MAMUT
ACERO Y CONCRETO SAS
NIT. 800210290-2

Medellín Antioquia, abril 18 de 2023

CSAP-2023-M-058

SEÑORES
Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029
Atte: Diego Acosta
La Ciudad

REF. CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LA VEREDA LA VERDE, SAN ANTONIO DE PRADO MUNICIPIO DE MEDELLÍN.

Asunto: Entrega del acta No 5

Cordial saludo, por medio de la presente se realiza entrega del acta No 5 con memorias de cálculo, soportes (facturas) y demás anexos para el contrato en referencia.

Anexos:

- Certificado de parafiscales (3 pag.)
- Planilla de seguridad social (3 Pag)
- Certificación bancaria (1 pag.)
- Acta No 2 (36 pag.)
- Formula de reajuste (4 pag.)
- Memorias de cálculo (62 pag.)
- Presupuesto socio- ambiental + soportes (13 pag.)
- Factura electrónica No FVEM30(1 pag.)

Wilfredo A. Sánchez A.
Residente de Obra.

NIT. 800210290-2

LEONEL ANTONIO VILLAFAÑE ANAYA identificado con **C.C. No. 1.096.191.218**, y con tarjeta profesional **No. 228964T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de **MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S** identificada con **NIT: 800210290-2**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de **BARRANCABERMEJA,** luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes a la caja de compensación familiar (CCF), instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) servicio nacional de aprendizaje (SENA). Así como a los sistemas de salud (EPS), pensión (AFP), riesgos laborales (ARL pagados por la compañía para el mes de Abril de 2023. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en Barrancabermeja, a los 12 días del mes de abril de 2023.

Atentamente.

LEONEL ANTONIO VILLAFAÑE ANAYA
C.C. No. 1.096.191.218
T.P No. 228964T de la Junta Central de Contadores de Colombia

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

775FCA8CE83AA453

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **LEONEL ANTONIO VILLAFAÑE ANAYA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1096191218 de BARRANCABERMEJA (SANTANDER) Y Tarjeta Profesional No 228964-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

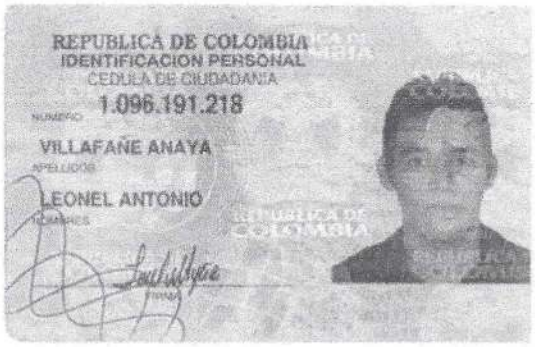
NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 7 días del mes de Febrero de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

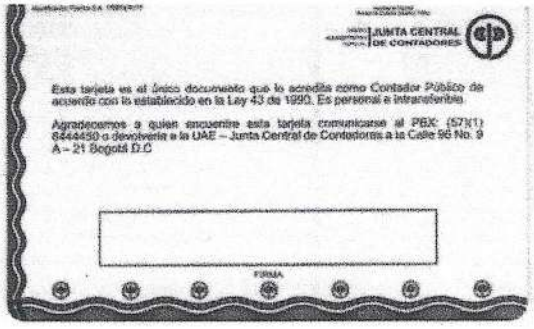
ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.096.191.218
VILLAFAÑE ANAYA
LEONEL ANTONIO


FECHA DE NACIMIENTO 02-OCT-1987
BARRANCABERMEJA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.60
O+
M
04-OCT-2005 BARRANCABERMEJA


JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES
228964-T
LEONEL ANTONIO
VILLAFAÑE ANAYA
C.C. 1096191218
RES. INSCRIPCION 437 DEL 28/05/2017
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL


JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (571) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C
FIRMA

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800210290	2	MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ACUEDUCTO SAN ANTONIO DE PRADO	Cra 52 No 50 17	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3202641368	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2023-03	2023-04	2023334720	9449545851	E	2023/04/25	2023/04/14	BANCO DE BOGOTA	0	$40,295,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	1037751260	ACEVEDO GOMEZ JHON FREDY	230301	30	$1,434,375	$229,500	EPS002	30	$1,434,375	$57,400	CCF03	30	$1,434,375	$57,400	14-4	30	$1,434,375	$99,900	30	$0	$0
2	CC	93120780	ACOSTA JENNY CAROLINA	230201	15	$1,931,706	$309,100	EPS002	15	$1,931,706	$77,300	CCF03	15	$1,931,706	$77,300	14-4	15	$1,931,706	$134,500	15	$0	$0
3	CC	1005221300	AGUIRRE HENAO FABER	230301	30	$1,256,250	$201,000	ESSC62	30	$1,256,250	$50,300	CCF03	30	$1,256,250	$50,300	14-4	30	$1,256,250	$87,500	30	$0	$0
4	CC	1000291074	ALVAREZ RODRIGUEZ JOHAN SEBASTIAN	25-14	30	$1,206,250	$193,000	EPS040	30	$1,206,250	$48,300	CCF03	30	$1,206,250	$48,300	14-4	30	$1,206,250	$84,000	30	$0	$0
5	CC	1040570940	ALVAREZ CORREA JUAN PABLO	230301	30	$1,206,250	$193,000	EPS040	30	$1,206,250	$48,300	CCF03	30	$1,206,250	$48,300	14-4	30	$1,206,250	$84,000	30	$0	$0
6	CC	1128452514	ALVAREZ DAVILA SANTIAGO	230201	21	$840,000	$134,400	EPS040	21	$840,000	$33,600	CCF03	21	$840,000	$33,600	14-4	21	$840,000	$58,500	21	$0	$0
7	PT	5520454	ANDRADE DUQUE JIMMY RAFAEL	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS010	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
8	CC	98530834	ARANGO HURTADO FRANCISCO ANGEL	25-14	18	$720,000	$115,200	EPS010	18	$720,000	$28,800	CCF03	18	$720,000	$28,800	14-4	18	$720,000	$50,200	18	$0	$0
9	CC	71420575	BOLIVAR ARENAS SAMUEL DE JESUS	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS010	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
10	CC	98534278	CANO VARGAS DIEGO ALONSO	25-14	30	$1,160,000	$185,600	EPS010	30	$1,160,000	$46,400	CCF03	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
11	CC	1000872095	CANO CARO JHONATAN	230201	30	$1,253,125	$200,500	EPS002	30	$1,253,125	$50,200	CCF03	30	$1,253,125	$50,200	14-4	30	$1,253,125	$87,300	30	$0	$0
12	CC	71276390	CAÑOLA TEJADA ROBINSON ARBEY	230301	16	$665,000	$106,400	EPS037	16	$665,000	$26,600	CCF03	16	$665,000	$26,600	14-4	16	$665,000	$46,300	16	$0	$0
13	CC	98700709	CARMONA MARIN JUAN FERNANDO	230201	30	$2,584,635	$413,600	EPS010	30	$2,584,635	$103,400	CCF03	30	$2,584,635	$103,400	14-4	30	$2,584,635	$179,900	30	$0	$0
14	CC	32350168	CARO JARAMILLO ROSA MILENA	230301	30	$1,409,375	$225,500	EPS002	30	$1,409,375	$56,400	CCF03	30	$1,409,375	$56,400	14-4	30	$1,409,375	$98,100	30	$0	$0
15	CC	1001814659	CASTILLO MARTINEZ YORDAN ANDRES	230301	30	$1,212,500	$194,000	EPS040	30	$1,212,500	$48,500	CCF03	30	$1,212,500	$48,500	14-4	30	$1,212,500	$84,400	30	$0	$0
16	CC	1037637430	CHAVARRIA ECHAVARRIA LAURA	230201	15	$1,931,706	$309,100	EPS010	15	$1,931,706	$77,300	CCF03	15	$1,931,706	$77,300	14-4	15	$1,931,706	$134,500	15	$0	$0
17	CC	71141300	CIRO RIOS CARLOS ALBERTO	230201	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF03	30	$1,800,000	$72,000	14-4	30	$1,800,000	$125,300	30	$0	$0
18	CC	1027880959	CONTRERAS RESTREPO ADOLFO ANDRES	230301	30	$1,253,125	$200,500	EPS040	30	$1,253,125	$50,200	CCF03	30	$1,253,125	$50,200	14-4	30	$1,253,125	$87,300	30	$0	$0
19	CC	1005220634	DURANGO GUZMAN YORMAN ALEXANDER	230301	30	$1,337,500	$214,000	EPS037	30	$1,337,500	$53,500	CCF03	30	$1,337,500	$53,500	14-4	30	$1,337,500	$93,100	30	$0	$0
20	CC	3377594	ESCALANTE SANCHEZ LUIS CARLOS	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS037	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
21	CC	8358174	ESCOBAR JARAMILLO ALEJANDRO	230201	30	$3,863,412	$618,200	EPS010	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
22	CC	71339414	ESTRADA JAIRO DE JESUS	231001	30	$1,200,000	$192,000	EPS037	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
23	CC	1045432771	EUSSE ESPINOSA ROBINSON GILBERTO	230201	28	$1,427,344	$228,400	EPS037	28	$1,427,344	$57,100	CCF03	28	$1,427,344	$57,100	14-4	28	$1,427,344	$99,400	28	$0	$0
24	CC	1128457564	FORERO MANZANO YAMILE	230201	30	$1,829,269	$292,700	EPS010	30	$1,829,269	$73,200	CCF03	30	$1,829,269	$73,200	14-4	30	$1,829,269	$127,400	30	$0	$0
25	CC	1036396233	GALLEGO ACEVEDO JOHAN SEBASTIAN	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS040	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
26	CC	1082907434	GARCIA PEINADO SEBASTIAN AMERICO	230301	30	$4,225,606	$676,100	EPS010	30	$4,225,606	$169,100	CCF03	30	$4,225,606	$169,100	14-4	30	$4,225,606	$294,200	30	$0	$0
27	CC	91076399	GUALDRON ROA RODRIGO	231001	30	$1,600,000	$256,800	EPS040	30	$1,600,000	$64,000	CCF03	30	$1,600,000	$64,000	14-4	30	$1,600,000	$111,400	30	$0	$0
28	CC	7152688	GUEVARA HERNANDEZ JAVIER ANTONIO	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

29	PT	5430308	GUZMAN TAYLIPO JAIRO JOSUE	230201	30	$2,110,313	$337,700	EPS037	30	$2,110,313	$84,500	CCF03	30	$2,110,313	$84,500	14-4	30	$2,110,313	$146,900	30	$0	$0
30	CC	1001815449	HENAO MALAGON JUAN CARLOS	230201	30	$1,463,125	$234,100	EPS040	30	$1,463,125	$58,600	CCF03	30	$1,463,125	$58,600	14-4	30	$1,463,125	$101,900	30	$0	$0
31	CC	1066722383	HERRERA PELAEZ EDWIN DANIEL	230301	30	$1,243,750	$199,000	EPS010	30	$1,243,750	$49,800	CCF03	30	$1,243,750	$49,800	14-4	30	$1,243,750	$86,600	30	$0	$0
32	CC	71631779	HOLGUIN JAIME ALBERTO	230201	25	$1,542,188	$246,800	EPS002	25	$1,542,188	$61,700	CCF03	25	$1,542,188	$61,700	14-4	25	$1,542,188	$107,400	25	$0	$0
33	CC	1064836112	ILLERAS RINCON ANDERSON	230901	30	$5,437,516	$924,500	EPS005	30	$5,437,516	$217,600	CCF03	30	$5,437,516	$217,600	14-4	30	$5,437,516	$378,500	30	$0	$0
34	CC	1005220509	JAIMES GIRALDO JONATAN DAVID	230301	30	$1,633,333	$261,400	EPS037	30	$1,633,333	$65,400	CCF03	30	$1,633,333	$65,400	14-4	30	$1,633,333	$113,700	30	$0	$0
35	CC	1143230766	JIMENEZ BAÑOS NELSON JAVIER	230301	30	$1,228,125	$196,500	EPS037	30	$1,228,125	$49,200	CCF03	30	$1,228,125	$49,200	14-4	30	$1,228,125	$85,500	30	$0	$0
36	CC	13569704	LONDOÑO GALLEGO ELKIN DARIO	230301	30	$1,543,125	$246,900	EPS040	30	$1,543,125	$61,800	CCF03	30	$1,543,125	$61,800	14-4	30	$1,543,125	$107,500	30	$0	$0
37	CC	1128463180	LUNA JARAMILLO SANDRA MILENA	230201	30	$1,312,500	$210,000	EPS010	30	$1,312,500	$52,500	CCF03	30	$1,312,500	$52,500	14-4	30	$1,312,500	$91,400	30	$0	$0
38	CC	15364850	MARIN HERIBERTO DE JESUS	25-14	30	$1,800,000	$288,000	EPS002	30	$1,800,000	$72,000	CCF03	30	$1,800,000	$72,000	14-4	30	$1,800,000	$125,300	30	$0	$0
39	CC	1042212978	MARIN OROZCO LORENA ANDREA	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS037	30	$1,160,000	$46,400	CCF03	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
40	PT	3085080	MARTINEZ VALECILLOS EDGAR BENITO	230301	22	$1,897,500	$303,600	EPS002	22	$1,897,500	$75,900	CCF03	22	$1,897,500	$75,900	14-4	22	$1,897,500	$132,100	22	$0	$0
41	CC	1096212697	MARTINEZ FONSECA EDWIN FABIAN	230301	30	$2,972,500	$475,600	EPS037	30	$2,972,500	$118,900	CCF03	30	$2,972,500	$118,900	14-4	30	$2,972,500	$206,900	30	$0	$0
42	PT	5059416	MENDOZA FERNANDEZ EVER JESUS	230301	30	$1,903,125	$304,500	EPS040	30	$1,903,125	$76,200	CCF03	30	$1,903,125	$76,200	14-4	30	$1,903,125	$132,500	30	$0	$0
43	CC	92542136	MERCADO RIVERA HUGO DE JESUS	230301	30	$5,437,516	$924,500	EPS002	30	$5,437,516	$217,600	CCF03	30	$5,437,516	$217,600	14-4	30	$5,437,516	$378,500	30	$0	$0
44	CC	1128444230	MESA ALZATE JUAN DAVID	230201	9	$360,000	$57,600	EPS002	9	$360,000	$14,400	CCF03	9	$360,000	$14,400	14-4	9	$360,000	$25,100	9	$0	$0
45	CC	3563190	MONSALVE CARDONA JOHN JAIRO	230301	30	$1,303,125	$208,500	EPS002	30	$1,303,125	$52,200	CCF03	30	$1,303,125	$52,200	14-4	30	$1,303,125	$90,700	30	$0	$0
46	CC	1001815185	MONTERROZA AGUIRRE JOSE DANILO	230301	30	$1,475,625	$236,100	EPS040	30	$1,475,625	$59,100	CCF03	30	$1,475,625	$59,100	14-4	30	$1,475,625	$102,800	30	$0	$0
47	CC	13570595	MONTOYA RENDON FREDY	230301	30	$1,470,625	$235,300	EPS037	30	$1,470,625	$58,900	CCF03	30	$1,470,625	$58,900	14-4	30	$1,470,625	$102,400	30	$0	$0
48	PT	6364555	MORALES GUDIÑO MANUEL EDUARDO	230301	30	$1,444,375	$231,100	EPS040	30	$1,444,375	$57,800	CCF03	30	$1,444,375	$57,800	14-4	30	$1,444,375	$100,600	30	$0	$0
49	CC	71410689	MUNERA BERNAL EUTIMIO DE JESUS	230301	21	$840,000	$134,400	EPS010	21	$840,000	$33,600	CCF03	21	$840,000	$33,600	14-4	21	$840,000	$58,500	21	$0	$0
50	CC	1096186999	OBREGON ALMENDRALES JAIME ARTURO	230301	30	$1,450,625	$232,100	EPS005	30	$1,450,625	$58,100	CCF03	30	$1,450,625	$58,100	14-4	30	$1,450,625	$101,000	30	$0	$0
51	CC	1096186848	OVIEDO GIL JAVIER ALEXANDER	230301	30	$1,381,875	$221,100	EPS037	30	$1,381,875	$55,300	CCF03	30	$1,381,875	$55,300	14-4	30	$1,381,875	$96,200	30	$0	$0
52	CC	1001031700	PAEZ ARIAS LEVYS YURANI	231001	30	$1,496,875	$239,500	EPS040	30	$1,496,875	$59,900	CCF03	30	$1,496,875	$59,900	14-4	30	$1,496,875	$104,200	30	$0	$0
53	CC	1007447609	PALACIOS VILLADA JADER SANTIAGO	230301	30	$1,298,750	$207,800	EPS040	30	$1,298,750	$52,000	CCF03	30	$1,298,750	$52,000	14-4	30	$1,298,750	$90,400	30	$0	$0
54	CC	1000206244	PEREZ PADIERNA SANTIAGO ALEXANDER	230301	30	$1,293,750	$207,000	EPS002	30	$1,293,750	$51,800	CCF03	30	$1,293,750	$51,800	14-4	30	$1,293,750	$90,100	30	$0	$0
55	CC	1071356595	PEREZ ROJAS YAIR ORLANDO	230201	30	$1,243,750	$199,000	EPS037	30	$1,243,750	$49,800	CCF03	30	$1,243,750	$49,800	14-4	30	$1,243,750	$86,600	30	$0	$0
56	CC	1096255282	POLO HENAO KEVIN FERNANDO	230301	30	$1,475,625	$236,100	EPS002	30	$1,475,625	$59,100	CCF03	30	$1,475,625	$59,100	14-4	30	$1,475,625	$102,800	30	$0	$0
57	CC	3947363	PUELLO RODRIGUEZ FREDDY	230301	30	$1,488,125	$238,100	EPS037	30	$1,488,125	$59,600	CCF03	30	$1,488,125	$59,600	14-4	30	$1,488,125	$103,600	30	$0	$0
58	CC	43267225	QUIÑONEZ ZAPATA ERIKA JOHANA	230201	30	$3,863,412	$618,200	EPS010	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
59	CC	75002464	QUIROGA OCAMPO ALBEIRO DE JESUS	230301	30	$2,272,500	$363,600	EPS037	30	$2,272,500	$90,900	CCF03	30	$2,272,500	$90,900	14-4	30	$2,272,500	$158,200	30	$0	$0
60	CC	71421356	RESTREPO SOSSA ARLEY DE JESUS	25-14	30	$1,842,188	$294,800	EPS037	30	$1,842,188	$73,700	CCF03	30	$1,842,188	$73,700	14-4	30	$1,842,188	$128,300	30	$0	$0
61	CC	18904564	RINCON CUAN EDIDSON FERNANDO	231001	30	$3,863,412	$618,200	EPS005	30	$3,863,412	$154,600	CCF03	30	$3,863,412	$154,600	14-4	30	$3,863,412	$268,900	30	$0	$0
62	CC	98661475	RIOS ARBOLEDA WILFREDO	230301	21	$840,000	$134,400	EPS040	21	$840,000	$33,600	CCF03	21	$840,000	$33,600	14-4	21	$840,000	$58,500	21	$0	$0
63	CC	1042213134	RODAS YORBIN MAURICIO	230201	30	$1,485,000	$237,600	EPS040	30	$1,485,000	$59,400	CCF03	30	$1,485,000	$59,400	14-4	30	$1,485,000	$103,400	30	$0	$0
64	CC	1036642139	RUIZ SANCHEZ YESID ANDRAY	230201	21	$1,166,833	$186,600	EPS010	21	$1,166,833	$46,700	CCF03	21	$1,166,833	$46,700	14-4	21	$1,166,833	$81,200	21	$0	$0
65	CC	92261119	SALGADO CORRALES JOSE MANUEL	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS001	30	$1,200,000	$48,000	CCF03	30	$1,200,000	$48,000	14-4	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0

6

aportes en línea

Resumen General de Pago

66	PT	1184143	SANCHEZ CULPA JOAN JOSE	230301	30	$1,396,875	$223,500	EPS037	30	$1,396,875	$55,900	CCF03	30	$1,396,875	$55,900	14-4	30	$1,396,875	$97,300	30	$0	$0
67	CC	71588544	SANCHEZ AGUILAR WILFREDO ALBERTO	25-14	30	$5,437,516	$924,500	EPS002	30	$5,437,516	$217,600	CCF03	30	$5,437,516	$217,600	14-4	30	$5,437,516	$378,500	30	$0	$0
68	CC	13568082	SANGUINETI GALVIS EFRAIN	230301	30	$3,351,560	$536,300	EPS037	30	$3,351,560	$134,100	CCF03	30	$3,351,560	$134,100	14-4	30	$3,351,560	$233,300	30	$0	$0
69	CC	1040755274	SERNA LONDOÑO BRAHYAN ALEJANDRO	231001	30	$2,020,831	$323,400	EPS010	30	$2,020,831	$80,900	CCF03	30	$2,020,831	$80,900	14-4	30	$2,020,831	$140,700	30	$0	$0
70	CC	71633512	VANEGAS MARTINEZ LUIS FERNANDO	25-14	9	$540,000	$86,400	EPS037	9	$540,000	$21,600	CCF03	9	$540,000	$21,600	14-4	9	$540,000	$37,600	9	$0	$0
71	CC	1098690469	VERA CASTELLANOS JOSE LUIS	230301	18	$1,500,000	$240,000	EPS037	18	$1,500,000	$60,000	CCF03	18	$1,500,000	$60,000	14-4	18	$1,500,000	$104,400	18	$0	$0
72	CC	3507805	VILLA GONZALEZ JUAN ALEJANDRO	230201	30	$1,512,500	$242,000	EPS010	30	$1,512,500	$60,500	CCF03	30	$1,512,500	$60,500	14-4	30	$1,512,500	$105,300	30	$0	$0
73	CC	70577492	VILLA JARAMILLO OSCAR ELIAS	25-14	21	$886,875	$141,900	EPS010	21	$886,875	$35,500	CCF03	21	$886,875	$35,500	14-4	21	$886,875	$61,800	21	$0	$0
74	CC	71272943	VILLA GONZALEZ SAUL ANDRES	230301	30	$2,361,663	$377,900	EPS002	30	$2,361,663	$94,500	CCF03	30	$2,361,663	$94,500	14-4	30	$2,361,663	$164,400	30	$0	$0
Total			**Afiliados(74)**			$129,595,334	$20,899,500			$129,595,334	$5,186,300			$129,595,334	$5,186,300			$129,595,334	$9,023,300		$0	$0

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				74	$20,899,500	$0	$0	$20,899,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	5	$1,629,100	$0	$0	$1,629,100
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	8	$2,229,400	$0	$0	$2,229,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	37	$9,984,900	$0	$0	$9,984,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	23	$6,131,600	$0	$0	$6,131,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$924,500	$0	$0	$924,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				74	$9,023,300	$0	$0	$9,023,300
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	74	$9,023,300	$0	$0	$9,023,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				74	$5,186,300	$0	$0	$5,186,300
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	74	$5,186,300	$0	$0	$5,186,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				74	$5,186,300	$0	$0	$5,186,300
ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	1	$48,000	$0	$0	$48,000
ASMET SALUD EPS SAS	ESSC62	900,935,126	7	1	$50,300	$0	$0	$50,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	18	$1,334,900	$0	$0	$1,334,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	20	$1,257,400	$0	$0	$1,257,400
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	15	$1,206,100	$0	$0	$1,206,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$430,300	$0	$0	$430,300
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	16	$859,300	$0	$0	$859,300
TOTAL				74	$40,295,400	$0	$0	$40,295,400

2023/04/14 02:12 PM

Banco de Bogotá

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS identificado(a) con NIT 8002102902 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 168523298 desde el 14 de septiembre de 2022, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 11 de abril de 2022, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,

Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	COMPONENTE 1: SECTOR LOS RIELES										
	BOCATOMA										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	23,70	$ 3.245	$ 76.907		$ -	23,70	$ 76.907,00	0,00	$ -
1.7	OBRA DE DESVIACIÓN EN CAUCE NATURALES, incluye Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad.	GL	1,00	$ 1.240.146	$ 1.240.146		$ -	1,00	$ 1.240.146,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	31,70	$ 30.789	$ 976.011		$ -	14,40	$ 443.362,00	17,30	$ 532.650,00
3.1.4.2	Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	m3	15,80	$ 472.800	$ 7.470.240		$ -	2,49	$ 1.177.390,00	13,31	$ 6.292.850,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	12,00	$ 37.580	$ 450.960		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 450.960,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	2,50	$ 39.620	$ 99.050		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 99.050,00
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5,00	$ 1.373.860	$ 6.869.300		$ -	4,40	$ 6.044.984,00	0,60	$ 824.316,00
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaletería	m³	4,40	$ 1.014.401	$ 4.463.364		$ -	4,30	$ 4361.924,00	0,10	$ 101.440,00
7.42	Suministro, transporte y construcción de VIGAS DE 1,00 x 0.30m, en concreto 3500PSI Mpa preparado en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m	7,50	$ 470.318	$ 3.527.385		$ -	7,50	$ 3527.385,00	0,00	$ -
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	405,60	$ 7.172	$ 2.908.963		$ -	405,60	$ 2908.963,00	0,00	$ -
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	5,50	$ 801.451	$ 4.407.981		$ -	5,50	$ 4407.981,00	0,00	$ -
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
10.36	Suministro, transporte e instalación de rejilla de 30 cm x 20 cm con 9 barras lisas en acero de Ø3/8" separadas cada 2 cm. (incluye marco en ángulo de acero al carbón de 1"x 1 1/4", anclajes y bisagras para su apertura) todo el conjunto llevara dos capas de pintura anticorrosiva para Intemperie	Unidad	1,00	$ 530.550	$ 530.550		$ -	1,00	$ 530.550,00	0,00	$ -
10.38	Suministro, transporte e instalación de vertedero rectangular y triangular soldados entre si en acero inoxidable e= 5 mm según diseño , incluye pernos tipo ancla de cuña de 1/4" x 2 1/4" en acero inoxidable y empaque de neopreno	Unidad	1,00	$ 578.703	$ 578.703		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 578.703,00
17.15	Suministro, transporte e instalación de tapa polimerica de 0,90m x 0,90m (e=4mm), incluye bisagras	Unidad	1,00	$ 474.646	$ 474.646		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 474.646,00
6.2.3.42.4	Suministro, transporte e instalación de brida ciega en Hierro Dúctil Ø6"	Unidad	1,00	$ 149.154	$ 149.154		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 149.154,00
6.4.15.3	Suministro, transporte e instalación de tubería en polietileno de alta densidad PE 100 PN 10 Ø110 mm Termofusión	Unidad	3,10	$ 89.810	$ 278.411		$ -	0,00	$ -	3,10	$ 278.411,00
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	2,80	$ 39.823	$ 111.504		$ -	0,00	$ -	2,80	$ 111.504,00
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	13,30	$ 79.052	$ 1.051.392		$ -	0,00	$ -	13,30	$ 1.051.392,00
6.3.6.6	Suministro, transporte e instalación de codo 90º PVC-P Ø4", unión Soldada	Unidad	2,00	$ 116.690	$ 233.380		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 233.380,00
6.3.7.6	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø4", Unión soldada (US)	Unidad	2,00	$ 108.950	$ 217.900		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 217.900,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	2,00	$ 354.360	$ 708.720		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 708.720,00

9

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	2,00	$ 452.352	$ 904.704		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 904.704,00
6.2.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de unión universal en hierro dúctil de Ø4", junta hidráulica, según norma de fabricación AWWA C-219	Unidad	1,00	$ 138.472	$ 138.472		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 138.472,00
6.3.5.6	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-P Ø4"	Unidad	1,00	$ 59.667	$ 59.667		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 59.667,00
6.1.2.4.5.4.2.6	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,4, Z= 0,22, extremo roscado	Unidad	1,00	$ 162.365	$ 162.365		$ -	1,00	$ 162.365,00	0,00	$ -
6.1.2.4.5.4.2.2	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,60, Z= 0,3 desde extremo liso, extremo liso- roscado	Unidad	1,00	$ 154.490	$ 154.490		$ -	1,00	$ 154.490,00	0,00	$ -
6.1.2.4.5.4.5.2	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø4", L=0,35, Z= 0,1, extremo liso	Unidad	1,00	$ 176.916	$ 176.916		$ -	1,00	$ 176.916,00	0,00	$ -
6.1.2.4.5.4.6.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø6", L=1,50, Z= 0,15 desde extremo liso, extremo liso-brida (Incluye recubrimiento exterior en pintura epóxica norma AWWA C-210)	Unidad	1,00	$ 975.677	$ 975.677		$ -	1,00	$ 975.677,00	0,00	$ -
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 40.170.897**		**$ -**		**$ 26.897.197**		**$ 13.273.701**
	ADUCCION										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	25,40	$ 2.444	$ 62.078		$ -	25,40	$ 62.078,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	51,30	$ 3.245	$ 166.469		$ -	51,30	$ 166.469,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	11,70	$ 30.789	$ 360.231		$ -	0,00	$ -	11,70	$ 360.231,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	10,70	$ 39.620	$ 423.934		$ -	0,00	$ -	10,70	$ 423.934,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	1,00	$ 15.482	$ 15.482		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 15.482,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	25,60	$ 2.510	$ 64.256		$ -	0,00	$ -	25,60	$ 64.256,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	25,60	$ 39.823	$ 1.019.469		$ -	0,00	$ -	25,60	$ 1.019.469,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	1,00	$ 637.497	$ 637.497		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 637.497,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	1,00	$ 354.360	$ 354.360		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 354.360,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 60.593	$ 60.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 60.593,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 4.035.515**		**-$ 164.519**		**$ 228.547**		**$ 3.806.968**
	DESARENADOR										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	dia	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	10,40	$ 3.245	$ 33.748		$ -	0,00	$ -	10,40	$ 33.748,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	10,80	$ 30.789	$ 332.521		$ -	0,80	$ 24.631,00	10,00	$ 307.890,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	5,70	$ 39.620	$ 225.834		$ -	0,00	$ -	5,70	$ 225.834,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	5,10	$ 15.482	$ 78.958		$ -	0,00	$ -	5,10	$ 78.958,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	2,00	$ 637.497	$ 1.274.994		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.274.994,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	16,00	$ 37.580	$ 601.280		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 601.280,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.89	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada, ojo 5cm, calibre 12,h = 2,0m, incluye poste metálico galvanizado Ø2" y bloques en concreto 0,40m x 0,20m x 0,20m, cortagoteras, alambre de pua 3 hilos, calibre 12,5	m	13,20	$ 447.556	$ 5.907.739		$ -	0,00	$ -	13,20	$ 5.907.739,00
9.3.90	Mano de obra, suministro e instalacion de Concertina importada tipo rizzor de 18" de diametro en lamina de acero inoxidable endurecido, en espirales con grupos de cuatro cuchillas separacion 100mm entre si lascuales miden 60 mm de punta a punta y espiralesespaciados cada 24 cm y soportada en doble cable de acerogalvanizado amarrado a la concertina	m	15,20	$ 127.928	$ 1.944.506		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.944.506,00
18.15	Suministro, transporte e instalación de puerta de 1,0 m de ancho con estacón en polipropileno de Ø4" y 2,50m de alto, y estacón media madera inmunizado L=1,5m y Ø4" (incluye concreto f'c=2000 psi para anclaje)	un	1,00	$ 879.325	$ 879.325		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 879.325,00
18.21	Tala de arboles de diámetro > 0,10m y altura > 2,0m	un	1,00	$ 97.839	$ 97.839		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 97.839,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	7,90	$ 21.034	$ 166.169		$ -	0,00	$ -	7,90	$ 166.169,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,00	$ 801.451	$ 801.451		$ -	0,80	$ 480.871,00	0,40	$ 320.580,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
12.62	Suministro, transporte e instalación de desarenador de ancho 0,80m y largo total 1,50m y profundidad total 2.21m en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m², Woven Roving 366B 800 g/m² y roving continuo tex 2400 de acuerdo a la Norma NTC 2890 (incluye 3 tapas de 0.85m x 1.0m, pantalla distribuidora de flujo y escalera, todo en el mismo material)	un	1,00	$ 11.921.509	$ 11.921.509		$ -	1,00	$ 11.921.509,00	0,00	$ -
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.750	$ 68.250		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 68.250,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	2,00	$ 22.207	$ 44.414		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 44.414,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	9,00	$ 20.890	$ 188.010		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 188.010,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	12,30	$ 24.147	$ 297.008		$ -	0,00	$ -	12,30	$ 297.008,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (Incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.3.11.4	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho PVC Presión U.S, Ø2"	un	8,00	$ 11.332	$ 90.656		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 90.656,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	4,00	$ 354.360	$ 1.417.440		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.417.440,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	2,00	$ 13.807	$ 27.614		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 27.614,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 27.766.216**		**$ -**		**$ 13.135.168**		**$ 14.621.048**
	CONDUCCION										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	383,30	$ 2.444	$ 936.785		$ -	322,90	$ 789.168,00	60,40	$ 147.618,00
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	766,60	$ 3.245	$ 2.487.617		$ -	766,60	$ 2487.617,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	164,30	$ 30.789	$ 5.058.633		$ -	89,00	$ 2740.221,00	75,30	$ 2.318.412,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	161,80	$ 39.620	$ 6.410.516		$ -	88,65	$ 3512.313,00	73,15	$ 2.898.203,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	2,50	$ 15.482	$ 38.705		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 38.705,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	2,00	$ 637.497	$ 1.274.994		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.274.994,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	766,60	$ 21.034	$ 16.124.664		$ -	0,00	$ -	766,60	$ 16.124.664,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	383,30	$ 2.510	$ 962.083		$ -	325,00	$ 815.750,00	58,30	$ 146.333,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	533,30	$ 39.000	$ 20.798.700		$ -	330,00	$ 12.870.000,00	203,30	$ 7.928.700,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	3,00	$ 108.234	$ 324.702		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 324.702,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00

14

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.2.3.32.4	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa en hierro dúctil, doble cámara y acción múltiple, Ø2", extremo brida - brida, según norma de fabricación AWWA C-512 (Incluye accesorios)	Unidad	1,00	$ 400.422	$ 400.422		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 400.422,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	1,00	$ 354.360	$ 354.360		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 354.360,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 56.043.327		$ -		$ 23.215.069		$ 32.828.259
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE										
12.117	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,00m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	2,00	$ 1.531.278	$ 3.062.556		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.062.556,00
12.118	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.929.876	$ 1.929.876		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.929.876,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	1,00	$ 637.497	$ 637.497		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 637.497,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										
12.54	Suministro, transporte e instalación de módulo de Planta de tratamiento de agua potable para 1 L/s, en resina poliéster isoftálica modificada, reforzada con fibra de vidrio tipo MATT 723B de 450 GR/M² y WOVEN ROVING 366B de 800 GR/M² de VETROTEX BRASIL, acabado exterior en pintura poliéster blanca acorazado con estabilizadores U.V. que cumpla la norma NTC 2890. Incluye: *Módulo de floculación circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de sedimentacion circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de Filtracion circular de Ø0,8m y altura de 3,50m, incluye tanque para aguas de lavado de Ø0,60m y altura de 0,60m, incluye placa de falso fondo y bridas de conectividad	un	1,00	$ 33.680.997	$ 33.680.997	1,00	$ 33.680.997,00	1,00	$ 33680.997,00	0,00	$ -
12.146	Suministro, transporte e instalación de Lecho de secado en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) mat de 450g/m2, women Roving 800 g/m2 de diámetro Ø 1,50m, altura h= 1,10m y volumen V= 1,98m3. Incluye accesorios internos, bridas de montaje, soportes y techo	un	2,00	$ 8.642.671	$ 17.285.342	2,00	$ 17.285.342,00	2,00	$ 17285.342,00	0,00	$ -
16.4	Suministro, transporte y colocación de material granular, grava de soporte de 1/8" - 1"	m3	1,00	$ 180.600	$ 180.600		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 180.600,00
16.2	Suministro, transporte y colocación de Arena con CU < 0.160 y TE 0.35 - 0.50 mm como medio filtrante	m3	1,40	$ 479.472	$ 671.261		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 671.261,00
16.3	Suministro, transporte e instalación de antracita como material filtrante (TE = 0,88mm, CU = 1,40)	m3	1,00	$ 1.387.029	$ 1.387.029		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.387.029,00
19.2.3	Puntos de muestreo de Ø1/2", Incluyeempalme a la red en tubería PE (Polietileno)	un	4,00	$ 909.977	$ 3.639.908		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 3.639.908,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13.5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	15,20	$ 6.177	$ 93.890		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 93.890,00
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	1,00	$ 4.057	$ 4.057		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.057,00
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	9,00	$ 4.104	$ 36.936		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 36.936,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	31,60	$ 24.147	$ 763.045		$ -	0,00	$ -	31,60	$ 763.045,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	21,00	$ 20.890	$ 438.690		$ -	0,00	$ -	21,00	$ 438.690,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.207	$ 66.621		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 66.621,00
6.3.22.2	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø3", U.S (Incluye juego de empaques y tornillos)	Unidad	1,00	$ 356.011	$ 356.011		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 356.011,00
6.3.22.3	Suministro, transporte e instalación de brida ANSI 150 PVC Ø4", Unión Soldada, incluye juego de empaques y tornillos	Unidad	2,00	$ 535.659	$ 1.071.318		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.071.318,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (Incluye juego de empaques y tornillos)	un	17,00	$ 145.753	$ 2.477.801		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 2.477.801,00
6.3.4.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3", Unión soldada	m	3,20	$ 54.761	$ 175.235		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 175.235,00
6.3.6.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° PVC-P, Ø3", unión soldada	Unidad	1,00	$ 64.034	$ 64.034		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 64.034,00
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	2,20	$ 79.052	$ 173.914		$ -	0,00	$ -	2,20	$ 173.914,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

			CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO			OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	8,00	$ 429.003	$ 3.432.024		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 3.432.024,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	1,00	$ 142.186	$ 142.186		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 142.186,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	1,20	$ 72.321	$ 86.785		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 86.785,00
6.3.6.7	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø6", unión Soldada	m	1,00	$ 127.074	$ 127.074		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 127.074,00
6.3.4.9	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø6", Unión soldada	m	0,50	$ 159.571	$ 79.786		$ -	0,00	$ -	0,50	$ 79.786,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	4,00	$ 22.750	$ 91.000		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 91.000,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	2,40	$ 19.482	$ 46.757		$ -	0,00	$ -	2,40	$ 46.757,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	3,00	$ 9.039	$ 27.117		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 27.117,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	1,00	$ 32.891	$ 32.891		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 32.891,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	1,00	$ 13.807	$ 13.807		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.807,00
6.2.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de unión universal en hierro dúctil de Ø4", junta hidráulica, según norma de fabricación AWWA C-219	Unidad	2,00	$ 138.472	$ 276.944		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 276.944,00
9.2.14	Construcción de caja en concreto de 21Mpa (3000psi) de medidas internas 0,25mx 0,8mx0,65m, ancho de muros 0,10m, incluye refuerzo y tapa con ganchos para izaje	Unidad	1,00	$ 434.443	$ 434.443		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 434.443,00
17.1	Suministro, transporte e instalación de línea de vida vertical de cable en acero flexible de 3/8", incluye deslizador para cable	m	1,00	$ 543.717	$ 543.717		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 543.717,00
17.17	Suministro de equipo de seguridad para trabajo en alturas (Incluye: Arnes punto de anclaje en pecho y espalda para detencion de caidas, eslinga de doble mosquetón, casco de seguridad con barbuquejo y guantes en cuero)	un	1,00	$ 1.007.952	$ 1.007.952		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.007.952,00
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	521,00	$ 3.245	$ 1.690.645		$ -	521,00	$ 1690.645,00	0,00	$ -
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S3	DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura medida en sitio, arbustos hasta una altura de 1a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 98.370	$ 3.442.950		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 3.442.950,00
S5	DESCAPOTE A MAQUINA. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media en sitio, arbustos hasta una altura de 1 a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 64.427	$ 2.254.945		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 2.254.945,00
5.10	Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	m3	191,00	$ 220.000	$ 42.020.000		$ -	191,00	$ 42020.000,00	0,00	$ -
5.11	Acarreo interno de acero u otros materiales en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	kg	4850,00	$ 755	$ 3.661.750		$ -	3.009,19	$ 2271.941,00	1.840,81	$ 1.389.809,00
5.16	Acarreo mular desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	vje	500,00	$ 37.740	$ 18.870.000		$ -	189,00	$ 7132.860,00	311,00	$ 11.737.140,00
S7	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	800,00	$ 30.439	$ 24.351.200		$ -	114,60	$ 3488.309,00	685,40	$ 20.862.891,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	220,00	$ 30.789	$ 6.773.580		$ -	220,00	$ 6773.580,00	0,00	$ -
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de preslamo densidad de compactación >=95% PM	m3	45,00	$ 311.753	$ 14.028.885		$ -	0,00	$ -	45,00	$ 14.028.885,00

42

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

				OBRA EJECUTADA							
		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	120,00	$ 63.675	$ 7.641.000		$ -	0,00	$ -	120,00	$ 7.641.000,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	80,00	$ 15.482	$ 1.238.560		$ -	80,00	$ 1.238.560,00	0,00	$ -
5.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	m	18,00	$ 207.149	$ 3.728.682		$ -	6,00	$ 1.242.894,00	12,00	$ 2.485.788,00
18.12	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f'c = 3000PSI, ancho 0,2m, e = 0,03 m, incluye entresuelo en triturado e = 0,10 m	m	46,40	$ 202.844	$ 9.411.962		$ -	0,00	$ -	46,40	$ 9.411.962,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	153,40	$ 21.034	$ 3.226.616		$ -	0,00	$ -	153,40	$ 3.226.616,00
2.6.1	Retiro y disposición de cerramiento en malla eslabonada hasta 2,0 m de altura. Incluye tubería, malla eslabonada, demolición de muro en bloque y cortagoteras	m	60,00	$ 55.213	$ 3.312.780		$ -	0,00	$ -	60,00	$ 3.312.780,00
9.3.63	Suministro, transporte e instalación de puerta en malla eslabonada, ojo N°5, calibre 12, h = 2.0m, ancho = 1.0m	un	1,00	$ 1.148.593	$ 1.148.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.148.593,00
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de loseta prefabricada de concreto de f'c= 3000 PSI (0.60mx0.30mx0.05m)	un	40,00	$ 25.871	$ 1.034.840		$ -	0,00	$ -	40,00	$ 1.034.840,00
18.16	Siembra de arboles nativos de h > 1.5m	un	5,00	$ 69.677	$ 348.385		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 348.385,00
	RED DE ALCANTARILLADO INTERNO DE LA PTAP										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	9,20	$ 30.789	$ 283.259		$ -	0,00	$ -	9,20	$ 283.259,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	7,70	$ 39.620	$ 305.074		$ -	0,00	$ -	7,70	$ 305.074,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,50	$ 63.675	$ 95.513		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 95.513,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2,60	$ 7.172	$ 18.647		$ -	0,00	$ -	2,60	$ 18.647,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	13,30	$ 35.693	$ 474.717		$ -	0,00	$ -	13,30	$ 474.717,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	1,00	$ 13.421	$ 13.421		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.421,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,8m X 0,8m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	2,00	$ 753.009	$ 1.506.018		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.506.018,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 226.934.644		$ 50.966.339		$ 117.533.285		$ 109.401.359
	LOSAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	31,10	$ 30.789	$ 957.538		$ -	4,50	$ 138.551,00	26,60	$ 818.987,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	31,10	$ 63.675	$ 1.980.293		$ -	0,00	$ -	31,10	$ 1.980.293,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	14,00	$ 37.580	$ 526.120		$ -	0,00	$ -	14,00	$ 526.120,00
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaleteria	m³	2,70	$ 917.405	$ 2.476.994		$ -	2,01	$ 1843.984,00	0,69	$ 633.009,00
7.19	Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0,60m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	8,20	$ 142.528	$ 1.168.730		$ -	2,76	$ 393.377,00	5,44	$ 775.352,00
7.28	Elaboración y colocación de concreto simple de 3000 PSI para padestal, incluye formaleteria	m³	1,10	$ 953.368	$ 1.048.705		$ -	1,10	$ 1047.561,00	0,00	$ 1.144,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	445,00	$ 7.172	$ 3.191.540		$ -	445,00	$ 3191.540,00	0,00	$ -
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	3,40	$ 801.451	$ 2.724.933		$ -	3,40	$ 2724.933,00	0,00	$ -
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	12,00	$ 21.658	$ 259.896		$ -	10,10	$ 218.746,00	1,90	$ 41.150,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 14.334.749		$ -		$ 9.558.692		$ 4.776.055
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	68,40	$ 30.789	$ 2.105.968		$ -	5,25	$ 161.642,00	63,15	$ 1.944.325,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	15,10	$ 39.620	$ 598.262		$ -	0,00	$ -	15,10	$ 598.262,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	53,30	$ 63.675	$ 3.393.878		$ -	0,00	$ -	53,30	$ 3.393.878,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2167,50	$ 7.172	$ 15.545.310		$ -	1.887,10	$ 13.534.281,00	280,40	$ 2.011.029,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	3,40	$ 22.002	$ 74.807		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 74.807,00
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaleteria	m³	3,40	$ 1.014.401	$ 3.448.963	3,40	$ 3.448.963,00	3,40	$ 3.448.963,00	0,00	$ -
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaleteria Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	21,30	$ 1.373.860	$ 29.263.218	11,32	$ 15.552.095,00	11,32	$ 15.552.095,00	9,98	$ 13.711.123,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	3,50	$ 1.002.198	$ 3.507.693		$ -	0,00	$ -	3,50	$ 3.507.693,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos líneas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	20,00	$ 523.941	$ 10.478.820		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 10.478.820,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,30	$ 801.451	$ 4.247.690		$ -	5,25	$ 4.207.618,00	0,05	$ 40.073,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0,05 m)	m2	20,00	$ 37.580	$ 751.600		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 751.600,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
11.73	Montaje para izaje de bomba sumergible (inicuye platina para fijación de tubería, tubería de acero inoxidable y cadena)	un	1,00	$ 500.219	$ 500.219		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 500.219,00
9.1.8	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 5.614.193	$ 5.614.193	1,00	$ 5.614.193,00	1,00	$ 5.614.193,00	0,00	$ -
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C-509 y presión de servicio de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2' L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2' doble cámara de multiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	un	4,00	$ 4.665.761	$ 18.663.044		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 18.663.044,00
11.55	Suministro, transporte e instalación de válvula flotadora completa (bola de cobre), Ø2"	un	1,00	$ 249.304	$ 249.304		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 249.304,00
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	11,10	$ 25.032	$ 277.855		$ -	0,00	$ -	11,10	$ 277.855,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	4,00	$ 5.175	$ 20.700		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 20.700,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	4,00	$ 13.807	$ 55.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 55.228,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	9,30	$ 24.147	$ 224.567		$ -	0,00	$ -	9,30	$ 224.567,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	3,00	$ 20.890	$ 62.670		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 62.670,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	2,00	$ 429.003	$ 858.006		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 858.006,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	4,00	$ 9.039	$ 36.156		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 36.156,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	10,40	$ 19.482	$ 202.613		$ -	0,00	$ -	10,40	$ 202.613,00
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	1,00	$ 27.941	$ 27.941		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 27.941,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2		OBRA EJECUTADA	

