sumar

ALCALDIA DE MARINILLA

CONTRATO DE OBRA:	COP – 008 – 2023.	ACTA DE OBRA #2			
OBJETO	"CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE BOX CULVERT EN LA VEREDA EL PORVENIR DEL MUNICIPIO DE MARINILLA"				
VALOR	$ 477,697,914		PLAZO ADICION		
PLAZO INICIAL:	03 MESES		FECHA DE TERM. (ADICION) :		
FECHA DE INICIO:	02/05/23		VALOR TOTAL (más adición):	$ -	
FECHA DE TERM. (INICIAL) :	02/08/23		FECHA	25/07/2023	
CONTRATISTA:	FUNDAR INGENIERIA S.A.S		NIT:	900.563.747 – 6	ACTA N° 2
INTERVENTORIA:	GOODSTAR INGENIERIA S.A.S		NIT:	900.965.278 - 4	

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANT. MAYORES Y MENORES		PRESENTE ACTA (ACTA #2)			OBRA ACUMULADA		CANTIDAD ACTUALIZADA	% DE OBRA EJECUTADA
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vlr UNITARIO	Vr / TOTAL	CANT. MAYOR	CANT. MENOR	C. Ordinaria	C. Adicional	Vr / Total	CANTIDAD	VALOR	Vr / Total	
1	PRELIMINARES													
1.1	Cerramiento provisional con polisombra verde	ml	188.00	$ 9.628	$ 992.991.00	0	1.00	0.00	0.00	$ -	99.00	$ 953.272	99.00	100%
1.6	Pasos peatonales en madera	un	32.00	$ 253.738	$ 8.119.613.00	0	32.00	0.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	0%
	Subtotal				$ 9,092,614.00					$ -		$ 953,272		
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO													
2.1	Localización, trazado, replanteo y referenciación del proyecto. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, linea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	Dia	15.00	$ 554.286	$ 8.314.289.00	0	0.00	3.00	0.00	$ 1,662,840	10.00	$ 5.542.800	15.00	67%
	Subtotal				$ 8,314,289.00					$ 1,662,840		$ 5,542,800		
3	DEMOLICIONES													
3.1	Descapote manual hasta 0.30cm de espesor	m2	400	$9.210	$ 3.684.123.00	0	6.00	0.00	0.00	$ -	394.00	$ 3.628.851	394.00	100%
3.2	Corte de pavimento con disco de punta de diamante	ml	8	$10.953	$ 87,627.00	8	0.00	0.00	0.00	$ -	8.00	$ 87,627	16.00	50%
3.3	Demolición de estructuras existentes (GAVION) incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida sera en el sitio.	m^3	102	$165,015	$ 16,831,545.00	28	0.00	0.00	1.04	$ 1,501,836	103.04	$ 17.003,202	130.00	79%
3.4	Demolición de obras en concreto de 21 Mpa y espesor 10 cm sobre entresuelo. Incluye. Suministro, mano de obra, formaleta, transporte interno y externo y la colocación de concreto de 21Mpa . El precio unitario comprende el diseño de la mezcla de concreto, el suministro, transporte y colocación del mismo; los materiales, equipos, herramienta y mano de obra: el suministro, transporte y colocación, los costos por curado y demas costos necesarios para producir y colocar los concretos especificados.	m^2	92	$103.700	$ 9.503.300.00	58	0.00	0.00	68.00	$ 7,051,592	150.00	$ 15.554,892	150.00	100%
	Subtotal				$ 29,199,495.00					$ 8,553,230		$ 36,274,671		
4	EXCAVACIONES													
4.1	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida sera en el sitio.	m^3	128	$50.673	$ 6.486.183.00	0.05	0.00	0.00	0.00	$ -	128.05	$ 6.489.590	128.05	100%
4.2	Excavación mecánica de material heterogéneo mayor a 2 m. bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida sera en el sitio. No incluye entibado.	m^3	408	$57.599	$ 23.496.237.00	0	408.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ 0	0.00	0%
4.3	Reacomodo de material de excavacion expandido, con la retroexcavadora para la disposicion en sitio	m3	720	$30.809	$ 22.182.624.00	0	591.95	0.00	0.00	$ -	128.00	$ 3.943.579	128.05	100%
	Subtotal				$ 52,165,644.00					$ -		$ 10,432,169		
5	LLENOS													
5.1	Llenos estructurales con material de préstamo (material lleno procesado). Consiste en el suministro transporte interno y externo, riego y compactación por medios mecánicos (Canguro, rana, cilindro o cualquier otro medio mecánico adecuado y autorizado) de limo clasificado y aceptado por las normas de la secretaria de OO.PP.MM.. Su pago será por m3 y se medirá en sitio o banco. El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactación en la obra. En el proceso de compactación deberá obtenerse una densidad igual o mayor que el 95% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado.	m^3	626	$79.497	$ 49,765,410.00	372.83	0.00	626.00	38.77	$ 52,847,923	664.77	$ 52,847,923	998.83	67%
5.3	Suministro, transporte e instalacion de geotextil no tejido NT-1600	m2	144	$8.259	$ 1.189.200.00	381	0.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	525.00	0%
5.4	Suministro, transporte e instalacion de Geomalla Biaxial	m3	160	$13.095	$ 2.095.152.00	0	0.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	160.00	0%
	Subtotal				$ 53,049,771.00					$ 52,847,923		$ 52,847,922.66		

