026
96-40-101064699	Contratistas y subcontratistas	11/09/2023	12/12/2023
	Responsabilidad civil patronal	11/09/2023	12/12/2023
	Vehículos propios y no propios	11/09/2023	12/12/2023

1.10. REUNIONES DEL CONTRATISTA

Durante el presente periodo se realizaron las siguientes reuniones y comités técnicos:

- Lunes 11 de septiembre: reunión de inicio de obra con la comunidad, la interventoría y el supervisor del proyecto, en donde se volvió a socializar la obra, y se explicó la manera en que se iban a desarrollar las etapas del proyecto.
- Jueves 19 de octubre: reunión en el sitio de la obra para determinar la construcción o no de un dentellón.
- Miércoles 15 de noviembre: reunión en las oficinas de la OGRD para socializar la elaboración del acta de modificación 2, con su respectivo balance del proyecto, mediante el ajuste en mayores y menores cantidades de obra.

Atentamente,

DIANA MARCELA GALVIS CARDENAS

R.L. OCINSA S.A.S.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN MEDIANTE MURO DE CONTENCIÓN EN LA QUEBRADA MONTECHIQUITO VIA A LA VEREDA CENTRO SECTOR RIO ARRIBA DEL MUNICIPIO DE CHARTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NRO. 027 DEL 14 DE MARZO DE 2023

PROGRAMACIÓN

ITEM	ACTIVIDADES A EJECUTAR	MES 1	MES 2	MES 3
	AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS			
1,0	**PRELIMARES**			
1.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA (INCLUYE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA)			
1.1.2.	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=2.00 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M			
1.1.3.	DESCAPOTE MANUAL			
1.1.4.	EXCAVACIÓN MECANICA			
1.1.5.	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO			
1.1.6.	DEMOLICIÓN DE MURO EN GAVION (INCL. RETIRO)			
1.1.7.	ACARREO LIBRE. CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL			
1.2.	**REFUERZO GENERAL**			
1.2.1.	ACERO DE REFUERZO PDR 60			
1.3.	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**			
1.3.1.	CONCRETO DE 3500 PSI PARA ZARPA Y VASTAGO			
1.3.2.	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ZARPA			
1.4.	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**			
1.4.1.	TUBO DE 3" PARA DRENAJE			
1.5.	**ITEMS NO PREVISTOS**			
1.5.1.	JUNTA DE DILATACION O CONTRACCION (E = 0,05 M)			
1.5.2.	TUBO DE 2" PARA DRENAJE			
1.5.3.	GEODREN PLANAR MACDRAIN 2L			
1.5.4.	FILTRO FRANCES DE 0,4 X 0,4 M (INCLUYE GEOTEXTIL NT 1600)			
1.5.5.	CUNETA EN CONCRETO DE 0,8 M DE ANCHO Y E=10 CMS (NO INC REF)			
1.5.6.	CONCRETO DE 3500 PSI PARA ZARPA			