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
12.117	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¼" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,00m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.531.278	$ 1.531.278		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.531.278,00
12.69	Suministro, transporte e instalación de tapa de poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV), e=6 mm, de dimensiones: 0,72m x 0,72m, incluye bisagras	un	1,00	$ 452.918	$ 452.918		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 452.918,00
11.1	Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible Q= 35 l/min, Potencia= 1/3 HP, Altura máxima= 7m (Incluye flotador)	un	1,00	$ 1.129.526	$ 1.129.526		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.129.526,00
6.1.2.4.5.4 .2.6	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,4, Z= 0,22, extremo roscado	Unidad	1,00	$ 162.365	$ 162.365		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 162.365,00
6.1.2.4.5.4 .2.7	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2"; L=0,25m; Z=0,12m, extremo liso	Unidad	1,00	$ 102.574	$ 102.574		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 102.574,00
6.1.2.4.5.4 .2.8	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,40, Z= 0,16, extremo liso	Unidad	1,00	$ 168.589	$ 168.589		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 168.589,00
6.1.2.4.5.4 .2.9	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40, sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2"; L=0,30m; Z=0,12m desde el extremo liso, extremo liso-roscado	Unidad	1,00	$ 125.281	$ 125.281		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 125.281,00
12.119	Suministro de escalera de extensión fibra de vidrio, altura: 5,02 m, largo: 3,05m, peso: 13,42Kg, A.N.S.I. tipo 2, Capacidad: 102Kg-225Lb	un	1,00	$ 1.621.833	$ 1.621.833		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.621.833,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 106.955.522**		**$ 24.815.251**		**$ 42.518.792**		**$ 64.436.730**
	CASETA										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	45,20	$ 30.789	$ 1.391.663		$ -	15,55	$ 478.831,00	29,65	$ 912.832,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	45,20	$ 63.675	$ 2.878.110		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 2.878.110,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	22,00	$ 37.580	$ 826.760		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 826.760,00
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0.80m x 0.20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,80	$ 210.259	$ 336.414		$ -	0,00	$ -	1,60	$ 336.414,00
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	48,90	$ 169.506	$ 8.288.843		$ -	0,00	$ -	48,90	$ 8.288.843,00
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaleteria	m³	1,80	$ 917.405	$ 1.651.329	1,52	$ 1.394.456,00	1,52	$ 1.394.456,00	0,28	$ 256.873,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	3,40	$ 1.002.198	$ 3.407.473		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.407.473,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	203,00	$ 1.455.916,00	329,80	$ 2.365.326,00
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	5,30	$ 124.915	$ 662.050	5,12	$ 639.565,00	5,12	$ 639.565,00	0,18	$ 22.485,00
19.2.35	Suministro, transporte e instalación de Combo sanitario (incluye sanitario, lavamanos de pared y griferia)	un	1,00	$ 691.073	$ 691.073		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 691.073,00
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	78,30	$ 27.461	$ 2.150.196		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 2.150.196,00
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	78,30	$ 40.699	$ 3.186.732		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 3.186.732,00
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	10,80	$ 126.266	$ 1.363.673		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 1.363.673,00
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.821,00
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos lineas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	18,80	$ 523.941	$ 9.850.091		$ -	0,00	$ -	18,80	$ 9.850.091,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	4,70	$ 801.451	$ 3.766.820		$ -	4,70	$ 3.766.820,00	0,00	$ -
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,40	$ 21.658	$ 506.797	22,90	$ 495.968,00	22,90	$ 495.968,00	0,50	$ 10.829,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,00
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.104	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 1m x 1m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	Unidad	2,00	$ 561.587	$ 1.123.174		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.123.174,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
	CASETA DE QUIMICOS Y HERRAMIENTAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	45,20	$ 30.789	$ 1.391.663		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 1.391.663,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	45,20	$ 63.675	$ 2.878.110		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 2.878.110,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	22,00	$ 37.580	$ 826.760		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 826.760,00
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f´c=3000PSI para viga de fundación de 0.80m x 0.20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,60	$ 210.259	$ 336.414		$ -	0,00	$ -	1,60	$ 336.414,00
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0.15m x 0.2m x 0.4m)	m²	48,90	$ 169.506	$ 8.288.843		$ -	0,00	$ -	48,90	$ 8.288.843,00
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	m³	1,80	$ 917.405	$ 1.651.329		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 1.651.329,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaletería	m3	3,40	$ 1.002.198	$ 3.407.473		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.407.473,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	0,00	$ -	532,80	$ 3.821.242,00
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	5,30	$ 124.915	$ 662.050		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 662.050,00
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	78,30	$ 27.461	$ 2.150.196		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 2.150.196,00
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	78,30	$ 40.699	$ 3.186.732		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 3.186.732,00
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	10,80	$ 126.268	$ 1.363.673		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 1.363.673,00
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.821,00
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	4,70	$ 801.451	$ 3.766.820		$ -	0,00	$ -	4,70	$ 3.766.820,00
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,40	$ 21.658	$ 506.797		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 506.797,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,00
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
9.3.92	Suministro e instación de DUCHA LAVA OJOS, sistema compuesto por una ducha torrencial de seguridad con capacidad de flujo de 75, 5 litros o 20 GPM (Galones por minuto).Cuenta con válvulas de acción inmediata tipo push, operados por presión manual.La fuente lavaojos está provista de difusores con protectores plásticos e higiénicos. Norma técnica ANSI/ISEA Z358.1-2014 Norma Nacional Norteamericana para equipos lavaojos y regaderas de emergencia.	un	2,00	$ 2.189.279	$ 4.378.558		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 4.378.558,00
	RED DE ABASTO, DESAGUE, DOSIFICADORES Y SISTEMA DE BI										

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	9,80	$ 30.789	$ 301.732		$ -	0,00	$ -	9,80	$ 301.732,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	7,80	$ 39.620	$ 309.036		$ -	0,00	$ -	7,80	$ 309.036,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,90	$ 63.675	$ 120.983		$ -	0,00	$ -	1,90	$ 120.983,00
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	42,90	$ 6.177	$ 264.993		$ -	0,00	$ -	42,90	$ 264.993,00
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	8,00	$ 25.032	$ 200.256		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 200.256,00
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	36,00	$ 4.104	$ 147.744		$ -	0,00	$ -	36,00	$ 147.744,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	6,00	$ 5.175	$ 31.050		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 31.050,00
6.2.3.34.1	Suministro, transporte e instalación de collar de derivación, HD Ø2" x 1/2"	Unidad	1,00	$ 87.180	$ 87.180		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 87.180,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	25,50	$ 19.482	$ 496.791	16,85	$ 328.272,00	16,85	$ 328.272,00	8,65	$ 168.519,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	3,00	$ 26.261	$ 78.783		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 78.783,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	14,70	$ 35.693	$ 524.687	7,50	$ 267.698,00	7,50	$ 267.698,00	7,20	$ 256.990,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	2,00	$ 43.082	$ 86.164	1,00	$ 43.082,00	1,00	$ 43.082,00	1,00	$ 43.082,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	2,00	$ 45.863	$ 91.726		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 91.726,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	1,00	$ 13.421	$ 13.421	1,00	$ 13.421,00	1,00	$ 13.421,00	0,00	$ -
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	4,00	$ 4.057	$ 16.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 16.228,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.750	$ 22.750		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.750,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077	2,00	$ 42.718,00	2,00	$ 42.718,00	1,00	$ 21.359,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	8,00	$ 9.039	$ 72.312	6,00	$ 54.234,00	6,00	$ 54.234,00	2,00	$ 18.078,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	1,00	$ 30.035	$ 30.035		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 30.035,00
6.3.24.7	Suministro, transporte y colocación de válvula de bola PVC Ø3", unión soldada	Unidad	1,00	$ 96.511	$ 96.511		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 96.511,00
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	1,00	$ 3.363.136	$ 3.363.136		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.363.136,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	4,00	$ 31.562	$ 126.248		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 126.248,00
6.3.24.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola PVC U.S, Ø1/2"	Unidad	5,00	$ 21.375	$ 106.875		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 106.875,00
6.3.9.1	Suministro, transporte e instalación de buje soldado PVC-P Ø2" X 1/2"	Unidad	1,00	$ 17.935	$ 17.935	1,00	$ 17.935,00	1,00	$ 17.935,00	0,00	$ -
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	4,00	$ 27.941	$ 111.764	4,00	$ 111.764,00	4,00	$ 111.764,00	0,00	$ -
19.2.58	Suministro. transporte e instalacion de bomba dosificadora electromagnética de diafragma. Flujo máximo: 2,5 GPH, presión máxima 100 PSI, cabezal de dosificación y válvulas de cheque en PVC, sellos en polipropileno y diafragma en fluorofilm. Para la regulación del flujo cuenta con perillas ajustables de 0-100%. Máxima viscosidad de manejo 350 CPS. Máxima temperatura 60 °C, recomendación mínima de trabajo 10%, conexión eléctrica 115 UVAC, 60 Hz (Incluye válvula tres funciones, quilla de inyección, válvula de pie y tramo de manguera tubing)	un	2,00	$ 5.573.642	$ 11.147.284		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 11.147.284,00
19.2.37	Suministro transporte y colocacion de tanque plástico cónico para almacenamiento de agua potable V=500L, incluye tapa	un	1,00	$ 438.877	$ 438.877		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 438.877,00
19.2.59	Suministro, transporte e instalación de sistema de bioalarma (Pecera) en vidrio de 6mm de espesor con techo en madera de 0,5m x 0,30m x 0,4m de profundidad (Incluye bombas y mangueras para oxigenación	un	1,00	$ 689.089	$ 689.089		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 689.089,00
19.2.57	Suministro, transporte e instalación de manguera siliconada transparente de Ø1/2"	m	46,70	$ 16.257	$ 759.202		$ -	0,00	$ -	46,70	$ 759.202,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Vilor	Cantidad acumulada	Valor
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-S Ø2"	un	1,00	$ 7.539	$ 7.539		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.539,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00
19.2.3	Puntos de muestreo de Ø1/2", incluyeempalme a la red en tubería PE (Polietileno)	un	4,00	$ 909.977	$ 3.639.908		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 3.639.908,00
	EQUIPOS BASICOS DE LABORATORIO										
19.2.12	Suministro y transporte de Ph-Metro digital Ph 11 Ele 24, medidor portátil de dimensiones 172mm x 80mm x 37mm, incluye maletín para transporte, electródo plástico 24pH, soporte electrodo, vaso plástico, buffer 4 y 7 x 50ml, solución electrolitica x 50ml	un	1,00	$ 4.636.553	$ 4.636.553		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.636.553,00
19.2.27	Suministro y transporte de estuche para medición de Cloro Libre y total de 0-3,5ppm con resolución de 0,1ppm, incluye caja de medición, 2 tubos plásticos, disco de cloro con 50 pruebas de cloro libre y 50 pruebas de cloro total	un	1,00	$ 631.091	$ 631.091		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 631.091,00
19.2.1	Suministro y transporte de turbidimetro digital portátil, Rango de 0-1000 UNT o similar, (incluye estuche plástico de transporte, 4 estándares primarios de calibración, 3 gelex secundarions de verificación, aceite ensiliconado, balletilla, 9 celdas de medición, adaptador corriente y manual de instrucciones)	un	1,00	$ 3.933.087	$ 3.933.087		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.933.087,00
19.2.60	Suministro y transporte de vaso precipitado FB 600ml	un	1,00	$ 20.380	$ 20.380		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 20.380,00
19.2.15	Suministro y transporte de erlenmeyer cuello angosto 250 ml	un	2,00	$ 18.477	$ 36.954		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 36.954,00
19.2.19	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 50ml	un	2,00	$ 63.303	$ 126.606		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 126.606,00
19.2.18	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 25ml	un	2,00	$ 36.072	$ 72.144		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 72.144,00
19.2.10	Suministro y transporte de probeta graduada base hexagonal plástica de 500ml	un	2,00	$ 51.931	$ 103.862		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 103.862,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 130.752.629		$ 3.409.113		$ 9.110.680		$ 121.642.950
	REDES ELECTRICAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	2,00	$ 30.789	$ 61.578		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 61.578,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	2,00	$ 63.675	$ 127.350		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 127.350,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	2,00	$ 805.364	$ 1.610.728		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.610.728,00
21.1	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble 110V. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	4,00	$ 112.670	$ 450.680		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 450.680,00
21.2	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón en techo. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	2,00	$ 111.838	$ 223.676		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 223.676,00
21.3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica hermética para lámpara tipo riel corrido de 2x54W. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	3,00	$ 113.901	$ 341.703		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 341.703,00
21.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara tipo tortuga. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	2,00	$ 112.937	$ 225.874		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 225.874,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00
21.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara de sodio HID bombilla tubular clara 250W. Incluye tubería, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja. No incluye luminaria	Unidad	4,00	$ 109.389	$ 437.556		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 437.556,00
21.8	Suministro, transporte e instalación de arrancador directo para 1/3 HP, SIEMENS o similar	Unidad	1,00	$ 1.456.371	$ 1.456.371		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.456.371,00
21.9	Suministro, transporte e instalación de tablero 2F, 8 ctos, 4H 120/240V con puerta. Incluye marcación para la identificación clara de los circuitos. Con espacio para totalizador.	Unidad	1,00	$ 282.260	$ 282.260		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 282.260,00
21.10	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 1x20A, 10kA.	Unidad	4,00	$ 34.865	$ 139.460		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 139.460,00
21.11	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 2x20A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.12	Suministro, transporte e instalación de breaker 2x30A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.13	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo riel corrido de 2x54W	un	3,00	$ 183.263	$ 549.789		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 549.789,00

14

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
21.14	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo tortuga. Incluye bombillo ahorrador de 26 W.	un	2,00	$ 123.857	$ 247.714		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 247.714,00
21.15	Suministro, transporte e instalación de lámpara de sodio HID con fotocontrol individual y bombilla tubular clara 250W. Incluye brazo.	un	4,00	$ 619.531	$ 2.478.124		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.478.124,00
21.16	Construcción de caja de inspección en concreto de 3000 PSI (0,3m X 0,3m) para instalaciones eléctricas	un	3,00	$ 360.522	$ 1.081.566		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.081.566,00
21.17	Construcción de caja de distribución en piso (0,5x0,5m) para instalaciones eléctricas, según norma EPM RS3-016	un	2,00	$ 609.401	$ 1.218.802		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.218.802,00
21.18	Suministro, transporte e instalación de acometida en 2N8 + 2N10 en tubería PVC de 1" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	30,00	$ 46.802	$ 1.404.060		$ -	0,00	$ -	30,00	$ 1.404.060,00
21.19	Suministro, transporte e instalación de acometida en 3N12 en tubería PVC de 1/2" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	90,00	$ 19.840	$ 1.785.600		$ -	0,00	$ -	90,00	$ 1.785.600,00
21.20	Suministro, transporte e instalación de poste de madera tratada de 8m para alumbrado perimetral	m	4,00	$ 3.076.647	$ 12.306.588	4,00	$ 12.306.588,00	4,00	$ 12.306.588,00	0,00	$ -
21.24	Suministro, transporte e instalación de viento convencional secundario	m	2,00	$ 475.523	$ 951.046	2,00	$ 951.046,00	2,00	$ 951.046,00	0,00	$ -
21.25	Suministro, transporte e instalación de línea secundaria en trenza (AC SR N°2 AWG), incluyendo la vestida terminal secundaria	m	100,00	$ 64.527	$ 6.452.700	100,00	$ 6.452.700,00	100,00	$ 6.452.700,00	0,00	$ -
21.21	Suministro, transporte e instalación de equipo de medida. Incluye cable antifraude N°8, breaker de protección general y puesta a tierra	m	1,00	$ 1.002.232	$ 1.002.232		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.002.232,00
21.22	Diseños, trámites y legalización ante el operador de Red (EPM)	m	1,00	$ 3.934.963	$ 3.934.963		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.934.963,00
21.23	Certificación plena RETIE ante un organismo autorizado por la CREG	m	1,00	$ 4.834.384	$ 4.834.384		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.834.384,00
21.26	Suministro e instación de apantallamiento, por 3 varillas copperewld y todos los elementos para su	un	1,00	$ 1.577.835	$ 1.577.835		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.577.835,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 45.791.997**		**$ 19.710.334**		**$ 19.710.334**		**$ 26.081.663**
	RED DE DISTRIBUCIÓN										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	225,80	$ 3.245	$ 732.721		$ -	225,80	$ 732.721,00	0,00	$ -
1.4.1	Trazado y replanteo	m	1133,20	$ 2.444	$ 2.769.541	833,00	$ 2.035.852,00	1.133,00	$ 2769.052,00	0,20	$ 489,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	457,40	$ 30.000	$ 13.722.000	113,40	$ 3.402.000,00	209,40	$ 6282.000,00	248,00	$ 7.440.000,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	216,60	$ 15.482	$ 3.353.401		$ -	0,00	$ -	216,60	$ 3.353.401,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	242,90	$ 39.620	$ 9.623.698	94,75	$ 3.753.995,00	190,05	$ 7529.781,00	52,85	$ 2.093.917,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	144,90	$ 300.000	$ 43.470.000		$ -	0,00	$ -	144,90	$ 43.470.000,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	22,10	$ 221.429	$ 4.893.581	6,60	$ 1.461.431,00	6,60	$ 1461.431,00	15,50	$ 3.432.150,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	66,40	$ 190.000	$ 12.616.000		$ -	0,00	$ -	66,40	$ 12.616.000,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	37,10	$ 1.180.000	$ 43.778.000		$ -	0,00	$ -	37,10	$ 43.778.000,00
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,00	$ 280.069	$ 280.069	1,00	$ 280.069,00	1,00	$ 280.069,00	0,00	$ -
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,00	$ 1.353.318	$ 1.353.318		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.353.318,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	1133,20	$ 2.510	$ 2.844.332	400,00	$ 1.004.000,00	700,00	$ 1757.000,00	433,20	$ 1.087.332,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramajote	m²	225,80	$ 21.034	$ 4.749.477		$ -	0,00	$ -	225,80	$ 4.749.477,00
	OBRA CIVIL DOMICILIARIAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	39,00	$ 30.789	$ 1.200.771		$ -	0,00	$ -	39,00	$ 1.200.771,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	2,60	$ 39.620	$ 103.012		$ -	0,00	$ -	2,60	$ 103.012,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	17,40	$ 311.753	$ 5.424.502		$ -	0,00	$ -	17,40	$ 5.424.502,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	35,50	$ 63.675	$ 2.260.463		$ -	0,00	$ -	35,50	$ 2.260.463,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	1,00	$ 15.482	$ 15.482		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 15.482,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	8,10	$ 237.460	$ 1.923.426		$ -	0,00	$ -	8,10	$ 1.923.426,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	15,60	$ 190.000	$ 2.964.000		$ -	0,00	$ -	15,60	$ 2.964.000,00

20

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invías MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	5,20	$ 1.186.812	$ 6.171.422		$ -	0,00	$ -	5,20	$ 6.171.422,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	20,80	$ 221.429	$ 4.605.723		$ -	0,00	$ -	20,80	$ 4.605.723,00
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	17,00	$ 124.915	$ 2.123.555		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 2.123.555,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	10,00	$ 174.567	$ 1.745.670		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.745.670,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS RED										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	1239,50	$ 35.000	$ 43.382.500	400,00	$ 14.000.000,00	400,00	$ 14.000.000,00	839,50	$ 29.382.500,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	93,70	$ 26.502	$ 2.483.237		$ -	0,00	$ -	93,70	$ 2.483.237,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	2,00	$ 60.593	$ 121.186		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 121.186,00
6.4.24.6	Suministro, transporte e instalación de tapón en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 10, Ø63mm	Unidad	2,00	$ 30.285	$ 60.570		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 60.570,00
6.4.10.11.3	Suministro, transporte e instalación de tapón Ø32mm PE80, socket	Unidad	1,00	$ 26.524	$ 26.524		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 26.524,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	5,00	$ 108.234	$ 541.170		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 541.170,00
6.4.25.3.4	Suministro, transporte y colocación de reducción Ø63mmX32mm PE100 RDE11 PN16, tope	Unidad	1,00	$ 40.804	$ 40.804		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 40.804,00
9.1.82	Suministro, transporte e instalación de válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	3,00	$ 170.380	$ 511.140		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 511.140,00
9.1.83	Suministro, transporte e instalación de acople para válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	3,00	$ 97.357	$ 292.071		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 292.071,00
9.1.31	Construcción de caja para bayonetas de Ø3/4"; incluye tapa y guia pasador	Unidad	3,00	$ 252.702	$ 758.106		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 758.106,00
	TUBERÍAS Y ACCESORIOS DOMICILIARES										
19.2.44	Suministro, transporte e instalación de acometida con maguera de PE, incluye llave de incorporación, tubería PE40 PN10 Ø20mm, llave de corte, micromedidor, caja, tapa para medidor y accesorios (no incluye silleta termofusión para conexión a la red de distribución)	un	185,00	$ 741.775	$ 137.228.375		$ -	0,00	$ -	185,00	$ 137.228.375,00
6.4.17.7	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø20mm	m	38,00	$ 18.751	$ 712.538		$ -	0,00	$ -	38,00	$ 712.538,00
6.4.37.4	Suministro, transporte e instalación collar de derivación Ø32mmX1/2", PP PN16, mecánico	Unidad	185,00	$ 25.145	$ 4.651.825		$ -	0,00	$ -	185,00	$ 4.651.825,00
	HIDRANTES										
6.2.3.18.1	Suministro, transporte e instalación de hidrante tipo pedestal de especificaciones ASTM A 126 CL B, D 2000, 147 8A, B 62 y AWWA C-502, presión nóminal de trabajo 1.06Mpa (150PSI) y presión de prueba de 2.12 Mpa (300PSI), Ø75mm	Unidad	2,00	$ 3.201.471	$ 6.402.942		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 6.402.942,00
6.2.3.43.2	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta vastago no ascendente de Hierro Dúctil, unión garra de tigre para PE (Norma AWWA C-508 presión nominal 200PSI), Ø3".	Unidad	2,00	$ 760.849	$ 1.521.698		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.521.698,00
6.2.3.13.2	Suministro, transporte e instalación de "S" de nivelación, extremo garra de tigre x garra de tigre, Ø3"	Unidad	2,00	$ 981.949	$ 1.963.898		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.963.898,00
6.4.21.1.3	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 10, Ø90mm	Unidad	2,00	$ 98.524	$ 197.048		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 197.048,00
6.4.25.1.5	Suministro, transporte e instalación de reducción Ø90mmX63mm PE100 RDE17 PN10, tope	Unidad	2,00	$ 79.414	$ 158.828		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 158.828,00
6.2.3.17.2	Suministro, transporte e instalación de unión tipo dresser o garra de tigre, HD, Ø3" (90mm)	Unidad	10,00	$ 107.137	$ 1.071.370		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.071.370,00
6.4.15.2	Suministro, transporte e instalación de tubería en polietileno de alta densidad PE 100 PN 10 Ø90 mm Termofusión	m	6,00	$ 41.050	$ 246.300		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 246.300,00
	VALVULAS DE CIERRE Y PURGA										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	42,60	$ 30.789	$ 1.311.611		$ -	0,00	$ -	42,60	$ 1.311.611,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	39,20	$ 39.620	$ 1.553.104		$ -	0,00	$ -	39,20	$ 1.553.104,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	3,40	$ 15.482	$ 52.639		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 52.639,00
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,00	$ 280.069	$ 280.069		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 280.069,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rigido de 4000 PSI	m3	1,00	$ 1.353.318	$ 1.353.318		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.353.318,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	1,00	$ 237.460	$ 237.460		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 237.460,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MANUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	1,00	$ 174.567	$ 174.567		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 174.567,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	33,10	$ 21.034	$ 696.225		$ -	0,00	$ -	33,10	$ 696.225,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	4,00	$ 26.849	$ 107.396		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 107.396,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	92,90	$ 26.502	$ 2.462.036		$ -	0,00	$ -	92,90	$ 2.462.036,00
6.4.21.2.7	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø32mm	Unidad	2,00	$ 38.493	$ 76.986		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 76.986,00
6.4.38.7	Suministro, transporte e instalación de brida loca metálica para PE PN16, Ø63mm	Unidad	8,00	$ 113.160	$ 905.280		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 905.280,00
6.2.3.19.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente, Hierro Dúctil, Junta hidráulica según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø2"	Unidad	4,00	$ 502.800	$ 2.011.200		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.011.200,00
6.4.33.1.1	Suministro, transporte e instalación de Portabrida PE100 RDE17 PN10 Ø63mm, tope, unión termofusión (incluye brida loca metálica para Polietileno y juego de empaques y tornillos)	Unidad	8,00	$ 124.112	$ 992.896		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 992.896,00
9.3.86	Construcción de caja para válvulas en la red, incluye bloques de concreto, concreto de fc=3000PSI, tubería alcantarillado Ø6", unión de PVC Ø6", adaptador limpieza Ø4" y tapa metálica	un	4,00	$ 432.006	$ 1.728.024		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.728.024,00
6.4.19.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 73.756	$ 73.756		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 73.756,00
6.2.3.19.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente, Hierro Dúctil, Junta hidráulica según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø2"	Unidad	4,00	$ 502.800	$ 2.011.200		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.011.200,00
	VALVULAS REGULADORA DE PRESION										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	19,90	$ 30.789	$ 612.701		$ -	0,00	$ -	19,90	$ 612.701,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	6,50	$ 39.620	$ 257.530		$ -	0,00	$ -	6,50	$ 257.530,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	13,40	$ 63.675	$ 853.245		$ -	0,00	$ -	13,40	$ 853.245,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m2	6,00	$ 37.580	$ 225.480		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 225.480,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	1,20	$ 801.451	$ 961.741		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 961.741,00
9.1.7	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 3,00m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 7.133.320	$ 7.133.320		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.133.320,00
9.1.84	Suministro, transporte e instalación de estación reguladora de presión de acción directa de Ø2", Incluye todos los accesorios adicionales para su instalación	Unidad	1,00	$ 9.113.702	$ 9.113.702		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 9.113.702,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	1,00	$ 26.849	$ 26.849		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 26.849,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 411.113.993		$ 25.937.347		$ 34.812.054		$ 376.301.939
	SISTEMAS SEPTICOS										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	901,00	$ 3.245	$ 2.923.745		$ -	0,00	$ -	901,00	$ 2.923.745,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	271,00	$ 30.789	$ 8.343.819		$ -	0,00	$ -	271,00	$ 8.343.819,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	222,70	$ 39.620	$ 8.823.374		$ -	0,00	$ -	222,70	$ 8.823.374,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	48,30	$ 63.675	$ 3.075.503		$ -	0,00	$ -	48,30	$ 3.075.503,00
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,00	$ 280.069	$ 280.069		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 280.069,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,00	$ 1.353.318	$ 1.353.318		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.353.318,00

