Interior / CORPORACIÓN NASA KIWE	PROCESO CONTRATACION	CÓDIGO F07-P01-CT-320 VERSIÓN 3 FECHA DE ACTUALIZACIÓN 13 DE ABRIL DE 2012
	FORMATO CORRECCION ARITMETICA - CONSULTORIA	

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE TACUEYÓ Y SAN FRANCISCO EN EL MUNICIPIO DE TORIBÍO; SECTOR QUEBRADITAS - RESGUARDO PÁEZ DE CORINTO EN EL MUNICIPIO DE CORINTO; Y RESGUARDO INDÍGENA DE PIOYÁ EN EL MUNICIPIO DE CALDONO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

VALOR TOTAL CONTRATO (verificado): $ 1.990.959.309,00

				A	B	C = A x B	B	C = A x B	B	C = A x B
					MOLE INGENIERIA S.A.S. (R/L ANTONY STIVEN CARMONA GUERRERO)		PROPONENTE No. 2		PROPONENTE No. 3	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TRAMO 1 — CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE TACUEYÓ - TORIBÍO. Vía cruce ruta 3702 a La Fonda – Santo Domingo, tramo K0+060 - K0+275										
1	EXPLANACION									
1,1	Localización y replanteo. Incluye georeferenciación	m	215	$ 14.914,19	$ 3.206.552,00					
1,2	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	187,16	$ 20.788,14	$ 3.890.709,00					
1.3	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	m3/km	4866,16	$ 1.875,00	$ 9.124.050,00					
2	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS									
2,1	Excavaciones varias en material común en seco	m3	50,876	$ 33.010,11	$ 1.679.422,00					
2,2	Excavación manual	m3	23,4675	$ 51.412,25	$ 1.206.517,00					
2,3	Concreto de 14mpa - para solado	m3	0,98	$ 879.490,55	$ 861.901,00					
2,4	Tubería de concreto reforzado de 21mpa. Diámetro interior 900mm	m	10	$ 888.846,91	$ 8.888.469,00					
2,5	Rellenos para estructuras con recebo	m3	8,4	$ 124.794,50	$ 1.048.274,00					
2,6	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	1158	$ 7.848,58	$ 9.088.654,00					
2,7	Concreto de 21mpa - alcantarillas	m3	15,60553	$ 1.064.258,19	$ 16.608.314,00					
3	AFIRMADO SUBBASES Y BASES									
3,1	Conformación de la calzada existente	m2	881,5	$ 3.788,63	$ 3.339.679,00					
3,2	Mejoramiento con material granular	m3	14,178	$ 215.815,02	$ 3.059.825,00					
3,3	Sub base granular clase c	m3	152,326	$ 251.767,63	$ 38.350.755,00					
4	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA									
4,1	Concreto resistencia 21 mpa (d) huellas, vigas riostras, cuneta y bordillo	m3	127,89	$ 1.129.051,58	$ 144.394.406,00					
4,2	Concreto Ciclopeo proporción 60-40	m3	31,659	$ 744.376,00	$ 23.566.200,00					
4,3	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	8763,984	$ 7.848,58	$ 68.784.818,00					
4,4	Señal vertical de tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo iii (60x60)				$ 2.006.307,00					
	SUBTOTAL TRAMO 1 - TACUEYÓ - TORIBÍO:				$ 339.104.852,00					
TRAMO 2 — CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE SAN FRANCISCO - TORIBÍO. Vía cruce ruta 26CC03 San Francisco - Santa Rita, tramo K0+000 - K0+230										
1	PRELIMINARES									
1,1	Localización y replanteo. Incluye georeferenciación	m	230	$ 14.914,19	$ 3.430.265,00					
1,2	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	68,66	$ 20.788,14	$ 1.427.314,00					
1,3	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	m3/km	1785,16	$ 1.875,00	$ 3.347.175,00					
2	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS									
2,1	Excavaciones varias en material común en seco	m3	50,876	$ 33.010,11	$ 1.679.422,00					
2,2	Excavación manual	m3	23,8175	$ 51.412,25	$ 1.224.511,00					
2,3	Concreto de 14mpa - para solado	m3	0,98	$ 892.484,30	$ 874.635,00					
2,4	Tubería de concreto reforzado de 21mpa. Diámetro interior 900mm	m	10	$ 895.880,41	$ 8.958.804,00					
2,5	Rellenos para estructuras con recebo	m3	8,4	$ 124.794,50	$ 1.048.274,00					
2,6	Concreto de 21mpa - Alcantarillas	m3	15,60553	$ 1.077.383,19	$ 16.813.136,00					
2,7	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	1158	$ 7.852,36	$ 9.093.031,00					
4	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA									