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANT. MAYORES Y MENORES		PRESENTE ACTA (ACTA #2)			OBRA ACUMULADA		CANTIDAD ACTUALIZADA	% DE OBRA EJECUTADA
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Vlr UNITARIO	Vr / TOTAL	CANT. MAYOR	CANT. MENOR	C. Ordinaria	C. Adicional	Vr / Total	CANTIDAD	VALOR	Vr / Total	
6	TUBERÍAS, SUMIDEROS,													
6.1	Construcción de sumideros tipo S, según normas y especificación S16 y esquemas 2 de las EPM. Incluyendo la caja concreto con paredes y la base en concreto simple 17.5Mpa (175kg/cm2.) con un espesor de pared de 20cm. Incluye también elementos metálicos de la tapa reja metálica pintura anticorrosiva, acabado en esmalte, formaletas, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	un	2.00	$788.209	$ 1.576.418.00	0	0.00	2.00	0.00	$ 1,576,418	2.00	$ 1,576,418	2.00	100%
6.2	Tubería PVCD = 200mm en alcantarillado. Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación de tubería PVC tipo Novafort o similar en un diámetro de 250mm, con los alineamiento, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o las ordenadas por la interventoría. Comprende el suministro de materiales y la construcción de las juntas entre tubos y las conexiones de la tubería a cámaras, cabezotes u otras obras existentes o nuevas. Incluye Los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y uniones o elementos de unión necesarios para su normal funcionamiento. La nivelación de todos los tramos de tubería instalados será revisada con comisiones de topografía, dejando registro de los levantamientos realizados.	m	16	$86.377	$ 1,382,037.00	19	0.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	32.00	0%
6.3	Suministro, transporte y construcción de filtro con material granular de 1" a 2" para un espesor hasta 0,30m. Incluye geotextil no tejido NT-2500, estralado, tubería perforada PVC 6"ø"corrugada y las respectivas conexiones, triturado según diseño. No incluye excavación.	m	44	$204.606	$ 9,002,760.00	0	10.00	34.00	0.00	$ 6,956,603	34.00	$ 6,956,603	34.00	100%
	Subtotal				$ 11,961,195.00					$ 8,533,021		$ 8,533,021		
7	CONCRETOS, ENTIBADOS Y ACEROS													
7.1	Suministro y colocación de concreto de 17Mpa para llenos y nivelación para armar la viga de fundación, con un espesor de 0.20m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye acarreo interno.	m^3	6.2	$661,328	$ 4,224,231.00	8.67	0.00	0.05	8.67	$ 5,841,177	14.87	$ 10,131,341	14.87	100%
7.2	Refuerzo temporal METALICO marco separado cada 2.0m, o según requerimiento constructivo. Consiste en la colocación de elementos metálicos (tubería cuadrada), de manera temporal en las caras de las excavaciones debidamente soportados entre si para evitar el desmoronamiento o derrumbe de las mismas. La interventoría autorizará los lugares donde debe ser colocado este entibado. Se medirá y pagará por m^2 de cara de entibado.	un	8	$1,941,731	$ 15,533,851.00		4.00	2.00	0.00	$ 3,883,463	2.00	$ 3,883,463	4.00	50%
7.3	Acero Fy = 420MPa, diferentes diámetros. Comprende el suministro, figuración, transporte externo e interno y colocación en cada elemento estructural, del Acero de refuerzo Grado60 necesario para la realización de la estructura de la obra, de acuerdo a las especificaciones y detalles presentados en los planos.	Kg	7120	$6,919	$ 49,261,591.00	4269.59	0.00	1130.00	4269.59	$ 37,413,764	11399.59	$ 79,001,727	11399.59	100%
7.4	Sello de PVC A 22. Consiste en el suministro, transporte externo e interno y colocación de cinta PVC para sellos en las juntas de construcción entre losas y muros de los diferentes elementos estructurales de la obra. Incluye tambien los equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	m	77	$79,363	$ 6,110,914.00	0	45.00	0.00	0.00	$ -	32.00	$ 2,539,691	32.00	100%
7.5	Colocación de Material granular limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de tritirado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m^3	11.00	$152,484	$ 1,677,428.00	0	0.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	11.00	0%
7.6	Concreto de 28Mpa para ALETAS DE ENTRADA Y DE SALIDA, canal, cobertura y escalas disipadoras, mano de obra y formaleta. No incluye refuerzo. Suministro transporte interno y externo y la colocación de concreto de 28Mpa para cabezota de descarga, canal, cobertura y escalas disipadoras. El precio unitario comprende el diseño de la mezcla de concreto el suministro, transporte y colocación del mismo. los materiales, equipos, herramienta y mano de obra, el suministro, transporte y colocación, los costos por curado y demas costos necesarios para producir y colocar los concretos especificados.	m^3	6.65	$889,515	$ 5,915,276.00	0	0.00	4.81	0.00	$ 4,278,588	4.81	$ 4,278,588	6.65	72%