22

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	NIT. 800210290-2
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.2.24	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde, incluye excavación, base, cañuela y tapa con Herraje (e=0.10m) h=<0.80m	Unidad	32,00	$ 474.604	$ 15.187.328		$ -	0,00	$ -	32,00	$ 15.187.328,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, Incluye tapa.	Unidad	72,00	$ 452.352	$ 32.569.344		$ -	0,00	$ -	72,00	$ 32.569.344,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	16,00	$ 753.009	$ 12.048.144		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 12.048.144,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	24,00	$ 21.034	$ 504.816		$ -	0,00	$ -	24,00	$ 504.816,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro, transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	5,00	$ 3.363.136	$ 16.815.680		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 16.815.680,00
12.88	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para 2 viviendas (20 Personas Max.) Suministro, transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Volumen total = 3,20m3. Con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	8,00	$ 5.892.744	$ 47.141.952		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 47.141.952,00
12.88.29	Construcción de pozo de absorción para infiltración del agua tratada (Efluente) de acuerdo a las medidas obtenidas en la prueba de percolación. Incluye un instalación de un tendido cajas reciciadas de gaseosa con medidas de 41 cm x 35 cm x 25 cm alto y geotextil D1600. la excavación, la tubería y accesorios, el lleno material seleccionado y disposición del material sobrante se pagaran en su respectivo ítem.	un	8,00	$ 95.768	$ 766.144		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 766.144,00
12.88.18	Suministro, Transporte e instalación de TRAMPA DE GRASAS.	un	9,00	$ 245.568	$ 2.210.112		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 2.210.112,00
9.2.44	Inspección y mantenimiento de tanque Séptico con filtro anaerobio en P.R.F.V (Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio).	Unidad	11,00	$ 148.675	$ 1.635.425		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 1.635.425,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	43,80	$ 19.482	$ 853.312		$ -	0,00	$ -	43,80	$ 853.312,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	686,50	$ 35.693	$ 24.503.245		$ -	0,00	$ -	686,50	$ 24.503.245,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	11,00	$ 21.359	$ 234.949		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 234.949,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	6,00	$ 9.039	$ 54.234		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 54.234,00
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-S Ø2"	un	1,00	$ 7.539	$ 7.539		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.539,00
5.7.1	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø2", 1 1/16 CXC	un	10,00	$ 16.842	$ 168.420		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 168.420,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	39,00	$ 30.035	$ 1.171.365		$ -	0,00	$ -	39,00	$ 1.171.365,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	152,30	$ 26.261	$ 3.999.550		$ -	0,00	$ -	152,30	$ 3.999.550,00
5.7.2	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø3", 1 1/16 CXC	un	8,00	$ 24.880	$ 199.040		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 199.040,00
6.3.8.5	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø3", Unión soldada (US)	Unidad	3,00	$ 84.506	$ 253.518		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 253.518,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	129,00	$ 31.562	$ 4.071.498		$ -	0,00	$ -	129,00	$ 4.071.498,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	52,00	$ 43.082	$ 2.240.264		$ -	0,00	$ -	52,00	$ 2.240.264,00
5.7.3	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø4", 1 1/16 CXC	un	22,00	$ 36.170	$ 795.740		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 795.740,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	283,00	$ 45.863	$ 12.979.229		$ -	0,00	$ -	283,00	$ 12.979.229,00
5.13.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S doble, Ø4" (CXC)	Unidad	40,00	$ 86.110	$ 3.444.400		$ -	0,00	$ -	40,00	$ 3.444.400,00
5.13.3	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø4" (CXC)	Unidad	2,00	$ 51.059	$ 102.118		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 102.118,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	25,00	$ 13.421	$ 335.525		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 335.525,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	24,00	$ 223.810	$ 5.371.440		$ -	0,00	$ -	24,00	$ 5.371.440,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 214.464.159**		**$ -**		**$ -**		**$ 214.464.159**
	VALOR COSTO DIRECTO ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO SECTOR LOS RIELES				**$ 1.278.353.648**		**$ 124.473.865**		**$ 296.719.818**		**$ 981.633.831**

32

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MANUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	NIT. 800210290-2
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2		OBRA EJECUTADA	

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	COMPONENTE 2: SECTOR LAS CAMELIAS										
	BOCATOMA										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	23,40	$ 3.245	$ 75.933		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 75.933,00
1.7	OBRA DE DESVIACIÓN EN CAUCE NATURALES, incluye Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad.	GL	1,00	$ 1.240.146	$ 1.240.146		$ -	1,00	$ 1.240.146,00	0,00	$ -
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	14,00	$ 30.789	$ 431.046		$ -	1,80	$ 55.420,00	12,20	$ 375.626,00
3.1.4.2	Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	m3	14,00	$ 472.800	$ 6.619.200		$ -	7,40	$ 3.498.543,00	6,60	$ 3.120.657,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	12,00	$ 37.580	$ 450.960		$ -	12,00	$ 450.960,00	0,00	$ -
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,30	$ 39.620	$ 130.746		$ -	3,30	$ 130.746,00	0,00	$ -
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	24,60	$ 15.482	$ 380.857		$ -	9,20	$ 142.429,00	15,40	$ 238.429,00
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministre, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5,00	$ 1.373.860	$ 6.869.300		$ -	3,80	$ 5.214.956,00	1,20	$ 1.654.344,00
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaletería	m³	4,40	$ 1.014.401	$ 4.463.364		$ -	4,40	$ 4.463.364,00	0,00	$ -
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f´c=3000PSI para viga de fundación de 0,80m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,50	$ 210.259	$ 315.389		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 315.389,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	5,50	$ 801.451	$ 4.407.981		$ -	5,50	$ 4.407.981,00	0,00	$ -
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	438,60	$ 7.172	$ 3.145.639		$ -	438,60	$ 3.145.639,00	0,00	$ -
10.36	Suministro, transporte e instalación de rejilla de 30 cm x 20 cm con 9 barras lisas en acero de Ø3/8" separadas cada 2 cm, (incluye marco en ángulo de acero al carbón de 1"x 11/4", anclajes y bisagras para su apertura) todo el conjunto llevara dos capas de pintura anticorrosiva para intemperie	Unidad	1,00	$ 530.550	$ 530.550		$ -	1,00	$ 530.550,00	0,00	$ -
10.38	Suministro, transporte e instalación de vertedero rectangular y triangular soldados entre si en acero inoxidable e= 5 mm según diseño , incluye pernos tipo ancla de cuña de 1/4" x 2 1/4" en acero inoxidable y empaque de neopreno	Unidad	1,00	$ 578.703	$ 578.703		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 578.703,00
17.15	Suministro, transporte e instalación de tapa polimerica de 0,90m x 0,90m (e=4mm), incluye bisagras	Unidad	1,00	$ 474.646	$ 474.646		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 474.646,00
6.2.3.42.4	Suministro, transporte e instalación de brida ciega en Hierro Dúctil Ø6"	Unidad	1,00	$ 149.154	$ 149.154		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 149.154,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	1,50	$ 24.147	$ 36.221		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 36.221,00
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	8,10	$ 79.052	$ 640.321		$ -	8,10	$ 640.321,00	0,00	$ -
6.3.6.6	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø4", unión Soldada	Unidad	2,00	$ 116.690	$ 233.380		$ -	2,00	$ 233.380,00	0,00	$ -
6.3.19.2.3	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø4", unión soldada	Unidad	2,00	$ 108.704	$ 217.408		$ -	2,00	$ 217.408,00	0,00	$ -
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	1,00	$ 32.891	$ 32.891		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 32.891,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	2,00	$ 354.360	$ 708.720		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 708.720,00
6.3.11.4	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho PVC Presión U.S, Ø2"	un	1,00	$ 11.332	$ 11.332		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 11.332,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	2,00	$ 452.352	$ 904.704		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 904.704,00
6.1.2.4.5.4.2.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, Ø2", L= 0,40m, Z= 0,10m desde el extremo liso, extremo liso-roscado	Unidad	1,00	$ 144.987	$ 144.987		$ -	1,00	$ 144.987,00	0,00	$ -

24

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

			CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO			TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.1.2.4.5.4.2.2	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,60, Z= 0,3 desde extremo liso, extremo liso- roscado	Unidad	1,00	$ 154.490	$ 154.490		$ -	1,00	$ 154.490,00	0,00	$ -
6.1.2.4.5.4.2.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, Ø2", L= 0,40m, Z= 0,10m desde el extremo liso, extremo liso-roscado	Unidad	1,00	$ 144.987	$ 144.987		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 144.987,00
6.1.2.4.5.4.6.1	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø6", L=1,50, Z= 0,15 desde extremo liso, extremo liso-brida (Incluye recubrimiento exterior en pintura epóxica norma AWWA C-210)	Unidad	1,00	$ 975.677	$ 975.677		$ -	1,00	$ 975.677,00	0,00	$ -
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 35.176.889**		$ -		**$ 26.355.154**		**$ 8.821.736**
	ADUCCIÓN										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	33,70	$ 2.444	$ 82.363		$ -	30,89	$ 75.495,00	2,81	$ 6.868,00
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	67,40	$ 3.245	$ 218.713		$ -	0,00	$ -	67,40	$ 218.713,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	15,00	$ 30.789	$ 461.835		$ -	0,00	$ -	15,00	$ 461.835,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	14,20	$ 39.620	$ 562.604		$ -	0,00	$ -	14,20	$ 562.604,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	0,70	$ 15.482	$ 10.837		$ -	0,00	$ -	0,70	$ 10.837,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	2,00	$ 190.000	$ 380.000		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 380.000,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	34,70	$ 2.510	$ 87.097		$ -	0,00	$ -	34,70	$ 87.097,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	33,70	$ 39.823	$ 1.342.035		$ -	0,00	$ -	33,70	$ 1.342.035,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	1,00	$ 753.009	$ 753.009		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 753.009,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	1,00	$ 354.360	$ 354.360		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 354.360,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 60.593	$ 60.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 60.593,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 5.184.592**		**$ -**		**$ 75.495**		**$ 5.109.097**
	DESARENADOR										
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	19,90	$ 3.245	$ 64.576		$ -	0,00	$ -	19,90	$ 64.576,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	38,10	$ 30.789	$ 1.173.061		$ -	1,76	$ 54.035,00	36,35	$ 1.119.026,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	6,60	$ 39.620	$ 261.492		$ -	0,00	$ -	6,60	$ 261.492,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	31,50	$ 63.675	$ 2.005.763		$ -	0,00	$ -	31,50	$ 2.005.763,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,6m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0.10m)	Unidad	3,00	$ 753.009	$ 2.259.027		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 2.259.027,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	12,00	$ 37.580	$ 450.960		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 450.960,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,00	$ 801.451	$ 801.451		$ -	1,00	$ 801.451,00	0,00	$ -
18.13	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con alambre de púa calibre 12 y estación en polipropileno de Ø=4" L=2,5m, espaciado cada 2m incluye anclajes en concreto de 3000psi de 0,30m x 0,30m x 0,50 m	m	18,00	$ 69.165	$ 1.244.970		$ -	0,00	$ -	18,00	$ 1.244.970,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.90	Mano de obra, suministro e instalacion de Concertina importada tipo rizzor de 18" de diametro en lamina de acero inoxidable endurecido, en espirales con grupos de cuatro cuchillas separacion 100mm entre si lascuales miden 60 mm de punta a punta y espiralesespaciados cada 24 cm y soportada en doble cable de acerogalvanizado amarrado a la concertina	m	21,00	$ 127.928	$ 2.686.488		$ -	0,00	$ -	21,00	$ 2.686.488,00
18.15	Suministro, transporte e instalación de puerta de 1,0 m de ancho con estacón en polipropileno de Ø4" y 2,50m de alto, y estacón media madera inmunizado L=1,5m y Ø4" (incluye concreto f'c=2000 psi para anclaje)	un	1,00	$ 879.325	$ 879.325		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 879.325,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	16,00	$ 21.034	$ 336.544		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 336.544,00
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de loseta prefabricada de concreto de f'c= 3000 PSI (0.60mx0.30mx0.05m)	un	7,00	$ 25.871	$ 181.097		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 181.097,00
12.62	Suministro, transporte e instalación de desarenador de ancho 0,80m y largo total 1,50m y profundidad total 2.21m en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m², Woven Roving 366B 800 g/m² y roving continuo tex 2400 de acuerdo a la Norma NTC 2890 (incluye 3 tapas de 0.85m x 1.0m, pantalla distribuidora de flujo y escalera, todo en el mismo material)	un	1,00	$ 11.921.509	$ 11.921.509	1,00	$ 11.921.509,00	1,00	$ 11.921.509,00	0,00	$ -
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	2,00	$ 108.234	$ 216.468		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 216.468,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.207	$ 22.207		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.207,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	11,00	$ 20.890	$ 229.790		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 229.790,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	12,00	$ 24.147	$ 289.764		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 289.764,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.3.11.4	Suministro, transporte e instalación de adaptador macho PVC Presión U.S. Ø2"	un	8,00	$ 11.332	$ 90.656		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 90.656,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	5,00	$ 354.360	$ 1.771.800		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 1.771.800,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.750	$ 68.250		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 68.250,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 60.593	$ 60.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 60.593,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	3,00	$ 13.807	$ 41.421		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 41.421,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 28.414.163		$ 11.921.509		$ 13.485.152		$ 14.929.011
	CONDUCCION										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	465,90	$ 2.444	$ 1.138.660		$ -	113,79	$ 278.103,00	352,11	$ 860.557,00
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	932,00	$ 3.245	$ 3.024.340		$ -	59,40	$ 192.753,00	872,60	$ 2.831.587,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	200,70	$ 30.789	$ 6.179.352	9,60	$ 295.574,00	9,60	$ 295.574,00	191,10	$ 5.883.778,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	196,70	$ 39.620	$ 7.793.254	9,51	$ 376.648,00	9,51	$ 376.648,00	187,19	$ 7.416.606,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	4,00	$ 15.482	$ 61.928		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 61.928,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	30,70	$ 190.000	$ 5.833.000		$ -	0,00	$ -	30,70	$ 5.833.000,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	932,00	$ 21.034	$ 19.603.688		$ -	0,00	$ -	932,00	$ 19.603.688,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
9.3.86	Construcción de caja para válvulas en la red, incluye bloques de concreto, concreto de fc=3000PSI, tubería alcantarillado Ø6", unión de PVC Ø6", adaptador limpieza Ø4" y tapa metálica	un	4,00	$ 432.006	$ 1.728.024		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.728.024,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	466,00	$ 2.510	$ 1.169.660	30,00	$ 75.300,00	30,00	$ 75.300,00	436,00	$ 1.094.360,00
	ACCESORIOS										
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	566,00	$ 39.823	$ 22.539.818	30,00	$ 1.194.690,00	30,00	$ 1194.690,00	536,00	$ 21.345.128,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	6,00	$ 108.234	$ 649.404		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 649.404,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	2,00	$ 32.891	$ 65.782		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 65.782,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAIUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	NIT. 800210290-2
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.2.3.32.4	Suministro, transporte e instalación de válvula ventosa en hierro dúctil, doble cámara y acción múltiple, Ø2", extremo brida - brida, según norma de fabricación AWWA C-512 (Incluye accesorios)	Unidad	2,00	$ 400.422	$ 800.844		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 800.844,00
6.3.26.4	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta tipo red white de bronce, Ø2", extremo rosca	Unidad	2,00	$ 354.360	$ 708.720		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 708.720,00
	VIADUCTO										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	6,00	$ 3.245	$ 19.470		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 19.470,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	9,60	$ 30.789	$ 295.574		$ -	0,00	$ -	9,60	$ 295.574,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,50	$ 39.620	$ 59.430		$ -	0,00	$ -	1,50	$ 59.430,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	8,10	$ 63.675	$ 515.768		$ -	0,00	$ -	8,10	$ 515.768,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	8,00	$ 37.580	$ 300.640		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 300.640,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaletería	m3	3,50	$ 805.364	$ 2.818.774		$ -	0,00	$ -	3,50	$ 2.818.774,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	258,60	$ 7.172	$ 1.854.679		$ -	0,00	$ -	258,60	$ 1.854.679,00
6.4.28.1	Suministro, transporte y colocación de conector rápido Ø63mm PP PN16, mecánico	Unidad	6,00	$ 86.456	$ 518.736		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 518.736,00
9.3.193	Suministro, transporte y colocación de torre en tubería metálica, Ø3"	un	2,00	$ 1.828.546	$ 3.657.092		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.657.092,00
9.3.194	Suministro, transporte y colocación de torre en tubería metálica, Ø4"	un	4,00	$ 1.909.730	$ 7.638.920		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 7.638.920,00
9.3.195	Suministro, transporte y colocación de Varilla para anclaje, Ø5/8"	un	10,00	$ 96.928	$ 969.280		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 969.280,00
9.3.196	Suministro, transporte y colocación de Varilla para anclaje, Ø3/4"	un	4,00	$ 101.343	$ 405.372		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 405.372,00
9.3.191	Suministro, transporte y colocación de Cable alma de acero Ø 3/8"	m	32,00	$ 59.300	$ 1.897.600		$ -	0,00	$ -	32,00	$ 1.897.600,00
9.3.190	Suministro, transporte y colocación de Cable alma de acero Ø 1/2"	m	32,00	$ 35.521	$ 1.136.672		$ -	0,00	$ -	32,00	$ 1.136.672,00
9.3.38	Abrazadera para fijación de tubería de Ø2" incluye pernos de fijación en acero inoxidable de 3/8" x 2"	un	25,00	$ 69.470	$ 1.736.750		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 1.736.750,00
9.3.118	Suministro, transporte y colocación de Grillete de amarre para trabajo pesado Ø1/4"	un	54,00	$ 27.350	$ 1.476.900		$ -	0,00	$ -	54,00	$ 1.476.900,00
9.3.119	Suministro, transporte y colocación de Grillete de amarre para trabajo pesado Ø3/8"	un	8,00	$ 28.948	$ 231.584		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 231.584,00
9.3.117	Suministro, transporte y colocación de Grillete de amarre para trabajo pesado Ø1/2"	un	4,00	$ 31.604	$ 126.416		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 126.416,00
9.3.192	Suministro, transporte y colocación de Cable alma de acero Ø 1/4"	m	25,00	$ 38.062	$ 951.550		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 951.550,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 98.713.045		$ 1.942.212		$ 2.413.068		$ 96.299.977
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	40,40	$ 30.789	$ 1.243.876		$ -	19,20	$ 591.087,00	21,20	$ 652.788,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	40,40	$ 63.675	$ 2.572.470		$ -	0,00	$ -	40,40	$ 2.572.470,00
12.110	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 2,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	2,00	$ 1.274.729	$ 2.549.458		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.549.458,00
12.118	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 3,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.929.876	$ 1.929.876		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.929.876,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										