4,1	Concreto resistencia 21 mpa (d) huellas, vigas riostras, cuneta y bordillo	m3	136,79	$	1.142.832,83	$	156.328.102,00			
4,2	Concreto Ciclopeo proporción 60-40	m3	40,887	$	754.422,25	$	30.846.062,00			
4,3	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	9372,594	$	7.852,36	$	73.596.969,00			
4,4	Señal vertical de tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo iii (60x60)			$	538.983,26	$	2.155.933,00			
	SUBTOTAL TRAMO 2 - SAN FRANCISCO - TORIBÍO:					**$**	**367.751.219,00**			
	TRAMO 3 — CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CORINTO. Vía código 26KA92, tramo K0+000 - K0+200									
1	**EXPLANACION**									
1,1	Localización y replanteo. Incluye georeferenciación	m	200	$	13.402,19	$	2.680.439,00			
1,2	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	377,751	$	16.725,64	$	6.318.128,00			
1.3	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	m3/km	1888,755	$	1.875,00	$	3.541.416,00			
2	**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS**									
2,1	Excavaciones varias en material común en seco	m3	50,876	$	28.947,61	$	1.472.738,00			
2,2	Excavación manual	m3	23,8175	$	51.412,25	$	1.224.511,00			
2,3	Concreto de 14mpa - para solado	m3	0,7	$	861.141,80	$	602.799,00			
2,4	Tubería de concreto reforzado de 21mpa. Diámetro interior 900mm	m	10	$	893.535,91	$	8.935.359,00			
2,5	Rellenos para estructuras con recebo	m3	8,4	$	116.669,50	$	980.024,00			
2,6	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	1158	$	7.851,10	$	9.091.572,00			
2,7	Concreto de 21mpa - alcantarillas	m3	15,60553	$	1.047.283,19	$	16.343.410,00			
3	**AFIRMADO SUBBASES Y BASES**									
3,1	Conformación de la calzada existente	m2	820	$	3.788,63	$	3.106.678,00			
3,2	Mejoramiento con material granular	m3	12,753	$	180.877,52	$	2.306.731,00			
3,3	Sub base granular clase c	m3	141,35	$	216.830,13	$	30.648.938,00			
4	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA**									
4,1	Concreto resistencia 21 mpa (d) huellas, vigas riostras, cuneta y bordillo	m3	118,99	$	1.111.227,83	$	132.224.999,00			
4,2	Concreto Ciclopeo proporción 60-40	m3	24,776	$	722.616,75	$	17.903.553,00			
4,3	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	8454,542	$	7.851,10	$	66.377.446,00			
4,4	Señal vertical de tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo iii (60x60)	un	4	$	500.940,07	$	2.003.760,00			
	SUBTOTAL TRAMO 3 - CORINTO:					**$**	**305.762.501,00**			
	TRAMO 4 — CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE PIOYÁ - CALDONO. Vía vereda El Carmen, tramo K0+000 - K0+210									
1	**EXPLANACION**									
1,1	Localización y replanteo. Incluye georeferenciación	m	210	$	14.914,19	$	3.131.981,00			
1,2	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	270,004	$	8.600,64	$	2.322.208,00			
1.3	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	m3/km	17820,26	$	1.875,00	$	33.412.995,00			
2	**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS**									
2,1	Excavaciones varias en material común en seco	m3	50,876	$	33.010,11	$	1.679.422,00			
2,2	Excavación manual	m3	23,8175	$	51.412,25	$	1.224.511,00			
2,3	Concreto de 14mpa - para solado	m3	0,98	$	937.214,30	$	918.470,00			
2,4	Tubería de concreto reforzado de 21mpa. Diámetro interior 900mm	m	10	$	915.068,41	$	9.150.684,00			
2,5	Rellenos para estructuras con recebo	m3	8,4	$	124.794,50	$	1.048.274,00			
2,6	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	1158	$	7.862,44	$	9.104.704,00			
2,7	Concreto de 21mpa - alcantarillas	m3	15,60553	$	1.165.734,37	$	18.191.903,00			
3	**AFIRMADO SUBBASES Y BASES**									
3,1	Conformación de la calzada existente	m2	861	$	3.788,63	$	3.262.012,00			
3,2	Mejoramiento con material granular	m3	16,907	$	242.627,52	$	4.102.103,00			
3,3	Sub base granular clase c	m3	148,425	$	278.580,13	$	41.348.255,00			
4	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA**									
4,1	Concreto resistencia 21 mpa (d) huellas, vigas riostras, cuneta y bordillo	m3	124,6	$	1.191.342,83	$	148.441.316,00			
4,2	Concreto Ciclopeo proporción 60-40	m3	31,273	$	787.260,25	$	24.619.990,00			
4,3	Acero de refuerzo fy 4200 mpa.	kg	8520,54	$	7.862,44	$	66.992.223,00			
4,4	Señal vertical de tránsito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo iii (60x60)	un	4	$	503.801,32	$	2.015.205,00			
	SUBTOTAL TRAMO 4 - PIOYÁ - CALDONO:					**$**	**370.966.256,00**			
	TOTAL COSTO DIRECTO (4 TRAMOS):					**$**	**1.383.584.828,00**			
	ADMINISTRACIÓN:	25,00%				$	345.896.207,00			
	IMPREVISTOS:	2,00%				$	27.671.697,00			
	UTILIDAD:	5,00%				$	69.179.241,00			
	COSTO TOTAL INDIRECTO					**$**	**442.747.145,00**			
	VALOR PARCIAL					$	1.826.331.973,00			
	IVA SOBRE UTILIDAD	19%				$	13.144.056,00			
	VALOR OBRA CIVIL					**$**	**1.839.476.029,00**			
	INTERVENTORIA									
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (4 tramos x $ 18.032.600)					**$**	**72.130.400,00**			
	PGIO (4 tramos x $ 19.838.220)					**$**	**79.352.880,00**			
	TOTAL					**$**	**1.990.959.309,00**			

ING. JUAN JOSÉ PÉREZ VARGAS
Elaboró Ingeniero de Apoyo a la Supervisión

ING. JIMMY FERNANDO BARRIONUEVO GAMBOA
Asesor de vías - Corporación Nasa Kiwe
Supervisor