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES				CANT. MAYORES Y MENORES		PRESENTE ACTA (ACTA #2)			OBRA ACUMULADA		CANTIDAD ACTUALIZADA	% DE OBRA EJECUTADA
		UNIDAD	CANTIDAD	Vr UNITARIO	Vr / TOTAL	CANT. MAYOR	CANT. MENOR	C. Ordinaria	C. Adicional	Vr / Total	CANTIDAD	VALOR	Vr / Total	
7.7	Concreto de 28Mpa incluye: Suministro, mano de obra, formaleta, transporte interno y externo y la colocación de concreto de 28Mpa para LOSA INFERIOR EN ALETAS. El precio unitario comprende el diseño de la mezcla de concreto, el suministro, transporte y colocación del mismo; los materiales, equipos, herramienta y mano de obra; el suministro, transporte y colocacion, los costos por curado y demas costos necesarios para producir y colocar los concretos especificados, no incluye refuerzo.	m^3	7.60	$855,527	$ 6,502,007.00	23.04	0.00	0.01	20.99	$ 17,957,518	28.58	$ 24,460,970	30.64	93%
7.8	Concreto de 28Mpa incluye: Suministro, mano de obra, formaleta, transporte interno y externo y la colocación de concreto de 28Mpa para MUROS de la cobertura. El precio unitario comprende el diseño de la mezcla de concreto, el suministro, transporte y colocación del mismo, los materiales, equipos (formaleta en ambos lados del muro), herramienta y mano de obra; el suministro, transporte y colocación, los costos por curado y demas costos necesarios para producir y colocar los concretos especificados, no incluye refuerzo.	m^3	20.00	$968,852	$ 19,337,048.00	7.09	0.00	0.02	5.79	$ 5,657,412	25.79	$ 24,933,187	27.90	92%
7.9	Concreto de 28Mpa incluye: Suministro, mano de obra, formaleta, transporte interno y externo y la colocación de concreto de 28Mpa para LOSA SUPERIOR, de la cobertura. El precio unitario comprende el diseño de la mezcla de concreto, el suministro, transporte y colocación del mismo; los materiales, equipos, herramienta y mano de obra; el suministro, transporte y colocación, los costos por curado y demas costos necesarios para producir y colocar los concretos especificados, no incluye refuerzo.	m^3	20.00	$864,527	$ 17,290,573.00	3.06	0.00	20.00	3.06	$ 21,432,891	23.06	$ 21,432,891	23.06	100%
7.10	Viga en concreto de 28 Mpa de 0.50m x 1.0m incluye Suministro, mano de obra, formaleta, transporte interno y externo y la colocación de concreto. El precio unitario comprende el diseño de la mezcla de concreto, el suministro, transporte y colocación del mismo; los materiales, equipos, herramienta y mano de obra; el suministro, transporte y colocación, los costos por curado y demas costos necesarios para producir y colocar los concretos especificados, no incluye refuerzo.	m	17.00	$125,559	$ 2,134,511.00	0	17.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	0%
7.11	Suministro, transporte perforacion de micropilotes d=12cm a una profundidad maxima de 3,0m. Comprende Suministro, transporte y hincado de pilotes	m	36.00	$113,225	$ 4,076,102.00	0	24.00	0.00	0.00	$ -	12.00	$ 1,359,791	12.00	100%
	Subtotal													
8	PAVIMENTOS				$ 132,958,941.00					$ 98,924,791		$ 171,818,447.8		
8.1	Suministro, transporte, colocación y compactación de base granular al 100% de la densidad del proctor modificado del material. Comprende el suministro transporte externo e interno, colocación, riego y compactación por medios mecánicos de materiales granulares destinados a servir como base estructural de pavimentos. La base se construirá sobre la sub-base preparada o sobre el afirmado existente aprobado por Interventoria. El material se colocará en una o varias capas (según las especificaciones del equipo a utilizar) de acuerdo con los alineamientos pendientes y dimensiones indicadas en los planos o determinados por la Interventoría y el trabajo podrá extenderse a las bermas y zonas laterales que indique el respectivo proyecto. Los materiales para base deben ser pétreos, procedentes de canteras o depósitos aluviales, compuestos por fragmentos de piedra o grava, compactos y durables, con llenante de arena u otro material mineral finamente dividido, libres de terrones de arcilla, materiales vegetales u otros elementos objetables. Estos materiales deberán cumplir las especificaciones de OD.PP.M. Incluya limpieza de escombros y basuras.	m^3	27	$196,086	$ 5,294,324.00	0.00	0.00	0.00	0.00	$ -	0.00	0.00	33.89	0%
8.2	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto (incluye cilindrada y riego de liga). Suministro, transporte externo e interno y colocación con maquina extendedera de mezcla asfáltica de acuerdo a las normas y especificaciones de INVIAS y OO.PP.M. dicha mezcla será colocada en caliente y compactada con cilindro vibratorio a la temperatura adecuada. El contratista podrá utilizar para la ejecución de esta actividad los servicios de empresas especializadas en este tipo de trabajo. La actividad incluye los ensayos necesarios a ejecutar a la mezcla en caliente, a los materiales de fabricación de la mezcla y luego al acabado final para garantizar los porcentajes de asfalto, la densidad de la misma y la compactación.	m^3	72	$830,000	$ 59,760,000.00	0	72.00	0.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	0%
	Subtotal				$ 65,054,324.00					$ -				