47

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.596.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
12.54	Suministro, transporte e instalación de módulo de Planta de tratamiento de agua potable para 1 L/s, en resina poliéster isoftálica modificada, reforzada con fibra de vidrio tipo MATT 723B de 450 GR/M² y WOVEN ROVING 386B de 800 GR/M² de VETROTEX BRASIL, acabado exterior en pintura poliéster blanca acorazado con estabilizadores U.V. que cumpla la norma NTC 2890. Incluye: *Módulo de floculación circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de sedimentacion circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de Filtracion circular de Ø0,8m y altura de 3,50m, incluye tanque para aguas de lavado de Ø0,60m y altura de 0,60m, incluye placa de falso fondo y bridas de conectividad	un	1,00	$ 33.680.997	$ 33.680.997	1,00	$ 33.680.997,00	1,00	$ 33.680.997,00	0,00	$ -
12.146	Suministro, transporte e instalación de Lecho de secado en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) mat de 450g/m2, women Roving 800 g/m2 de diámetro Ø 1,50m, altura h= 1,10m y volumen V= 1,98m3. Incluye accesorios internos, bridas de montaje, soportes y techo	un	2,00	$ 8.642.671	$ 17.285.342	2,00	$ 17.285.342,00	2,00	$ 17.285.342,00	0,00	$ -
16.4	Suministro, transporte y colocación de material granular, grava de soporte de 1/8" - 1"	m3	1,00	$ 180.600	$ 180.600		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 180.600,00
16.2	Suministro, transporte y colocación de Arena con CU < 0.160 y TE 0.35 - 0.50 mm como medio filtrante	m3	1,40	$ 479.472	$ 671.261		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 671.261,00
16.3	Suministro, transporte e instalación de antracita como material filtrante (TE = 0,88mm, CU = 1,40)	m3	1,00	$ 1.387.029	$ 1.387.029		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.387.029,00
	ACCESORIOS										
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	36,00	$ 24.147	$ 869.292		$ -	0,00	$ -	36,00	$ 869.292,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	20,00	$ 20.890	$ 417.800		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 417.800,00
6.3.7.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.207	$ 22.207		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.207,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (Incluye juego de empaques y tornillos)	un	19,00	$ 145.753	$ 2.769.307		$ -	0,00	$ -	19,00	$ 2.769.307,00
6.3.4.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3", Unión soldada	m	3,10	$ 54.761	$ 169.759		$ -	0,00	$ -	3,10	$ 169.759,00
6.3.6.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° PVC-P, Ø3", unión soldada	Unidad	1,00	$ 64.034	$ 64.034		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 64.034,00
6.3.22.2	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø3", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	Unidad	1,00	$ 356.011	$ 356.011		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 356.011,00
6.3.22.3	Suministro, transporte e instalación de brida ANSI 150 PVC Ø4", Unión Soldada, incluye juego de empaques y tornillos	Unidad	2,00	$ 535.659	$ 1.071.318		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.071.318,00
6.3.12.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P RDE 21, Ø4", Unión soldada	m	1,00	$ 79.052	$ 79.052		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 79.052,00
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	7,00	$ 429.003	$ 3.003.021		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 3.003.021,00
5.8.4	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø6", 1/8 CXC	un	2,00	$ 99.642	$ 199.284		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 199.284,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	3,20	$ 72.321	$ 231.427		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 231.427,00
5.13.9	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S reducida, Ø6"XØ4" (CXCXC)	Unidad	2,00	$ 211.576	$ 423.152		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 423.152,00
5.11.6	Suministro, transporte e instalación de buje PVC Sanitaria Soldado - Ø4X2"	Unidad	1,00	$ 33.803	$ 33.803		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 33.803,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	2,00	$ 142.186	$ 284.372		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 284.372,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	3,00	$ 22.750	$ 68.250		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 68.250,00
5.10.1.1	Suministro, transporte e instalación de tee PVC Sanitaria - Ø2"	Unidad	1,00	$ 26.382	$ 26.382		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 26.382,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	4,00	$ 9.039	$ 36.156		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 36.156,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	9,90	$ 19.482	$ 192.872		$ -	0,00	$ -	9,90	$ 192.872,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	5,00	$ 21.359	$ 106.795		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 106.795,00
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	17,80	$ 6.177	$ 109.951		$ -	0,00	$ -	17,80	$ 109.951,00
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	7,00	$ 4.104	$ 28.728		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 28.728,00
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	1,00	$ 4.057	$ 4.057		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.057,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	4,00	$ 43.082	$ 172.328		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 172.328,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	2,00	$ 45.863	$ 91.726		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 91.726,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MANUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	4,90	$ 35.693	$ 174.896		$ -	0,00	$ -	4,90	$ 174.896,00
6.4.31.6	Suministro, transporte e instalación de unión macho Ø63mmX2" PP PN16, mecánico	Unidad	1,00	$ 32.891	$ 32.891		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 32.891,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	1,00	$ 13.807	$ 13.807		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.807,00
9.2.14	Construcción de caja en concreto de 21Mpa (3000psi) de medidas internas 0,25mx 0,8mx0,65m, ancho de muros 0,10m, incluye refuerzo y tapa con ganchos para izaje	Unidad	1,00	$ 434.443	$ 434.443		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 434.443,00
17.1	Suministro, transporte e instalación de línea de vida vertical de cable en acero flexible de 3/8", incluye deslizador para cable	m	1,00	$ 543.717	$ 543.717		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 543.717,00
17.17	Suministro de equipo de seguridad para trabajo en alturas (Incluye: Arnes punto de anclaje en pecho y espalda para detencion de caidas, eslinga de doble mosquetón, casco de seguridad con barbuquejo y guantes en cuero)	un	1,00	$ 1.007.952	$ 1.007.952		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.007.952,00
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	521,00	$ 3.245	$ 1.690.645		$ -	164,60	$ 534.127,00	356,40	$ 1.156.518,00
1.4.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL.	día	1,00	$ 708.157	$ 708.157		$ -	1,00	$ 708.157,00	0,00	$ -
S3	DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media en sitio, arbustos hasta una altura de 1a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 98.370	$ 3.442.950		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 3.442.950,00
S5	DESCAPOTE A MAQUINA. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media en sitio, arbustos hasta una altura de 1 a 3 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	m3	35,00	$ 64.427	$ 2.254.945		$ -	35,00	$ 2254.945,00	0,00	$ -
5.10	Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	m3	191,00	$ 226.442	$ 43.250.422	34,12	$ 7.726.201,00	136,65	$ 30944.234,00	54,35	$ 12.306.188,00
5.11	Acarreo interno de acero u otros materiales en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	kg	4850,00	$ 755	$ 3.661.750	447,51	$ 337.870,00	3.622,52	$ 2735.000,00	1.227,48	$ 926.750,00
5.16	Acarreo mular desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	vje	500,00	$ 37.740	$ 18.870.000		$ -	498,00	$ 18794.520,00	2,00	$ 75.480,00
5.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	m	12,00	$ 207.149	$ 2.485.788		$ -	12,00	$ 2485.788,00	0,00	$ -
S7	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación. Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	800,00	$ 30.439	$ 24.351.200		$ -	168,60	$ 5132.015,00	631,40	$ 19.219.185,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	50,00	$ 30.789	$ 1.539.450		$ -	50,00	$ 1.539.450,00	0,00	$ -
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	15,00	$ 311.753	$ 4.676.295		$ -	0,00	$ -	15,00	$ 4.676.295,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	50,00	$ 63.675	$ 3.183.750		$ -	0,00	$ -	50,00	$ 3.183.750,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	30,00	$ 15.482	$ 464.460		$ -	30,00	$ 464.460,00	0,00	$ -
18.12	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f'c = 3000PSI, ancho 0,2m, e = 0,03 m, incluye entresuelo en triturado e = 0,10 m	m	48,40	$ 202.844	$ 9.817.650		$ -	0,00	$ -	48,40	$ 9.817.650,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	182,00	$ 21.034	$ 3.828.188		$ -	0,00	$ -	182,00	$ 3.828.188,00
9.3.89	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada, ojo 5cm, calibre 12,h = 2,0m, incluye poste metálico galvanizado Ø2" y bloques en concreto 0,40m x 0,20m x 0,20m, cortagoteras, alambre de pua 3 hilos, calibre 12,5	m	96,40	$ 447.556	$ 43.144.398		$ -	0,00	$ -	96,40	$ 43.144.398,00

29

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.90	Mano de obra, suministro e instalacion de Concertina importada tipo rizzor de 18" de diametro en lamina de acero inoxidable endurecido, en espirales con grupos de cuatro cuchillas separacion 100mm entre si lascuales miden 60 mm de punta a punta y espiralesespaciados cada 24 cm y soportada en doble cable de acerogalvanizado amarrado a la concertina	m	98,40	$ 127.928	$ 12.588.115		$ -	0,00	$ -	98,40	$ 12.588.115,00
9.3.63	Suministro, transporte e instalación de puerta en malla eslabonada, ojo N°5, calibre 12, h = 2.0m, ancho = 1.0m	un	1,00	$ 1.148.593	$ 1.148.593		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.148.593,00
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de loseta prefabricada de concreto de f'c= 3000 PSI (0.60mx0.30mx0.05m)	un	50,00	$ 25.871	$ 1.293.550		$ -	0,00	$ -	50,00	$ 1.293.550,00
18.16	Siembra de arboles nativos de h > 1.5m	un	5,00	$ 69.677	$ 348.385		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 348.385,00
	RED DE ALCANTARILLADO INTERNO DE LA PTAP										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	47,00	$ 30.789	$ 1.447.083		$ -	10,80	$ 332.521,00	36,20	$ 1.114.562,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	44,00	$ 39.620	$ 1.743.280		$ -	0,00	$ -	44,00	$ 1.743.280,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	3,00	$ 63.675	$ 191.025		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 191.025,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2,60	$ 7.172	$ 18.647		$ -	0,00	$ -	2,60	$ 18.647,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	9,30	$ 35.693	$ 331.945		$ -	0,00	$ -	9,30	$ 331.945,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	76,20	$ 72.321	$ 5.510.860		$ -	0,00	$ -	76,20	$ 5.510.860,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	3,00	$ 637.497	$ 1.912.491		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.912.491,00
5.10.1.5	Suministro, transporte e instalación de tee PVC Sanitaria reducida - Ø4X2"	Unidad	1,00	$ 66.085	$ 66.085		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 66.085,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 269.315.170**		**$ 59.030.410**		**$ 117.482.643**		**$ 151.832.526**
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	15,00	$ 30.789	$ 461.835		$ -	6,30	$ 193.971,00	8,70	$ 267.864,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	1,00	$ 311.753	$ 311.753		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 311.753,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	15,00	$ 63.675	$ 955.125		$ -	0,00	$ -	15,00	$ 955.125,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	2167,00	$ 7.172	$ 15.541.724		$ -	2.167,00	$ 15541.724,00	0,00	$ -
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	3,40	$ 22.002	$ 74.807		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 74.807,00
7.152	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaleteria	m³	3,40	$ 1.014.401	$ 3.448.963	3,40	$ 3.448.963,00	3,40	$ 3448.963,00	0,00	$ -
7.132	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	11,30	$ 1.373.860	$ 15.524.618	11,30	$ 15.524.618,00	11,30	$ 15524.618,00	0,00	$ -
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	3,50	$ 1.002.198	$ 3.507.693		$ -	0,00	$ -	3,50	$ 3.507.693,00
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos líneas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	17,00	$ 523.941	$ 8.906.997		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 8.906.997,00
9.1.27	Construcción de caja para válvula en concreto de 3000 PSI 0,6mx0,6m, e=0,10m (Incluye tapa en concreto), la excavación se paga en su ITEM respectivo.	m3	2,00	$ 637.497	$ 1.274.994		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.274.994,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,30	$ 801.451	$ 4.247.690		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 4.247.690,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0,05 m)	m3	16,00	$ 37.580	$ 601.280		$ -	16,00	$ 601.280,00	0,00	$ -
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2		OBRA EJECUTADA	

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.2.7.8	Construcción de caja de registro en concreto de 3000 PSI de 0,4mx0,4mx0,75m y e=0,1m para domiciliar en zona verde	Unidad	1,00	$ 175.709	$ 175.709		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 175.709,00
11.73	Montaje para izaje de bomba sumergible (Incluye platina para fijación de tubería, tubería de acero inoxidable y cadena)	un	1,00	$ 500.219	$ 500.219		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 500.219,00
9.1.25	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas verdes de 1,9m x 0,45m y 0,85m de profundidad (medidas internas), espesor de muros de 0,15m, sin fondo. Incluye cimentación, acero de refuerzo de 60.000psi y tapa en concreto (Macromedidores y VRP)	Unidad	1,00	$ 2.662.818	$ 2.662.818		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.662.818,00
9.1.8	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 5.614.193	$ 5.614.193		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.614.193,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, Incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C-509 y presión de servicio de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2" L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2" doble cámara de multiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	un	1,00	$ 4.665.761	$ 4.665.761		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.665.761,00
6.1.2.5.5	Suministro, transporte e instalación de tubería de acero galvanizado Ø3"	m	4,00	$ 155.326	$ 621.304		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 621.304,00
11.56	Suministro, transporte e instalación de válvula flotadora completa (bola de cobre), Ø3"	un	1,00	$ 296.260	$ 296.260		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 296.260,00
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	19,00	$ 25.032	$ 475.608		$ -	0,00	$ -	19,00	$ 475.608,00
6.3.6.2.2	Suministro, transporte e instalación de Codo 45°, PVC-P, Ø3/4", unión soldada	Unidad	2,00	$ 8.101	$ 16.202		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 16.202,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	4,00	$ 5.175	$ 20.700		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 20.700,00
6.3.35.6	Suministro, transporte e instalación de adaptador hembra PVC-P Ø2", U.S	un	4,00	$ 13.807	$ 55.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 55.228,00
6.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, Ø2", RDE 21, Unión soldada	m	16,00	$ 24.147	$ 386.352		$ -	0,00	$ -	16,00	$ 386.352,00
6.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P, Ø2", unión soldada	un	4,00	$ 20.890	$ 83.560		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 83.560,00
6.3.22.1	Suministro, transporte e instalación de brida ajustable CPVC gris SCH80 - Ø2", U.S (incluye juego de empaques y tornillos)	un	4,00	$ 145.753	$ 583.012		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 583.012,00
6.2.3.23.1	Suministro, transporte e instalación de válvula mariposa tipo wafer Ø2", disco en acero inoxidable, cuerpo en HD (incluye empaques y pernos en A.I. tuerca y arandela en bronce)	Unidad	2,00	$ 429.003	$ 858.006		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 858.006,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	1,00	$ 21.359	$ 21.359		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 21.359,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	3,00	$ 9.039	$ 27.117		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 27.117,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	2,20	$ 19.482	$ 42.860		$ -	0,00	$ -	2,20	$ 42.860,00
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	1,00	$ 27.941	$ 27.941		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 27.941,00
12.110	Suministro, transporte y colocación de escalera en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) color naranja, verticales cuadrados de 1¾" x ¼", peldaños redondos de Ø1¼", longitud 2,50m en una sola luz, ancho 0,45m y 0,30m de espacio libre superior (Incluye todosa los accesorios necesarios para su instalación)	un	1,00	$ 1.274.729	$ 1.274.729		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.274.729,00
12.69	Suministro, transporte e instalación de tapa de poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV), e=6 mm, de dimensiones: 0,72m x 0,72m, incluye bisagras	un	1,00	$ 452.918	$ 452.918		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 452.918,00
11.1	Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible Q= 35 l/min, Potencia= 1/3 HP, Altura máxima= 7m (Incluye flotador)	un	1,00	$ 1.129.526	$ 1.129.526		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.129.526,00
6.1.2.4.5.4.2.3	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,45, Z= 0,16, extremo roca	Unidad	1,00	$ 146.588	$ 146.588		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 146.588,00
6.1.2.4.5.4.2.4	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,55, Z= 0,33 desde extremo liso, extremo liso-roca	Unidad	1,00	$ 156.869	$ 156.869		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 156.869,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MANUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2		OBRA EJECUTADA	

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.1.2.4.5.4.2.5	Suministro, transporte e instalación de niple pasamuro en acero al carbón SCH40 sin costura, norma de fabricación ASTM A-53 A-106, Ø2", L=0,35, Z= 0,13 desde extremo liso, extremo liso-roca	Unidad	2,00	$ 132.493	$ 264.986		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 264.986,00
12.119	Suministro de escalera de extensión fibra de vidrio, altura: 5,02 m, largo: 3,05m, peso: 13,42Kg, A.N.S.I, tipo 2, Capacidad: 102Kg-225Lb	un	1,00	$ 1.821.833	$ 1.621.833		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.821.833,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 77.844.501**		**$ 18.973.581**		**$ 35.310.556**		**$ 42.533.945**
	LOSAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	56,00	$ 30.789	$ 1.724.184	2,07	$ 63.733,00	53,18	$ 1.637.303,00	2,82	$ 86.881,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	56,00	$ 63.675	$ 3.565.800		$ -	0,00	$ -	56,00	$ 3.565.800,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0,05 m)	m3	17,00	$ 37.580	$ 638.860		$ -	0,00	$ -	17,00	$ 638.860,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	3,40	$ 801.451	$ 2.724.933		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 2.724.933,00
7.19	Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0,60m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	21,00	$ 142.528	$ 2.993.088	21,00	$ 2.993.088,00	21,00	$ 2.993.088,00	0,00	$ -
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaleteria	m³	2,70	$ 917.405	$ 2.476.994	2,01	$ 1.843.984,00	2,01	$ 1.843.984,00	0,69	$ 633.009,00
7.28	Elaboración y colocación de concreto simple de 3000 PSI para pedestal, incluye formaleteria	m³	1,10	$ 953.368	$ 1.048.705	1,10	$ 1.048.705,00	1,10	$ 1.048.705,00	0,00	$ -
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	420,00	$ 7.172	$ 3.012.240	420,00	$ 3.012.240,00	420,00	$ 3.012.240,00	0,00	$ -
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	10,50	$ 21.658	$ 227.409	10,50	$ 227.409,00	10,50	$ 227.409,00	0,00	$ -
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 18.412.213**		**$ 9.189.159**		**$ 10.762.729**		**$ 7.649.483**
	CASETA										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	30,00	$ 30.789	$ 923.670		$ -	22,07	$ 679.390,00	7,93	$ 244.280,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	33,00	$ 63.675	$ 2.101.275		$ -	0,00	$ -	33,00	$ 2.101.275,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0,05 m)	m3	26,00	$ 37.580	$ 977.080		$ -	7,10	$ 266.743,00	18,90	$ 710.337,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	5,70	$ 801.451	$ 4.568.271		$ -	0,00	$ -	5,70	$ 4.568.271,00
7.154	Elaboración y colocación de concreto de f'c = 3000 PSI para viga de fundación de 0,30m x 0,30m, incluye formaleteria, no incluye acero de refuerzo	M	2,10	$ 170.253	$ 357.531		$ -	2,10	$ 357.531,00	0,00	$ -
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaleteria	m³	2,30	$ 917.405	$ 2.110.032	2,29	$ 2.099.023,00	2,29	$ 2.099.023,00	0,01	$ 11.009,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSi para losa de cubierta, incluye formaleteria	m3	2,90	$ 1.002.198	$ 2.906.374		$ -	0,00	$ -	2,90	$ 2.906.374,00
7.231	Elaboración y colocación de concreto de f'c=4000PSI para Viga de cubierta de 0,125m x 0,150m, incluye formaleteria y aditivos	m	18,90	$ 184.643	$ 3.489.753		$ -	0,00	$ -	18,90	$ 3.489.753,00
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	38,40	$ 169.506	$ 6.509.030		$ -	0,00	$ -	38,40	$ 6.509.030,00
7.2	Construcción de cordón vaciado en el sitio en concreto f'c=3000 psi (21Mpa), incluye formaleteria, no incluye acero de refuerzo	Unidad	13,00	$ 186.559	$ 2.425.267		$ -	0,00	$ -	13,00	$ 2.425.267,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	248,80	$ 1.784.394,00	284,00	$ 2.036.848,00
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,00	$ 21.658	$ 498.134	21,93	$ 474.960,00	21,93	$ 474.960,00	1,07	$ 23.174,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,00
19.2.35	Suministro, transporte e instalación de Combo sanitario (incluye sanitario, lavamanos de pared y griferia)	un	1,00	$ 691.073	$ 691.073		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 691.073,00
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	79,00	$ 27.461	$ 2.169.419		$ -	0,00	$ -	79,00	$ 2.169.419,00
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	79,00	$ 40.699	$ 3.215.221		$ -	0,00	$ -	79,00	$ 3.215.221,00
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.821,00
9.3.35	Griferia ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	11,00	$ 126.266	$ 1.388.926		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 1.388.926,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.47	Suministro transporte e instalación de Pasamanos en fibra de vidrio de VINYL ESTER con dos líneas y Guarda Pié (incluye postes de sujeción lateral, rieles, conexiones de rieles horizontales, rodapié, conexión rodapié 90°, conexión rodapié horizontal, finalización de barandal y conexiones esquina rieles)	m	19,00	$ 523.941	$ 9.954.879		$ -	0,00	$ -	19,00	$ 9.954.879,00
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.104	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 1m x 1m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	Unidad	2,00	$ 561.587	$ 1.123.174		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.123.174,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
	CASETA DE QUIMICOS Y HERRAMIENTAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	45,20	$ 30.789	$ 1.391.663		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 1.391.663,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	45,20	$ 63.675	$ 2.878.110		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 2.878.110,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0,05 m)	m3	22,00	$ 37.580	$ 826.760		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 826.760,00
7.20	Elaboración y colocación de concreto de f´c=3000PSI para viga de fundación de 0,80m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	m	1,60	$ 210.259	$ 336.414		$ -	0,00	$ -	1,60	$ 336.414,00
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	48,90	$ 169.506	$ 8.288.843		$ -	0,00	$ -	48,90	$ 8.288.843,00
7.15	Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	m³	1,80	$ 917.405	$ 1.651.329		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 1.651.329,00
7.133	Elaboracion y colocación de concreto de f´c=4000PSI para losa de cubierta, incluye formaletería	m3	3,40	$ 1.002.198	$ 3.407.473		$ -	0,00	$ -	3,40	$ 3.407.473,00
8.2	Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	Kg	532,80	$ 7.172	$ 3.821.242		$ -	0,00	$ -	532,80	$ 3.821.242,00
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	5,30	$ 124.915	$ 662.050		$ -	0,00	$ -	5,30	$ 662.050,00
9.3.80	Revoque para muros, dinteles y esquinas	m2	78,30	$ 27.461	$ 2.150.196		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 2.150.196,00
19.1.30	Suministro y aplicación de pintura para muros a base de aceite	m²	78,30	$ 40.699	$ 3.186.732		$ -	0,00	$ -	78,30	$ 3.186.732,00
9.3.37	Suministro, transporte y colocación de enchape de piso y paredes de baño, incluye lechada, carnaza y pegacor	m2	10,80	$ 126.266	$ 1.363.673		$ -	0,00	$ -	10,80	$ 1.363.673,00
9.3.8	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa tipo industrial color gris para trafico pesado	m²	15,20	$ 81.304	$ 1.235.821		$ -	0,00	$ -	15,20	$ 1.235.821,00
9.3.35	Grifería ducha sencilla cromado	un	1,00	$ 121.909	$ 121.909		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 121.909,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f´c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	4,70	$ 801.451	$ 3.766.820		$ -	0,00	$ -	4,70	$ 3.766.820,00
8.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	0	23,40	$ 21.658	$ 506.797		$ -	0,00	$ -	23,40	$ 506.797,00
8.4	Suminsitro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D84 o similar	m2	1,70	$ 22.002	$ 37.403		$ -	0,00	$ -	1,70	$ 37.403,00
9.3.10.7	Suministro, transporte e instalación de puerta reja 0,8 x 2,10 m, incluye (marco y chapa)	Unidad	1,00	$ 823.250	$ 823.250		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 823.250,00
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de reja 0,8m x 0,8m para ventana, incluye marco	Unidad	1,00	$ 471.827	$ 471.827		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 471.827,00
19.1.24	Suministro, transporte e instalación de puerta en madera entamboradade 0,8m x 2,1m, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 684.065	$ 684.065		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 684.065,00
9.3.9	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 1,0 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	un	1,00	$ 612.966	$ 612.966		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 612.966,00
9.3.10	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica dilatada de 0,70 X 2,10 m calibre 22, incluye marco y chapa	Unidad	1,00	$ 589.867	$ 589.867		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 589.867,00
9.3.105	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza en aluminio crudo de 0,6m x 0,4m, incluye vidrio laminado de 6 mm de espesor	un	1,00	$ 483.911	$ 483.911		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 483.911,00
9.3.91	Construcción de Mesón en baldosín blanco con pozuelo en aluminio (2,00m x 0,60m), incluye cajoneras en roble y abasto para lavaplatos	un	1,00	$ 864.721	$ 864.721		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 864.721,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.92	Suministro e instalación de DUCHA LAVA OJOS, sistema compuesto por una ducha torrencial de seguridad con capacidad de flujo de 75, 5 litros o 20 GPM (Galones por minuto).Cuenta con válvulas de acción inmediata tipo push, operados por presión manual.La fuente lavaojos está provista de difusores con protectores plásticos e higiénicos. Norma técnica ANSI/ISEA Z358.1-2014 Norma Nacional Norteamericana para equipos lavaojos y regaderas de emergencia.	un	2,00	$ 2.189.279	$ 4.378.558		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 4.378.558,00
	RED DE ABASTO, DESAGÜE, DOSIFICADORES Y SISTEMA DE BI										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	8,40	$ 30.789	$ 258.628		$ -	1,81	$ 55.697,00	6,59	$ 202.930,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,20	$ 39.620	$ 126.784		$ -	1,81	$ 71.673,00	1,39	$ 55.111,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	5,20	$ 63.675	$ 331.110		$ -	0,00	$ -	5,20	$ 331.110,00
6.3.3.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1/2"	Unidad	26,80	$ 6.177	$ 165.544		$ -	0,00	$ -	26,80	$ 165.544,00
6.3.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, Ø3/4", unión soldada	m	10,90	$ 25.032	$ 272.849		$ -	0,00	$ -	10,90	$ 272.849,00
6.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-P Ø1/2", unión Soldada	Unidad	14,00	$ 4.104	$ 57.456		$ -	0,00	$ -	14,00	$ 57.456,00
6.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Presión U.S - 90° - Ø3/4"	Unidad	20,00	$ 5.175	$ 103.500		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 103.500,00
6.2.3.34.1	Suministro, transporte e instalación de collar de derivación, HD Ø2" x 1/2"	Unidad	1,40	$ 87.180	$ 122.052		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 122.052,00
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	17,40	$ 19.482	$ 338.987		$ -	14,61	$ 284.632,00	2,79	$ 54.355,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	3,00	$ 26.261	$ 78.783		$ -	3,00	$ 78.783,00	0,00	$ -
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	13,10	$ 35.693	$ 467.578		$ -	2,60	$ 92.802,00	10,50	$ 374.777,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	3,00	$ 43.082	$ 129.246		$ -	1,00	$ 43.082,00	2,00	$ 86.164,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	2,00	$ 45.863	$ 91.726		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 91.726,00
6.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø1/2", Unión soldada (US)	Unidad	4,00	$ 4.057	$ 16.228		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 16.228,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	6,00	$ 9.039	$ 54.234		$ -	6,00	$ 54.234,00	0,00	$ -
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	1,00	$ 30.035	$ 30.035		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 30.035,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	1,00	$ 223.810	$ 223.810		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 223.810,00
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro, transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	1,00	$ 3.363.136	$ 3.363.136		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.363.136,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	2,00	$ 31.562	$ 63.124		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 63.124,00
6.3.8.4	Suministro, transporte e instalación de tee de PVC-P Ø2", Unión soldada (US)	un	1,00	$ 22.750	$ 22.750		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 22.750,00
6.3.24.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola PVC U.S, Ø1/2"	Unidad	4,00	$ 21.375	$ 85.500		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 85.500,00
6.3.9.1	Suministro, transporte e instalación de buje soldado PVC-P Ø2" X 1/2"	Unidad	1,00	$ 17.935	$ 17.935		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 17.935,00
5.13.1	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	Unidad	3,00	$ 27.941	$ 83.823		$ -	3,00	$ 83.823,00	0,00	$ -

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	NAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
19.2.58	Suministro. transporte e instalacion de bomba dosificadora electromagnética de diafragma. Flujo máximo: 2,5 GPH, presión máxima 100 PSI, cabezal de dosificación y válvulas de cheque en PVC, sellos en polipropileno y diafragma en fluorofilm. Para la regulación del flujo cuenta con perillas ajustables de 0-100%. Máxima viscosidad de manejo 350 CPS. Máxima temperatura 60 °C, recomendación mínima de trabajo 10%. conexión eléctrica 115 UVAC, 60 Hz (Incluye válvula tres funciones, quilla de inyección, válvula de pie y tramo de manguera tubing)	un	2,00	$ 5.573.642	$ 11.147.284		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 11.147.284,00
19.2.37	Suministro transporte y colocacion de tanque plástico cónico para almacenamiento de agua potable V=500L, incluye tapa	un	1,00	$ 438.877	$ 438.877		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 438.877,00
19.2.59	Suministro, transporte e instalación de sistema de bioalarma (Pecera) en vidrio de 6mm de espesor con techo en madera de 0,5m x 0,30m x 0,4m de profundidad (Incluye bombas y mangueras para oxigenación	un	1,00	$ 689.089	$ 689.089		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 689.089,00
19.2.57	Suministro, transporte e instalación de manguera siliconada transparente de Ø1/2"	m	40,00	$ 16.257	$ 650.280		$ -	0,00	$ -	40,00	$ 650.280,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00
	EQUIPOS BÁSICOS DE LABORATORIO										
19.2.12	Suministro y transporte de Ph-Metro digital Ph 11 Ele 24, medidor portátil de dimensiones 172mm x 80mm x 37mm, incluye maletín para transporte, electródo plástico 24pH, soporte electrodo, vaso plástico, buffer 4 y 7 x 50ml, solución electrolitica x 50ml	un	1,00	$ 4.636.553	$ 4.636.553		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.636.553,00
19.2.27	Suministro y transporte de estuche para medición de Cloro Libre y total de 0-3,5ppm con resolución de 0,1ppm, incluye caja de medición, 2 tubos plásticos, disco de cloro con 50 pruebas de cloro libre y 50 pruebas de cloro total	un	1,00	$ 631.091	$ 631.091		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 631.091,00
19.2.1	Suministro y transporte de turbidimetro digital portátil, Rango de 0-1000 UNT o similar, (incluye estuche plástico de transporte, 4 estándares primarios de calibración, 3 gelex secundarions de verificación, aceite ensiliconado, balletilla, 9 celdas de medición, adaptador corriente y manual de instrucciones)	un	1,00	$ 3.933.087	$ 3.933.087		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.933.087,00
19.2.2	Suministro y transporte de equipo para test de jarras de 6 puestos	un	1,00	$ 4.585.941	$ 4.585.941		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.585.941,00
19.2.3	Puntos de muestreo de Ø1/2", incluyeempalme a la red en tuberia PE (Pc	un	4,00	$ 909.977	$ 3.639.908		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 3.639.908,00
19.2.60	Suministro y transporte de vaso precipitado FB 600ml	un	1,00	$ 20.380	$ 20.380		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 20.380,00
19.2.15	Suministro y transporte de erlenmeyer cuello angosto 250 ml	un	2,00	$ 18.477	$ 36.954		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 36.954,00
19.2.19	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 50ml	un	2,00	$ 63.303	$ 126.606		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 126.606,00
19.2.18	Suministro y transporte de pipeta volumétrica clase A de 25ml	un	2,00	$ 36.072	$ 72.144		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 72.144,00
19.2.10	Suministro y transporte de probeta graduada base hexagonal plástica de 500ml	un	2,00	$ 51.931	$ 103.862		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 103.862,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 138.336.498**		**$ 2.573.983**		**$ 6.426.767**		**$ 131.909.731**
	REDES ELECTRICAS										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	1,00	$ 30.789	$ 30.789	0,53	$ 16.326,00	0,53	$ 16.326,00	0,47	$ 14.463,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,00	$ 63.675	$ 63.675		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 63.675,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
21.1	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble 110V. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	4,00	$ 112.670	$ 450.680		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 450.680,00
21.2	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón en techo. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y aparato	Unidad	2,00	$ 111.838	$ 223.676		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 223.676,00
21.3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica hermética para lámpara tipo riel corrido de 2x54W. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	3,00	$ 113.901	$ 341.703		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 341.703,00
21.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara tipo tortuga. Incluye tubería PVC, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja, no incluye luminaria	Unidad	2,00	$ 112.937	$ 225.874		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 225.874,00
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
21.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma-interruptor sencillo. Incluye tubería PVC 1/2", accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, soldadura PVC, caja y toma-interruptor	Unidad	2,00	$ 114.424	$ 228.848		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 228.848,00
21.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para lámpara de sodio HID bombilla tubular clara 250W. Incluye tubería, accesorios, alambre según cuadro de cargas y notas en planos, caja. No incluye luminaria	Unidad	4,00	$ 109.389	$ 437.556		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 437.556,00
21.8	Suministro, transporte e instalación de arrancador directo para 1/3 HP, SIEMENS o similar	Unidad	1,00	$ 1.456.371	$ 1.456.371		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.456.371,00
21.9	Suministro, transporte e instalación de tablero 2F, 8 ctos, 4H 120/240V con puerta. Incluye marcación para la identificación clara de los circuitos. Con espacio para totalizador.	Unidad	1,00	$ 282.260	$ 282.260		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 282.260,00
21.10	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 1x20A, 10kA.	Unidad	4,00	$ 34.865	$ 139.460		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 139.460,00
21.11	Suministro, transporte e instalación de breaker enchufable 2x20A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.12	Suministro, transporte e instalación de breaker 2x30A, 10kA.	un	1,00	$ 75.831	$ 75.831		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 75.831,00
21.13	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo riel corrido de 2x54W	un	3,00	$ 183.263	$ 549.789		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 549.789,00
21.14	Suministro, transporte e instalación de lámpara tipo tortuga. Incluye bombillo ahorrador de 26 W.	un	2,00	$ 123.857	$ 247.714		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 247.714,00
21.15	Suministro, transporte e instalación de lámpara de sodio HID con fotocontrol individual y bombilla tubular clara 250W. Incluye brazo.	un	4,00	$ 619.531	$ 2.478.124		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.478.124,00
21.16	Construcción de caja de inspección en concreto de 3000 PSI (0,3m X 0,3m) para instalaciones eléctricas	un	3,00	$ 360.522	$ 1.081.566		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.081.566,00
21.17	Construcción de caja de distribución en piso (0,5x0,5m) para instalaciones eléctricas, según norma EPM RS3-016	un	3,00	$ 609.401	$ 1.828.203		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.828.203,00
21.18	Suministro, transporte e instalación de acometida en 2N8 + 2N10 en tubería PVC de 1" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	30,00	$ 46.802	$ 1.404.060		$ -	0,00	$ -	30,00	$ 1.404.060,00
21.19	Suministro, transporte e instalación de acometida en 3N12 en tubería PVC de 1/2" de circuitos ramales con mas de 3 metros	m	90,00	$ 19.840	$ 1.785.600		$ -	0,00	$ -	90,00	$ 1.785.600,00
21.20	Suministro, transporte e instalación de poste de madera tratada de 8m para alumbrado perimetral	m	3,00	$ 3.076.647	$ 9.229.941	3,00	$ 9.229.941,00	3,00	$ 9.229.941,00	0,00	$ -
21.21	Suministro, transporte e instalación de equipo de medida. Incluye cable antifraude N°8, breaker de protección general y puesta a tierra	m	1,00	$ 1.002.232	$ 1.002.232	1,00	$ 1.002.232,00	1,00	$ 1.002.232,00	0,00	$ -
21.22	Diseños, trámites y legalización ante el operador de Red (EPM)	m	1,00	$ 3.934.963	$ 3.934.963		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.934.963,00
21.23	Certificación plena RETIE ante un organismo autorizado por la CREG	m	1,00	$ 4.834.384	$ 4.834.384		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.834.384,00
21.26	Suministro e instación de apantallamiento, por 3 varillas copperewld y todos los elementos para su	un	2,00	$ 1.577.835	$ 3.155.670		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.155.670,00
	VALOR COSTO DIRECTO				**$ 36.599.012**		**$ 10.248.499**		**$ 10.248.499**		**$ 26.350.513**
	RED DE DISTRIBUCIÓN										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	85,00	$ 3.245	$ 275.825		$ -	0,00	$ -	85,00	$ 275.825,00
1.4.1	Trazado y replanteo	m	1235,00	$ 2.444	$ 3.018.340	878,70	$ 2.147.543,00	1.120,05	$ 2.737.402,00	114,95	$ 280.938,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	444,00	$ 30.789	$ 13.670.316	72,68	$ 2.237.745,00	136,68	$ 4.208.241,00	307,32	$ 9.462.075,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	444,00	$ 63.675	$ 28.271.700	72,68	$ 4.627.899,00	72,68	$ 4.627.899,00	371,32	$ 23.643.801,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	444,00	$ 311.753	$ 138.418.332		$ -	0,00	$ -	444,00	$ 138.418.332,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	39,60	$ 221.429	$ 8.768.588	11,98	$ 2.652.719,00	11,98	$ 2.652.719,00	27,62	$ 6.115.869,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	39,60	$ 1.186.812	$ 46.997.755		$ -	0,00	$ -	39,60	$ 46.997.755,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	118,70	$ 190.000	$ 22.553.000		$ -	0,00	$ -	118,70	$ 22.553.000,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	1,40	$ 1.353.318	$ 1.894.645		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 1.894.645,00
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	1,40	$ 280.069	$ 392.097		$ -	0,00	$ -	1,40	$ 392.097,00
20.1	Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	m	1235,20	$ 2.510	$ 3.100.352	239,60	$ 601.396,00	439,60	$ 1.103.396,00	795,60	$ 1.996.956,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	85,00	$ 21.034	$ 1.787.890		$ -	0,00	$ -	85,00	$ 1.787.890,00
	DOMICILIARIAS							0,00			
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	73,08	$ 30.789	$ 2.250.060		$ -	0,00	$ -	73,08	$ 2.250.060,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	45,20	$ 311.753	$ 14.091.236		$ -	0,00	$ -	45,20	$ 14.091.236,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	69,40	$ 63.675	$ 4.419.045		$ -	0,00	$ -	69,40	$ 4.419.045,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	9,40	$ 237.460	$ 2.232.124		$ -	0,00	$ -	9,40	$ 2.232.124,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	23,20	$ 190.000	$ 4.408.000		$ -	0,00	$ -	23,20	$ 4.408.000,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	7,70	$ 1.186.812	$ 9.138.452		$ -	0,00	$ -	7,70	$ 9.138.452,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	30,90	$ 221.429	$ 6.842.156		$ -	0,00	$ -	30,90	$ 6.842.156,00
4.1.2	Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	m3	2,00	$ 280.069	$ 560.138		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 560.138,00
4.8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento en concreto rígido de 4000 PSI	m3	2,00	$ 1.353.318	$ 2.706.636		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.706.636,00
7.64	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m2	83,20	$ 124.915	$ 10.392.928		$ -	0,00	$ -	83,20	$ 10.392.928,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	16,80	$ 174.567	$ 2.932.726		$ -	0,00	$ -	16,80	$ 2.932.726,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS RED							0,00			
6.4.17.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	m	809,30	$ 39.823	$ 32.228.754	239,60	$ 9.541.591,00	439,60	$ 17.506.191,00	369,70	$ 14.722.563,00
6.4.15.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE 100 RDE17 - PN 10 (145PSI), Ø100mm	m	425,80	$ 81.674	$ 34.776.789		$ -	0,00	$ -	425,80	$ 34.776.789,00
6.4.21.2.2	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	7,00	$ 60.593	$ 424.151		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 424.151,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	7,00	$ 26.502	$ 185.514		$ -	0,00	$ -	7,00	$ 185.514,00
6.4.20.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	1,00	$ 108.234	$ 108.234		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 108.234,00
6.4.19.2.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø63mm	Unidad	5,00	$ 73.756	$ 368.780		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 368.780,00
6.4.25.3.4	Suministro, transporte y colocación de reducción Ø63mmX32mm PE100 RDE11 PN16, tope	Unidad	6,00	$ 40.804	$ 244.824		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 244.824,00
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C-509 y presión de servicio de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2" L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2" doble cámara de multiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	un	1,00	$ 4.665.761	$ 4.665.761		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.665.761,00
9.1.8	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	1,00	$ 5.614.193	$ 5.614.193		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.614.193,00
9.1.82	Suministro, transporte e instalación de válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	5,00	$ 170.380	$ 851.900		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 851.900,00
9.1.83	Suministro, transporte e instalación de acople para válvula bayoneta para punto de muestreo	Unidad	3,00	$ 97.357	$ 292.071		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 292.071,00
9.1.31	Construcción de caja para bayonetas de Ø3/4"; incluye tapa y guia pasador	Unidad	3,00	$ 252.702	$ 758.106		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 758.106,00
6.4.10.11.3	Suministro, transporte e instalación de tapón Ø32mm PE80, socket	Unidad	8,00	$ 26.524	$ 212.192		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 212.192,00
	TUBERÍAS Y ACCESORIOS DOMICILIARES										
19.2.44	Suministro, transporte e instalación de acometida con maguera de PE, incluye llave de incorporación, tuberia PE40 PN10 Ø20mm, llave de corte, micromedidor, caja, tapa para medidor y accesorios (no incluye silleta termofusión para conexión a la red de distribución)	un	173,00	$ 770.130	$ 133.232.490		$ -	0,00	$ -	173,00	$ 133.232.490,00
6.4.17.7	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø20mm	m	59,00	$ 18.751	$ 1.106.309		$ -	0,00	$ -	59,00	$ 1.106.309,00
6.4.37.4	Suministro, transporte e instalación collar de derivación Ø32mmX1/2", PP PN16, mecánico	Unidad	174,00	$ 25.145	$ 4.375.230		$ -	0,00	$ -	174,00	$ 4.375.230,00
	HIDRANTES										
6.2.3.18.1	Suministro, transporte e instalación de hidrante tipo pedestal de especificaciones ASTM A 126 CL B, D 2000, 147 8A, B 62 y AWWA C-502, presión nóminal de trabajo 1,06Mpa (150PSI) y presión de prueba de 2,12 Mpa (300PSI), Ø75mm	Unidad	2,00	$ 3.201.471	$ 6.402.942		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 6.402.942,00

29

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

			CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO			OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.2.3.43.2	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta vastago no ascendente de Hierro Dúctil, unión garra de tigre para PE (Norma AWWA C-508 presión nominal 200PSI), Ø3".	Unidad	2,00	$ 760.849	$ 1.521.698		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.521.698,00
6.2.3.13.2	Suministro, transporte e instalación de "S" de nivelación, extremo garra de tigre x garra de tigre, Ø3"	Unidad	2,00	$ 981.949	$ 1.963.898		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.963.898,00
6.4.21.1.3	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 10, Ø90mm	Unidad	2,00	$ 98.524	$ 197.048		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 197.048,00
6.4.25.1.5	Suministro, transporte e instalación de reducción Ø90mmX63mm PE100 RDE17 PN10, tope	Unidad	2,00	$ 79.414	$ 158.828		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 158.828,00
6.2.3.17.2	Suministro, transporte e instalación de unión tipo dresser o garra de tigre, HD, Ø3" (90mm)	Unidad	10,00	$ 107.137	$ 1.071.370		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.071.370,00
6.4.15.2	Suministro, transporte e instalación de tubería en polietileno de alta densidad PE 100 PN 10 Ø90 mm Termofusión	m	6,00	$ 41.050	$ 246.300		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 246.300,00
	VÁLVULAS DE CIERRE Y PURGA										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	4,90	$ 30.789	$ 150.866		$ -	0,00	$ -	4,90	$ 150.866,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,10	$ 39.620	$ 122.822		$ -	0,00	$ -	3,10	$ 122.822,00
3.6	Regada del material sobrante de la excavación.	m3	1,80	$ 15.482	$ 27.868		$ -	0,00	$ -	1,80	$ 27.868,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	2,00	$ 26.849	$ 53.698		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 53.698,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	1,00	$ 805.364	$ 805.364		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 805.364,00
6.4.17.9	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø32mm	m	8,00	$ 26.502	$ 212.016		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 212.016,00
6.4.21.2.7	Suministro, transporte e instalación de TEE en polietileno, unión termofusión PE 100 PN 16, Ø32mm	Unidad	1,00	$ 38.493	$ 38.493		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 38.493,00
6.4.38.7	Suministro, transporte e instalación de brida loca metálica para PE PN16, Ø63mm	Unidad	4,00	$ 113.160	$ 452.640		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 452.640,00
6.4.33.1.1	Suministro, transporte e instalación de Portabrida PE100 RDE17 PN10 Ø63mm, tope, unión termofusión (incluye brida loca metálica para Polietileno y juego de empaques y tornillos)	Unidad	4,00	$ 124.112	$ 496.448		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 496.448,00
9.3.86	Construcción de caja para válvulas en la red, incluye bloques de concreto, concreto de fc=3000PSI, tubería alcantarillado Ø6", unión de PVC Ø6", adaptador limpieza Ø4" y tapa metálica	un	2,00	$ 432.006	$ 864.012		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 864.012,00
6.2.3.19.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente, Hierro Dúctil, Junta hidráulica según norma de fabricación AWWA C-515/509, Ø2"	Unidad	2,00	$ 502.800	$ 1.005.600		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.005.600,00
	VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	59,60	$ 30.789	$ 1.835.024		$ -	0,00	$ -	59,60	$ 1.835.024,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	19,50	$ 39.620	$ 772.590		$ -	0,00	$ -	19,50	$ 772.590,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	40,10	$ 63.675	$ 2.553.368		$ -	0,00	$ -	40,10	$ 2.553.368,00
7.12	Elaboración y colocación de concreto simple de 2500 psi para solado (e=0.05 m)	m3	6,00	$ 37.580	$ 225.480		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 225.480,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0.20m	m3	3,70	$ 801.451	$ 2.965.369		$ -	0,00	$ -	3,70	$ 2.965.369,00
9.1.5	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,80m x 1,50m y 1,8m de profundidad (medidas internas), espesor de muros y losas de 0,2m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	3,00	$ 7.670.699	$ 23.012.097		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 23.012.097,00
9.1.7	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 3,00m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	Unidad	3,00	$ 7.133.320	$ 21.399.960		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 21.399.960,00
9.1.84	Suministro, transporte e instalación de estación reguladora de presión de acción directa de Ø2", Incluye todos los accesorios adicionales para su instalación	Unidad	3,00	$ 9.113.702	$ 27.341.106		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 27.341.106,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
6.3.4.4	Suministro, transporte e instalación de tuberia PVC-P, RDE 21, Ø4", Unión soldada	Unidad	1,20	$ 113.621	$ 136.345		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 136.345,00
6.4.32.3	Suministro, transporte e instalación de adaptador brida universal HD (Transicion de PE a PVC y Acero) Ø4"	Unidad	6,00	$ 149.647	$ 897.882		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 897.882,00
6.2.3.8.2	Suministro, transporte e instalación de reducción concentrica, HD, Ø4"XØ2", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C-153 / C110; Incluye juego de empaques y tornillos	Unidad	6,00	$ 394.196	$ 2.365.176		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 2.365.176,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	3,00	$ 26.849	$ 80.547		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 80.547,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 647.944.494		$ 21.608.893		$ 32.836.848		$ 615.108.646
	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL										
1.4.1	Trazado y replanteo	m	1419,10	$ 2.444	$ 3.468.280		$ -	1.419,10	$ 3.468.280,00	0,00	$ -
22.29	Perforada y resane de cámara o caja en concreto, para abocada de tuberia menor o igual de 400mm	Unidad	2,00	$ 326.960	$ 653.920		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 653.920,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	201,50	$ 221.429	$ 44.617.944	54,24	$ 12.010.309,00	73,46	$ 16.265.160,00	128,04	$ 28.352.783,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	1511,80	$ 30.789	$ 46.546.810	348,60	$ 10.733.045,00	633,65	$ 19.509.409,00	878,15	$ 27.037.401,00
3.1.3	Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidades > 4m, bajo cualquier condición de humedad.	Unidad	45,00	$ 112.517	$ 5.063.265		$ -	0,00	$ -	45,00	$ 5.063.265,00
3.1.4.2	Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	m3	7,70	$ 472.800	$ 3.640.560	7,70	$ 3.640.560,00	7,70	$ 3.640.560,00	0,00	$ -
3.1.14	Nicho para inspección de redes, con lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >90% PM h<2m	Unidad	3,00	$ 477.060	$ 1.431.180		$ -	2,00	$ 954.120,00	1,00	$ 477.060,00
2.5.8	Demolición de obras en concreto simple,incluye todo lo necesario para su disposición final.	m3	1,00	$ 133.392	$ 133.392		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 133.392,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	1341,00	$ 311.753	$ 418.060.773		$ -	0,00	$ -	1.341,00	$ 418.060.773,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1557,80	$ 63.675	$ 99.192.915	324,05	$ 20.633.884,00	504,15	$ 32.102.018,00	1.053,65	$ 67.090.897,00
9.2.2.1	Construcción de cilindro para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto de f'c=3000 PSI	Unidad	61,10	$ 1.021.421	$ 62.408.823		$ -	0,00	$ -	61,10	$ 62.408.823,00
9.2.2.4	Construcción de Cono concéntrico, cuello, base y cañuela para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto f'c=3000 PSI	Unidad	33,00	$ 927.365	$ 30.603.045		$ -	0,00	$ -	33,00	$ 30.603.045,00
9.2.2.17	Construcción de tapa y placa de superficie para cámara de inspección de Ø=1,2 m, de concreto f'c=3000 PSI	Unidad	33,00	$ 557.104	$ 18.384.432		$ -	0,00	$ -	33,00	$ 18.384.432,00
9.2.2.8	Suministro e instalación de peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm	Unidad	154,00	$ 55.718	$ 8.580.284		$ -	0,00	$ -	154,00	$ 8.580.284,00
7.13	Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	m3	4,80	$ 805.364	$ 3.865.747	2,33	$ 1.876.498,00	3,50	$ 2.815.391,00	1,30	$ 1.050.356,00
7.230	Elaboración y colocación de concreto ciclópeo de f'c=211 kg/cm2 50% sobre tamaño emáx=0,20m	m3	1,00	$ 801.451	$ 801.451		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 801.451,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	326,60	$ 190.000	$ 62.054.000	50,67	$ 9.608.300,00	85,86	$ 16.313.349,00	240,74	$ 45.740.651,00
20.20	Referenciación de elementos de redes de acueducto y alcantarillado	Unidad	31,00	$ 26.849	$ 832.319		$ -	0,00	$ -	31,00	$ 832.319,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	244,00	$ 1.186.812	$ 289.582.128		$ -	0,00	$ -	244,00	$ 289.582.128,00
3.2.1	Suministro y colocación de entibado Temporal	Unidad	4607,40	$ 72.623	$ 334.603.210	1.227,76	$ 89.163.353,00	1.227,76	$ 89.163.353,00	3.379,64	$ 245.439.857,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
6.1.2.5.11	Suministro, transporte e instalación de tubería de acero galvanizado de Ø10"	m	4,00	$ 749.243	$ 2.996.972		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.996.972,00
5.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12")	m	30,00	$ 207.149	$ 6.214.470		$ -	0,00	$ -	30,00	$ 6.214.470,00
5.3.3.5	Suministro, transporte e instalación de unión PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - Ø315mm (12")	Unidad	3,00	$ 471.486	$ 1.414.458		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.414.458,00
5.1.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø200mm (8")	m	1419,10	$ 114.844	$ 162.975.120	317,47	$ 36.459.525,00	539,00	$ 61.900.916,00	880,10	$ 101.074.204,00
22.30	Inspección y diagnostico de redes con equipo CCTV para redes mayor o igual a 250 m	ml	1500,00	$ 12.478	$ 18.717.000		$ -	0,00	$ -	1.500,00	$ 18.717.000,00
22.31	Lavado de redes con equipo presión - succión, mayor a 250 metros	ml	1500,00	$ 15.661	$ 23.491.500		$ -	0,00	$ -	1.500,00	$ 23.491.500,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 1.650.333.978		$ 184.125.474		$ 246.132.556		$ 1.404.201.421
	ALCANTARILLADO NO CONVENCIONAL										