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES				CANT. MAYORES Y MENORES		PRESENTE ACTA (ACTA #2)			OBRA ACUMULADA		CANTIDAD ACTUALIZADA	% DE OBRA EJECUTADA
		UNIDAD	CANTIDAD	Vlr UNITARIO	Vr/ TOTAL	CANT. MAYOR	CANT. MENOR	C. Ordinaria	C. Adicional	Vr/ Total	CANTIDAD	VALOR	Vr/ Total$	
9	OTRAS ACTIVIDADES													
9.1	Suministro, transporte, colocación de Bolsacreto, con equipos de bombeo para manejo de desvío del agua y facilitar el proceso constructivo	dia	105	$127,500	$ 13,387,500.00	0	105.00	0.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	0%
	Subtotal				$ 13,387,500.00					$ -			$ -	

COSTO DIRECTO OBRA				$ 374,799,174.00						$ 188,121,864.80		$ 286,394,363		
ADMINISTRACIÓN (22,48%)	22.48%			$ 84,178,832						$ 37,760,170.56		$ 64,324,174		
UTILIDAD (5%)	5.00%			$ 18,739,849						$ 8,406,893.2		$ 14,319,718	$ -	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO				$ 477,697,914						$ 214,288,128		$ 365,038,254.7	$ -	76.4%

BALANCE CONTRATO	ACTA #1	ACTA #2	ACUMULADOS	
VALOR OBRA ORDINARIA, Y ADICIONAL.	$ 119,272,466	$ 169,121,865	ACUMULADO VALOR OBRA, ORDINARIA Y ADICIONAL.	$ 286,394,363
VALOR OBRA EXTRA	$ -		ACUMULADO VALOR OBRA EXTRA	$ -
DEDUCCIONES AL CONTRATISTA	$ -		ACUMULADO DEDUCCIONES	
VALOR OBRA EJECUTADA EN COSTO DIRECTO	$ 119,272,466	$ 169,121,865	ACUMULADO VALOR OBRA EJECUTADA EN COSTO DIRECTO	$ 286,394,363
ADMINISTRACIÓN (22,48%)	$ 26,594,951	$ 37,760,171	ACUMULADO ADMINISTRACIÓN	$ 64,325,122
UTILIDAD (5%)	$ 5,913,625	$ 8,406,893	ACUMULADO UTILIDAD	$ 14,319,718
VALOR TOTAL DE OBRA ACTA DE OBRA	$ 150,751,074	$ 214,288,129.00	VALOR ACUMULADO DE OBRAS	$ 365,039,203
SALDO DEL CONTRATO POR EJECUTAR	$ 112,656,611			

DIEGO HERNAN RAMIREZ
Director de Obra
Revisa y aprobó

JOSE ALFONSO SERNA CASTAÑO
Interventoria
Revisa y aprobó

JOANA VICTORIA OROZCO B.
Vista Nueva supervisión
supervisión de SUMAR

Carolina C.
CAROLINA CASTAÑO HURTADO
Revisa y aprobé,
Apoyo supervisión de SUMAR