37

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	487,70	$ 30.789	$ 15.015.795		$ -	0,00	$ -	487,70	$ 15.015.795,00
3.3.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m3	39,40	$ 311.753	$ 12.283.068		$ -	0,00	$ -	39,40	$ 12.283.068,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	425,60	$ 39.620	$ 16.862.272		$ -	0,00	$ -	425,60	$ 16.862.272,00
2.1	Demolición de cunetas y/o cordón (incluye retiro)	m	3,20	$ 48.960	$ 156.672		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 156.672,00
7.66	Elaboración y colocación de anden en concreto de 3000 PSI y vitrificado sobre el mismo con/sin escalas, incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento	m2	2,50	$ 174.567	$ 436.418		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 436.418,00
2.2	Demolición de Andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m3	4,40	$ 237.460	$ 1.044.824		$ -	0,00	$ -	4,40	$ 1.044.824,00
2.5.1	Demolición de muros en mampostería, incluye cargue y retiro de material	m3	1,20	$ 89.298	$ 107.158		$ -	1,20	$ 107.158,00	0,00	$ -
2.6.1	Retiro y disposición de cerramiento en malla eslabonada hasta 2,0 m de altura. Incluye tubería, malla eslabonada, demolición de muro en bloque y cortageteras	m	1,00	$ 55.213	$ 55.213		$ -	1,00	$ 55.213,00	0,00	$ -
9.4.90	Suministro e instación de cercha metálica para transporte de tubería de 6 o 8", anclada en platinas sobre columnetas, incluye platina, pernos y todos los elementos para su correcta instalación.	ml	6,00	$ 535.671	$ 3.214.026		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 3.214.026,00
S104	Suministro, transporte y construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa preparado en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5,00	$ 993.518	$ 4.967.590		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 4.967.590,00
S102	Suministro, transporte y construcción de DADOS DE FUNDACIÓN en concreto premezclado de 21 Mpa, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	2,00	$ 904.456	$ 1.808.912		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.808.912,00
4.1.1	Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	m3	5,40	$ 221.429	$ 1.195.717		$ -	0,00	$ -	5,40	$ 1.195.717,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	62,10	$ 63.675	$ 3.954.218		$ -	0,00	$ -	62,10	$ 3.954.218,00
22.29	Perforada y resane de cámara o caja en concreto, para abocada de tubería menor o igual de 400mm	Unidad	10,00	$ 326.960	$ 3.269.600		$ -	0,00	$ -	10,00	$ 3.269.600,00
18.12	Construcción de cuneta semicircular en concreto de f'c = 3000PSI, ancho 0,2m, e = 0,03 m, incluye entresuelo en triturado e = 0,10 m	m	3,20	$ 202.844	$ 649.101		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 649.101,00
7.65	Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén con escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0,2m)	m2	37,40	$ 845.685	$ 31.628.619		$ -	0,00	$ -	37,40	$ 31.628.619,00
9.3.7.1	Construcción de muro en adobe (0,15m x 0,2m x 0,4m)	m²	1,20	$ 169.506	$ 203.407		$ -	0,00	$ -	1,20	$ 203.407,00
9.2.24	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde. incluye excavación, base, cañuela y tapa con Herraje (e=0,10m) h=<0,80m	Unidad	1,00	$ 474.604	$ 474.604		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 474.604,00
9.2.16	Construcción de caja de inspección tipo 1 en concreto de 3000 PSI (0,6m X 0,8m, H<=1,0m), incluye excavación, base, cañuela y tapa con herraje (e=0,10m)	Unidad	8,00	$ 753.009	$ 6.024.072		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 6.024.072,00
4.4	Suministro, transporte, colocación y compactación de concreto asfáltico mezcla tipo Invias MDC 2 art. 450-7 (incluye riego de liga)	m3	11,80	$ 1.186.812	$ 14.004.382		$ -	0,00	$ -	11,80	$ 14.004.382,00
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m3	11,80	$ 190.000	$ 2.242.000		$ -	0,00	$ -	11,80	$ 2.242.000,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	620,70	$ 21.034	$ 13.055.804		$ -	0,00	$ -	620,70	$ 13.055.804,00
18.13	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con alambre de púa calibre 12 y estacón en polipropileno de Ø=4" L=2,5m, espaciado cada 2m incluye anclajes en concreto de 3000psi de 0,30m x 0,30m x 0,50 m	m	2,40	$ 69.165	$ 165.996		$ -	0,00	$ -	2,40	$ 165.996,00
9.3.89	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada, ojo 5cm, calibre 12,h = 2,0m, incluye poste metálico galvanizado Ø2" y bloques en concreto 0,40m x 0,20m x 0,20m, cortageteras, alambre de pua 3 hilos, calibre 12,5	m	1,00	$ 447.556	$ 447.556		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 447.556,00
7.2	Construcción de cordón vaciado en el sitio en concreto f'c=3000 psi (21Mpa), incluye formaleteria, no incluye acero de refuerzo	Unidad	3,20	$ 186.559	$ 596.989		$ -	0,00	$ -	3,20	$ 596.989,00
2.5.3	Demolición de pisos en cualquier material	m3	2,50	$ 71.332	$ 178.330		$ -	0,00	$ -	2,50	$ 178.330,00
9.3.62	Suministro, transporte e instalación de puerta en malla eslabonada h=2,0m y dos alas de 2,0m	un	1,00	$ 1.690.879	$ 1.690.879		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.690.879,00

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICION 1:	$ 0		
VALOR ADICION 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICION 1			
PLAZO ADICION 2			

NIT. 800210290-2

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
Ítem	Descripción	Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	1,00	$ 35.693	$ 35.693		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 35.693,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	368,60	$ 72.321	$ 26.657.521		$ -	0,00	$ -	368,60	$ 26.657.521,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	1,00	$ 45.863	$ 45.863		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 45.863,00
5.8.4	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø8", 1/8 CXC	un	55,00	$ 99.642	$ 5.480.310		$ -	0,00	$ -	55,00	$ 5.480.310,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	1,00	$ 43.082	$ 43.082		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 43.082,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	8,00	$ 142.186	$ 1.137.488		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 1.137.488,00
5.7.3	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø4", 1 1/16 CXC	un	1,00	$ 36.170	$ 36.170		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 36.170,00
5.7.4	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø6", 1 1/16 CXC	un	4,00	$ 250.181	$ 1.000.724		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.000.724,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	1,00	$ 13.421	$ 13.421		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 13.421,00
5.6.4	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø6"	un	35,00	$ 79.052	$ 2.766.820		$ -	0,00	$ -	35,00	$ 2.766.820,00
5.13.3	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø4" (CXC)	Unidad	1,00	$ 51.059	$ 51.059		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 51.059,00
5.13.4	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø6" (CXC)	Unidad	9,00	$ 269.675	$ 2.427.075		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 2.427.075,00
5.13.8	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S doble, Ø4" (CXC)	Unidad	1,00	$ 86.110	$ 86.110		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 86.110,00
5.13.9	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S reducida, Ø6"XØ4" (CXCXC)	Unidad	1,00	$ 211.576	$ 211.576		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 211.576,00
5.6.4	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø6"	un	46,00	$ 79.052	$ 3.636.392		$ -	0,00	$ -	46,00	$ 3.636.392,00
5.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø6"	m	192,80	$ 72.321	$ 13.943.489		$ -	0,00	$ -	192,80	$ 13.943.489,00
5.9.4	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø6"	Unidad	3,00	$ 142.186	$ 426.558		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 426.558,00
5.11.1	Suministro, transporte e instalación de buje PVC Sanitaria Soldado - Ø6"X4"	Unidad	24,00	$ 84.241	$ 2.021.784		$ -	0,00	$ -	24,00	$ 2.021.784,00
5.8.4	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø8", 1/8 CXC	un	25,00	$ 99.642	$ 2.491.050		$ -	0,00	$ -	25,00	$ 2.491.050,00
5.7.4	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø6", 1 1/16 CXC	un	4,00	$ 250.181	$ 1.000.724		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.000.724,00
5.10.1.4	Suministro, transporte e instalación de tee PVC Sanitaria, Ø6"	Unidad	1,00	$ 351.361	$ 351.361		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 351.361,00
5.13.4	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø6" (CXC)	Unidad	4,00	$ 269.675	$ 1.078.700		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.078.700,00
5.3.4.2	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Yee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas, 1 caucho y 1 codo PVC 45° Ø160mm - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø160mm (8"X6")	un	4,00	$ 418.256	$ 1.673.024		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.673.024,00
5.3.2.3	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Tee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas y 1 caucho - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø160mm (8"X6")	Unidad	22,00	$ 248.093	$ 5.458.046		$ -	0,00	$ -	22,00	$ 5.458.046,00
5.3.2.2	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Tee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas y 1 caucho - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø110mm (8"X4")	Un	1,00	$ 221.044	$ 221.044		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 221.044,00
5.3.4.3	Suministro, transporte e instalación de Kit Silla Yee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas, 1 caucho y 1 codo PVC 45° Ø110mm - Norma NTC 3722-1 - Ø200mm x Ø110mm (8"X4")	un	1,00	$ 348.350	$ 348.350		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 348.350,00
9.3.41	Abrazadera para fijación de tubería de Ø6" incluye pernos de fijación en acero inoxidable de 3/8" x 2"	un	11,00	$ 101.494	$ 1.116.434		$ -	0,00	$ -	11,00	$ 1.116.434,00
9.3.40	Abrazadera para fijación de tubería de Ø4" incluye pernos de fijación en acero inoxidable de 3/8" x 2"	un	1,00	$ 78.414	$ 78.414		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 78.414,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 209.671.504		$ -		$ 162.371		$ 209.409.133
	SISTEMAS SEPTICOS NUEVOS										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	104,40	$ 3.245	$ 338.778		$ -	0,00	$ -	104,40	$ 338.778,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	28,00	$ 30.789	$ 862.092		$ -	0,00	$ -	28,00	$ 862.092,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	21,70	$ 39.620	$ 859.754		$ -	0,00	$ -	21,70	$ 859.754,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	6,30	$ 63.675	$ 401.153		$ -	0,00	$ -	6,30	$ 401.153,00
9.2.24	Construcción de caja de empalme para domiciliaria en andén o zona verde. incluye excavación, base, cañuela y tapa con Herraje (e=0.10m) h=<0,80m	Unidad	2,00	$ 474.604	$ 949.208		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 949.208,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00

41

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022
OBJETO:	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460
VALOR ADICION 1:	$ 0
VALOR ADICION 2:	$ 0
ANTICIPO (0%)	$ 0
PLAZO	224 DIAS
PLAZO ADICION 1	
PLAZO ADICION 2	

INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	
SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
ACTA No.05	
FECHA: MARZO 31 DE 2023	

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

Ítem	Descripción	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
		Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.97	Suministro, transporte e instalación de caja de PRFV tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, para aforo, Ø12", h= 0,5m (Incluye tapa)	un	6,00	$ 444.607	$ 2.667.642		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 2.667.642,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	99,40	$ 21.034	$ 2.090.780		$ -	0,00	$ -	99,40	$ 2.090.780,00
	SISTEMA DE TRATAMIENTO										
12.48	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para una vivienda (10 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Dimensiones: Ø=1,20m, h=1,50m, Volumen total = 1,70m3, con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, material de inoculación 1 litro. Incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	3,00	$ 3.363.136	$ 10.089.408		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 10.089.408,00
12.88	STI. Sistema de Tratamiento Integral - Pozo Séptico para 2 viviendas (20 Personas Max.) Suministro. transporte y colocacion de pozo séptico en P.R.F.V según normas ICONTEC 2888 y ASTM C 582-87, Volumen total = 3,20m3. Con trampa de grasas integrada, incluye accesorios internos y material filtrante compuesto por dispositivos octogonales de Ø187 mm en polipropileno de baja densidad, incluye trámite de permiso de vertimientos.	Un	1,00	$ 5.892.744	$ 5.892.744		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.892.744,00
	TUBERIA Y ACCESORIOS										
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	31,20	$ 19.482	$ 607.838		$ -	0,00	$ -	31,20	$ 607.838,00
5.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	m	59,50	$ 35.693	$ 2.123.734		$ -	0,00	$ -	59,50	$ 2.123.734,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	2,00	$ 21.359	$ 42.718		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 42.718,00
5.9.1	Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	un	6,00	$ 9.039	$ 54.234		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 54.234,00
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de unión PVC-S Ø2"	un	2,00	$ 7.539	$ 15.078		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 15.078,00
5.7.1	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø2", 1 1/16 CXC	un	5,00	$ 16.842	$ 84.210		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 84.210,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	3,00	$ 30.035	$ 90.105		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 90.105,00
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	13,20	$ 26.261	$ 346.645		$ -	0,00	$ -	13,20	$ 346.645,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	12,00	$ 31.562	$ 378.744		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 378.744,00
5.9.3	Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	8,00	$ 43.082	$ 344.656		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 344.656,00
5.7.3	Suministro, transporte e instalación de codo 22,5°, PVC-S, Ø4", 1 1/16 CXC	un	8,00	$ 36.170	$ 289.360		$ -	0,00	$ -	8,00	$ 289.360,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	5,00	$ 45.863	$ 229.315		$ -	0,00	$ -	5,00	$ 229.315,00
5.13.3	Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø4" (CXC)	Unidad	2,00	$ 51.059	$ 102.118		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 102.118,00
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	un	4,00	$ 13.421	$ 53.684		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 53.684,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	3,00	$ 223.810	$ 671.430		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 671.430,00
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 30.942.484		$ -		$ -		$ 30.942.484
	OPTIMIZACIÓN SISTEMAS SEPTICOS EXISTENTES										
	OBRA CIVIL										
S2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	20,00	$ 3.245	$ 64.900		$ -	0,00	$ -	20,00	$ 64.900,00
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	m3	4,20	$ 30.789	$ 129.314		$ -	0,00	$ -	4,20	$ 129.314,00
3.3.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,80	$ 39.620	$ 150.556		$ -	0,00	$ -	3,80	$ 150.556,00
3.4	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m3	1,00	$ 54.295	$ 54.295		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 54.295,00
9.3.98	Suministro, transporte e instalación de caja para valvula Ø12" y h= variable en (PRFV) Tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, incluye tapa.	Unidad	3,00	$ 452.352	$ 1.357.056		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 1.357.056,00

42

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0
VALOR ADICION 2:	$ 0
ANTICIPO (0%)	$ 0
PLAZO	224 DIAS
PLAZO ADICION 1	
PLAZO ADICIÓN 2	

INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO
SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR
ACTA No.05
FECHA: MARZO 31 DE 2023

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

Ítem	Descripción	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
		Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
9.3.97	Suministro, transporte e instalación de caja de PRFV tipo Matt 450 g/m2, Woven Roving 800 gm2, para aforo, Ø12", h= 0,5m (incluye tapa)	un	9,00	$ 444.607	$ 4.001.463		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 4.001.463,00
18.9	Suministro, transporte y colocación de engramado con cespedones en gramalote	m²	9,00	$ 21.034	$ 189.306		$ -	0,00	$ -	9,00	$ 189.306,00
9.2.44	Inspección y mantenimiento de tanque Séptico con filtro anaerobio en P.R.F.V (Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio).	Unidad	3,00	$ 148.675	$ 446.025		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 446.025,00
	TUBERÍA Y ACCESORIOS										
5.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S, Ø3"	m	18,90	$ 26.261	$ 496.333		$ -	0,00	$ -	18,90	$ 496.333,00
5.9.2	Suministro, transporte e instalación de codo 90° PVC-S, Ø3", 1/4 CXC	un	3,00	$ 30.035	$ 90.105		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 90.105,00
5.8.2	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø3", 1/8 CXC	un	12,00	$ 31.562	$ 378.744		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 378.744,00
5.8.1	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	un	3,00	$ 21.359	$ 64.077		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 64.077,00
5.8.3	Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø4", 1/8 CXC	un	3,00	$ 45.863	$ 137.589		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 137.590,00
6.2.3.31.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de bola en acero inoxidable roscada norma ASTM A-351 CF8M, bola en acero inoxidable norma AISI-304, asiento en acero inoxidable norma ASTM 316Ti, Ø3"	Unidad	3,00	$ 223.810	$ 671.430		$ -	0,00	$ -	3,00	$ 671.430,00
	ITEMS DE OBRA EXTRA										
OE 02	Suministro, transporte y colocación de GeoTexil Tejido de 58 KN/m	m3		$ 12.473	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 03	Suministro, transporte y colocación de base granular. Compactado al 95% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas del INVIAS.	m3		$ 208.456	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 04	Construcción de anclajes para fijación de tubería en terrenos rocosos en lineaa de aducción y conducción.	un		$ 79.231	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 05	Suministro, transporte y colocación de suelo cemento con resistencia de 2500 psi, para el parcheo provisional en brechas realizadas en áreas pavimentadas.	m3		$ 492.045	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 06	Construcción de senderos peatonales para zonas de difícl acceso a las areas en construcción	m		$ 31.695	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 11	Lleno con arenilla compactado mecanicamente.	M3		$ 73.479	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 12	Suministro, transporte e instalación de lámpara LED con fotocontrol individual y. Incluye brazo.	un		$ 528.331	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 16	Excavación mecánica en material común o roca descompuesta a profundidades entre 2- 4 m, bajo cualquier condición de humedad.	M3		$ 116.898	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 17	Suministro y transporte de BORDILLO VIAL de 15cm, chaflan en la arista exterior, longitud de 80cm y altura de 35cm (15x80x35)cm.	m		$ 76.475	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 18	Instalación de BORDILLO VIAL de 15cm, chaflan en la arista exterior, longitud de 80cm y altura de 35cm (15x80x35)cm. Incluye mortero 1:4 de pega y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m		$ 53.600	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 19	Construcción de cuneta de Concreto Vaciada In Situ.	m		$ 138.515	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 20	Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO en concreto de 4000 PSI. Incluye: Aditivo impermeabilizante con acción plastificante, armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3		$ 1.946.624	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 21	Suministro, transporte e instalación de brida ciega en Hierro Dúctil Ø6". Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un		$ 466.183	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
OE 22	Suministro, transporte e instalación de cinta PVC para sello de juntas de movimiento y juntas de construcción en estructuras de concreto.	m		$ 164.545	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
	VALOR COSTO DIRECTO				$ 8.231.193		$ -	0,00	$ -		
	VALOR COSTO DIRECTO ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO SECTOR LAS CAMELIAS				$ 3.255.019.736		$ 319.813.720		$ 501.690.838		$ 8.231.194
											$ 2.753.328.897
SUBTOTAL DE OBRAS CON A.I.U.					$ 4.533.373.384		$ 444.287.585		$ 798.410.656,00		$ 3.734.962.728,00
SUBTOTAL DE OBRAS COSTO DIRECTO					$ 3.410.089.803		$ 334.201.583,00		$ 600.579.702,00		$ 2.809.510.101,00
A.I.U..				32,94%	$ 1.123.283.581		$ 110.086.001,00		$ 197.830.954,00		$ 925.452.627,00
Pólizas - Gasto Reembolsable					$ 30.970.299				$ 19.204.977,00		$ 11.765.322,00
Inversión Socio - Ambiental e Implementación PMT - Bioseguridad - Gasto Reembolsable -					$ 76.614.872		$ 784.940,00		$ 24.725.992,00		$ 51.888.880,00
Valor previsto para reajustes					$ 175.636.905		$ 17.257.964,00		$ 31.544.987		$ 144.091.918,00

42

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONTRATO:	4600094779 DE 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO SANEAMIENTO	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE	SUPERVISOR: DIEGO ALBERTO ACOSTA BETANCUR	
VALOR INICIAL:	$ 4.816.595.460	ACTA No.05	
VALOR ADICIÓN 1:	$ 0		
VALOR ADICIÓN 2:	$ 0		
ANTICIPO (0%)	$ 0	FECHA: MARZO 31 DE 2023	
PLAZO	224 DIAS		
PLAZO ADICIÓN 1			
PLAZO ADICIÓN 2			

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
NIT. 800210290-2

Ítem	Descripción	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				OBRA EJECUTADA					
						TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA 05		ACUMULADO		SALDO	
		Unidad	Cant	Vr Unit	Valor Total	Cantidad	Valor total	Cantidad acumulada	Valor	Cantidad acumulada	Valor
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO				$ 4.816.595.460						
							$ 462.330.488,00		$ 873.886.612,00		$ 3.942.708.848,00
							$ 424.229.437,00		$ 830.457.999,00		$ 3.986.137.461,00
							8,81%		17,24%		82,76%

COMO LOS PRECIOS DE LOS ITEMS INCLUYEN EL AIU DE 32,94%, PARA ESTA ACTA SE DEBERÍA DESCONTAR LO SIGUIENTE:

	Valor para Reajuste Acta No. 6	$ 406.971.473,00
EL TIEMPO DEL TECNOLOGO QUE NO ESTUVO EN EL FRENTE DE TRABAJO LOS RIELES DESDE EL INICIO DEL PROYECTO (38 DIAS)		$ 7.731.974,00
EL VALOR DE REVISION DE DISEÑOS POR PARTE DE EPM QUE ESTA EN EL CALCULO DE LA ADMINISTRACION		$ 23.685.045,00
SIN EMBARGO PARA EL FLUJO DE CAJA DEL CONTRATISTA, ESTOS VALORES SE DECUENTAN EN LA PRESENTE ACTA		
SE DESCUENTA EL 2% DE IMPREVISTOS		$ 6.684.032,00
VALOR A PAGAR ACTA 05		$ 424.229.437,00

	DESCRIPCION
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	ADMINISTRACION
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y	IMPREVISTO
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	UTILIDAD
NOTA 4: El valor definido por la Entidad por concepto de pólizas es un valor estimado que sera un gasto reembolsable demostrable, la	TOTAL A.I.U
NOTA 5: El valor total presupuestado por la entidad por concepto de "Inversión Socio - Ambiental e Implementación PMT - Bioseguridad"	
NOTA 6: El valor total presupuestado por la entidad por concepto de "Destinación pago de Reajustes" es un valor estimado, con el cual se	
NOTA 7: Las operaciones y/o formulas que se presentan en estos formularios, solo son de ayuda para la formulación de la oferta, es	
NOTA 8: Los valores Definidos para los ítms Destinación pago de Reajustes, Inversión Socio-Ambiental e Implementación PMT-Bioseguridad y Pólizas NO PODRÁN ALTERARSE O MODIFICARSE.	

Juan José Gonzalez

JUAN JOSE GONZALEZ VILLEGAS
Representante legal - Contratista de Obra
MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.

CAMILO ANDRES ANGEL SALDARRIAGA
Director de Interventoría
R/L CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO LA VERDE 20005029

FECHA DE ELABORACIÓN:	CONTRATO No. 4600094779 DE 2022
30 de Marzo de 2023	

OBRA:

"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado"

CONTRATISTA:	INTERVENTORIA
MAMUT ACERO Y CONCRETO	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE
Nit. 800210290-2	Nit. 901627786-0

ACTA QUE SE REAJUSTA N°04 — **MES BÁSICO: JUNIO DE 2022**

MES A REAJUSTAR: FEBRERO DE 2023

FORMULA DE REAJUSTE

$$AR = AS \times \left[0,19\left(\frac{MASi}{MASo}\right) + 0,18\left(\frac{MOOPi}{MOOPo}\right) + 0,12\left(\frac{C30i}{C30o}\right) + 0,10\left(\frac{C40i}{C40o}\right) + 0,10\left(\frac{EQOi}{EQOo}\right) + 0,09\left(\frac{AFi}{AFo}\right) + 0,08\left(\frac{TRAi}{TRAo}\right) + 0,06\left(\frac{MGi}{M.G.o}\right) + 0,06\left(\frac{HIi}{HIo}\right) + 0,02\left(\frac{PRi}{PRo}\right)\right]$$

Ao) +

AR:	Valor ajustado para cada acta mensual de la obra realizada por el contratista
AS:	Es el valor del acta mensual de obra realizada por el contratista
MAS:	Mezcla asfaltica
MOOP:	Mano de obra de obras publicas
C30:	Concreto premezclado de 3000
C40:	Concreto premezclado de 4000
EQO:	Equipo de obras publicas
AF:	Afirmados-Base granular
TRA:	Transporte
MG:	Materiales galvanizados
HI:	Hierro
PR:	Prefabricados
Subindice i:	Mes de pago de reajustes
Subindice o:	Mes basico de presentacion de la propuesta

Se tendra en cuenta los indices suministrados por Camara Colombiana de Construccion Camacol Antioquia

1	2	3	4	5	6	OBSERVACIONES
INDICES	MES BÁSICO: JUNIO DE 2022	MES A REAJUSTAR: FEBRERO DE 2023	RELACION 3/2	COEFIC.	PRODUCTO 4*5	Indice mes de:
MAS:	6.575,92	8.066,41	1,22665878	0,19	0,233065	FEBRERO DE 2023
MOOP:	2.979,05	3.190,43	1,07095551	0,18	0,192772	
C30:	2.825,66	3.186,63	1,12774715	0,12	0,135330	
C40:	3.142,24	3.645,00	1,16000051	0,1	0,116000	
EQO:	2.429,14	2.837,55	1,16812946	0,1	0,116813	
AF:	3.450,90	3.943,60	1,14277435	0,09	0,102850	
TRA:	1.859,21	1.928,15	1,03708027	0,08	0,082966	
MG:	1.077,71	1.206,11	1,11914151	0,06	0,067148	
HI:	3.693,61	3.273,80	0,88634155	0,06	0,053180	
PR:	2.700,48	2.715,03	1,00538793	0,02	0,020108	
		COEFICIENTE DE REAJUSTE			1,120232	
			REAJUSTE		0,120232	
AS = valor sin reajustar acta mensual obra ejecutada			AS		=	143.538.859
AR = valor acta reajuste mensual obra ejecutada			AR		=	17.257.964,00
			AS + AR		=	160.796.823,46

POR EL CONTRATISTA

POR EL INTERVENTOR

Este documento que contiene los Índices de Costos de la Construcción, son para uso exclusivo de la empresa: I.D.C. INVERSIONES S.A., identificada con Nit: 8110017573. Para cualquier usuario diferente deberá ser verificada su validez.

CAMACOL ANTIOQUIA

ÍNDICES DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE VIVIENDA EN MEDELLÍN

BASE 100 = DICIEMBRE DE 1989

FEBRERO DE 2023

ÍNDICE COSTO TOTAL	Enero	FEBRERO	VARIACIÓN % MENS.	VARIACIÓN % ACUM/22	VARIACIÓN % ANUAL
EDIFICACIÓN	3,253.04	3,325.38	2.22	5.21	9.65

CONCEPTO	COD	UNIFAMILIAR MÍNIMO	UNIFAMILIAR MEDIO	UNIFAMILIAR COMPLETO	MULTIFAMILIAR HASTA 5 PISOS	MULTIFAMILIAR MAS DE 5 PISOS	PROMEDIO UNI-FAMILIAR	PROMEDIO MULTI-FAMILIAR	INDICE TOTAL POR ITEM	VARIACION POR ITEM % ene-22 feb-23	VARIACION POR ITEM % dic-22 feb-23	VARIACION POR ITEM % feb-22 feb-23
TOTAL MANO DE OBRA	TMO	3,347.15	3,337.46	3,326.79	3,319.57	3,311.95	3,333.93	3,314.95	3,320.32	6.45	8.81	8.81
CEMENTO	CE	3,284.82	3,269.33	3,258.61	3,256.44	3,249.34	3,265.47	3,252.20	3,255.53	0.17	16.09	24.05
CONCRETO PREMEZCLADO	CO	3,270.57	3,293.16	3,294.60	3,304.15	3,309.22	3,292.18	3,304.26	3,297.81	0.00	10.67	12.84
PREFABRICADOS	PR	2,455.19	3,218.14	2,699.56	2,744.40	2,564.14	2,945.35	2,635.15	2,715.03	0.00	0.54	3.49
AGREGADOS MINERALES	AM	2,784.28	2,617.50	2,699.39	2,487.55	2,552.94	2,678.61	2,465.27	2,512.39	0.00	4.07	6.91
HIERRO	HI	3,638.00	3,708.93	3,472.35	3,002.57	3,282.75	3,605.71	3,141.99	3,273.80	0.63	-1.33	9.53
MADERAS PARA CONSTRUCCIÓN	MA	6,049.58	6,297.20	6,663.34	5,685.19	5,840.62	6,397.73	5,763.16	5,961.10	-1.86	-2.03	3.26
MATERIALES PARA MAMPOSTERÍA	MM	3,828.82	3,966.70	3,826.86	3,554.42	3,926.89	3,913.64	3,715.40	3,770.65	5.68	15.12	30.29
MAT.INST. HIDRÁULICA SANITARIA	IHS	5,162.97	5,479.03	5,867.05	5,386.79	4,545.34	5,570.69	5,033.21	5,185.65	1.67	1.34	5.00
INST. ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA	IET	9,226.05	10,731.77	9,946.75	11,277.30	9,728.38	10,191.33	10,541.67	10,410.16	0.52	1.10	7.84
MATERIALES PARA CUBIERTA	MC	3,551.47	3,414.61	2,588.21	3,443.52	3,314.99	3,065.40	3,354.66	3,261.34	0.29	-0.46	7.56
TOTAL MATERIALES OBRA NEGRA	TMON	4,156.91	4,274.56	4,028.03	4,361.12	4,125.71	4,156.85	4,247.51	4,192.79	0.93	4.26	11.34
PISOS	PIS	2,414.16	2,088.46	2,029.46	2,121.72	2,142.99	2,099.63	2,143.19	2,132.65	0.64	0.64	0.32
CARPINTERÍA DE MADERA	CMA	3,323.45	3,262.92	2,781.66	3,183.39	3,164.38	3,023.23	3,170.74	3,136.14	0.00	0.44	5.48
CARPINTERÍA METÁLICA	CM	2,613.80	2,718.98	2,775.38	2,915.53	2,916.60	2,755.81	2,914.70	2,871.58	2.02	1.72	1.29
APARATOS SANITARIOS	AS	1,677.60	1,765.17	1,967.94	1,863.79	2,023.10	1,830.18	1,923.98	1,899.53	0.00	0.32	4.47
PINTURAS	PI	1,781.17	1,595.74	1,550.28	2,241.47	2,097.20	1,593.60	2,187.21	2,011.99	0.00	2.74	9.35
INSTALACIONES ESPECIALES	IE	4,024.01	2,982.55	2,920.64	2,767.73	2,541.65	3,047.84	2,614.06	2,703.61	1.19	11.59	17.61
ENCHAPES	EN	1,520.96	1,453.51	1,566.82	1,682.28	1,614.94	1,518.60	1,646.58	1,613.11	0.00	3.00	3.00
TOTAL MATERIALES ACABADOS	TMA	2,381.77	2,416.15	2,326.58	2,492.78	2,484.29	2,381.89	2,476.78	2,447.33	0.82	3.60	6.76
HERRAMIENTAS	HE	2,742.79	2,535.78	2,765.64	2,042.23	1,707.60	2,660.68	1,985.09	2,221.23	3.44	12.14	24.92
EQUIPOS	EQ	1,290.22	1,259.26	1,387.62	1,313.93	1,392.41	1,315.20	1,338.33	1,330.83	0.00	0.13	0.13
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO	THE	1,683.91	1,564.36	1,693.44	1,355.14	1,414.09	1,640.99	1,373.99	1,465.55	0.59	2.32	4.16
TOTAL MATERIALES	TM	3,635.81	3,480.07	3,195.47	3,453.03	3,225.23	3,382.90	3,336.89	3,336.67	0.90	4.08	9.93
COSTO TOTAL DE EDIFICACIÓN	CTE	3,558.90	3,441.34	3,232.84	3,418.67	3,243.83	3,372.36	3,323.36	3,325.38	2.22	5.21	9.65

Alejandro P. Botero

DIRECCIÓN TÉCNICA Y DE INNOVACCIÓN

NOTA: PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

Este documento que contiene los Índices de Costos de la Construcción, son para uso exclusivo de la empresa: I.D.C. INVERSIONES S.A., identificada con Nit: 8110017573. Para cualquier usuario diferente deberá ser verificada su validez.

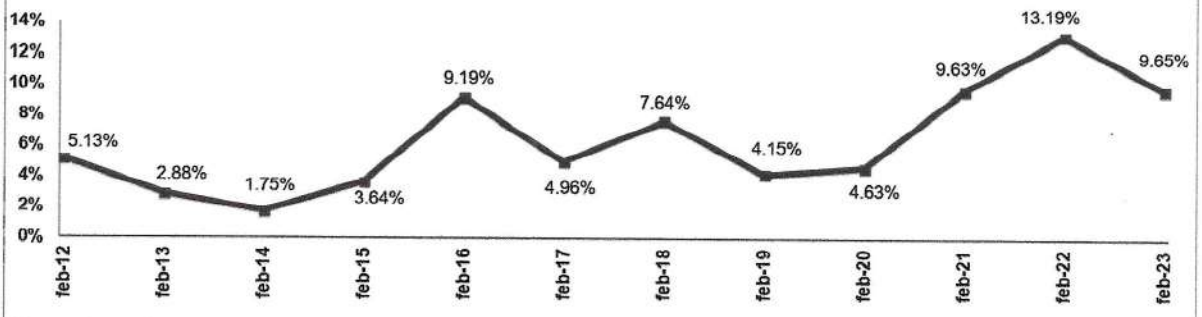
CONCEPTO	BASE 100	CODIGO	ENERO	FEBRERO	VARIACION %		
					ene-22	dic-22	feb-22
					feb-23	feb-23	feb-23
ACCESORIOS DE BRONCE	dic-89	ACC.BR.	3,409.84	3,639.24	6.73	13.02	27.14
ACCESORIOS DE HIERRO FUNDIDO	dic-89	ACC.HF.	1,816.18	1,816.18	0.00	0.00	0.25
AFIRMADOS - BASE GRANULAR (*)	dic-89	AF	3,943.60	3,943.60	0.00	7.15	17.65
AISLADORES	dic-89	AIS.	1,251.20	1,251.20	0.00	1.87	3.95
ALAMBRE (COBRE Y ALUMINIO)	dic-89	ALM	11,680.38	11,279.30	-3.43	-0.25	-7.23
ALAMBRE DE COBRE	dic-89	ACU	30,770.42	29,111.56	-5.39	-5.65	-2.16
ALAMBRES DE ALUMINIO	dic-89	AL.AL.	13,251.60	12,767.81	-3.65	0.95	8.37
ALCANTARILLADOS (*)	dic-89	AL	2,310.69	2,310.69	0.00	10.01	10.58
ALUMBRADO PUBLICO	dic-97	ALP	302.85	302.85	0.00	-0.29	0.79
ANDENES, CUNETAS Y CORDONES (*)	dic-89	ACC	1,577.44	1,575.69	-0.11	9.01	10.70
BLOQUE DE CONCRETO PARA MAMPOSTERIA	dic-89	BLC	2,029.79	2,107.26	3.82	13.83	23.03
CABLE DE ALUMINIO FORRADO	dic-97	CAF	2,518.55	2,364.71	-6.11	-5.50	-2.26
CONCRETO DE 2.000 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C20	3,191.14	3,191.14	0.00	10.94	12.86
CONCRETO DE 2.500 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C25	3,142.44	3,269.65	4.05	15.50	17.49
CONCRETO DE 3.000 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C30	3,186.63	3,186.63	0.00	10.88	12.77
CONCRETO DE 3.500 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C35	3,304.11	3,304.11	0.00	15.60	15.60
CONCRETO DE 4.000 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C40	3,645.00	3,645.00	0.00	16.00	16.00
CONCRETO DE 4.500 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C45	3,622.74	3,622.74	0.00	14.40	14.40
CONCRETO DE 5.000 P.S.I PREMEZCLADO	dic-89	C50	3,431.52	3,431.52	0.00	14.40	14.40
CONDUCTORES DE COBRE	dic-97	CC	6,115.57	5,933.22	-2.98	-2.86	4.04
ELEMENTOS METALICOS	dic-89	E.M.	1,839.84	1,877.01	2.02	2.02	17.37
EQUIPO BASICO	dic-98	EB	614.08	614.08	0.00	0.00	21.03
EQUIPO DE OBRAS PUBLICAS	dic-89	EQO	2,837.55	2,837.55	0.00	0.00	16.38
EQUIPO PARA EDIFICACION	dic-89	EQE	1,407.75	1,406.57	-0.08	-0.08	2.25
EQUIPO PARA EXCAVACION EN ROCA	dic-98	EER	467.71	467.71	0.00	0.00	6.18
EQUIPO PARA EXCAVACION REDES	dic-98	EEXR	583.45	583.45	0.00	0.00	12.64
EQUIPO PARA IMPRIMACION Y PAVIMENTO ASFAL	dic-98	EIPA	278.98	278.98	0.00	0.77	0.77
EQUIPO PARA MOVIMIENTO DE TIERRA	dic-98	EMT	627.38	627.38	0.00	0.00	26.45
EQUIPO PARA PAVIMENTOS NO CONVENCIONALE	dic-98	EPNC	360.30	360.30	0.00	0.77	10.86
EQUIPO PARA SUBBASE Y BASE	dic-98	ESB	696.34	696.34	0.00	0.00	27.66
GABINETE ELECTRICO - SUBESTACION	dic-97	GES	467.02	467.02	0.00	2.62	3.22
GAS - CENTROS DE MEDICION	dic-95	GCM	295.55	295.55	0.00	1.01	3.98
GAS - RED EXTERNA POLIETILENO	dic-97	REX	615.26	615.26	0.00	1.25	2.49
GAS - RED INTERNA COBRE	dic-95	GRICU	484.19	484.19	0.00	0.00	5.74
LLANTAS PARA EL TRANSPORTE DE CARGA	dic-89	LL	6,367.01	6,583.56	3.40	11.98	38.41
LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES	dic-89	LC	4,874.52	4,891.41	0.35	5.64	15.06
MANO DE OBRA ELECTRICA	dic-97	MOBE	426.11	426.11	0.00	0.18	0.18
MANO DE OBRA PARA OBRAS PUBLICAS	dic-89	MOOP	3,190.43	3,190.43	0.00	7.10	7.10
MANO DE OBRA SUBCONTRATADA EDIF.	dic-89	MOSE	4,916.36	4,916.36	0.00	3.83	5.20
MATERIALES GALVANIZADOS	dic-89	M.G.	1,111.62	1,206.11	8.50	8.50	19.44
MEZCLA ASFALTICA	dic-89	MAS	7,534.47	8,066.41	7.06	9.32	41.96
MOVIMIENTO DE ROCA (*)	dic-89	MR	2,360.71	2,360.71	0.00	0.00	1.83
MOVIMIENTO DE TIERRA (*)	dic-89	MT	3,427.85	3,429.63	0.05	2.12	21.20
PAVIMENTO ASFALTICO (CORRIDO) (*)	dic-89	PA	5,749.95	6,112.47	6.30	8.67	37.35
PAVIMENTO ASFALTICO (PARCHEO)(*)	dic-98	PAP	834.92	869.52	4.14	7.86	26.02
PAVIMENTOS DE CONCRETO (*)	dic-89	PC	2,443.53	2,444.85	0.05	12.26	11.54
POSTERIA DE CONCRETO	dic-89	PT.C.	2,491.69	2,491.69	0.00	0.00	4.47
SALIDA ELECTRICA	dic-97	SA	1,753.47	1,707.22	-2.64	-2.09	6.10
SUB-BASE (*)	dic-89	SB	3,854.27	3,854.27	0.00	11.85	33.59
TRANSFORMADOR	dic-89	TR	2,565.79	2,565.79	0.00	0.00	26.67
TRANSPORTE (*)	dic-89	TRA	1,922.58	1,928.15	0.29	2.24	-8.25
TUBERIA DE ACERO	dic-89	T.ACE.	1,399.53	1,399.53	0.00	0.00	29.66
TUBERIA DE COBRE	dic-89	T.CU.	1,108.82	1,108.82	0.00	0.00	14.90
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADA	dic-89	TCR	1,878.70	1,878.70	0.00	12.68	12.68

(*) INCLUYE MANO DE OBRA

Este documento que contiene los Índices de Costos de la Construcción, son para uso exclusivo de la empresa: I.D.C. INVERSIONES S.A., identificada con Nit: 8110017573. Para cualquier usuario diferente deberá ser verificada su validez.

CONCEPTO	BASE 100	CODIGO	ENERO	FEBRERO	VARIACIÓN %		
					ene-22	dic-22	feb-22
					feb-23	feb-23	feb-23
TUBERIA DE PRESION Y ACCESORIOS PVC	dic-89	PVCP	6,068.89	6,387.51	5.25	5.25	4.49
TUBERIA PVC (DUCTO TELEFONICO)	dic-89	PVCT	6,661.88	6,661.88	0.00	0.00	0.00
TUBERIA PVC CORRUGADA	dic-89	PVCC	10,077.50	10,077.50	0.00	0.00	0.00
TUBERIA SANITARIA Y ACCESORIOS PVC	dic-89	PVCS	4,550.60	4,516.13	-0.76	-1.03	-1.08
TUBERIA Y ACCESORIOS GALVANIZADOS	dic-89	T.G.	2,706.29	2,936.33	8.50	12.79	18.88
VIDRIO	dic-89	VI	1,601.64	1,601.64	0.00	0.00	4.09
INDICES DE ADITIVOS							
CEMENTICIOS	dic-99	CEM	295.56	295.56	0.00	0.00	1.16
CEMENTOS MODIFICADOS	dic-99	CEMO	602.35	602.35	0.00	0.00	17.11
EPÓXICOS (ADHERENTES)	dic-99	EPX	565.47	565.47	0.00	0.00	15.73

VARIACIÓN ANUAL FEBRERO
DEL ICCV EN EL VALLE DE ABURRA
(Índices de Costos de Construcción de Viviendas)
2012 A 2023



Fuente: Camacol Antioquia

ÍNDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

DEFINICIÓN

EL ÍNDICE DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN es un elemento estadístico que permite estimar el cambio promedio de los precios de los principales recursos requeridos para la edificación de viviendas, insumos básicos o actividades de construcción.

El número índice es una cifra abstracta, expresada coma porcentaje y se calcula con base en una participación en el costo y por la mano de obra según categorías, es decir, por aquellos elementos que conforman los costos directos. No incluye el valor del terreno. Los costos indirectos, constituidos por los gastos generales, impuestos y las utilidades. No se tomaron en cuenta por la dificultad para captar la información necesaria para elaborar el índice.

El índice en un periodo de tiempo determinado permite conocer el cambia porcentual en el costo media de los materiales, equipo y la mano de obra en dicho periodo con relación al costo promedio de los materiales, equipo y la mano de obra en el periodo base.
Par convención la base tiene el valor de 100.

USOS:
Los índices se utilizan principalmente como instrumento para el reajuste de los contratos de obra, ya sea que estos se pacten entre particulares o entre firmas contratistas y el estado.

En los factores determinantes de los costos. Para tal efecto, la revisión debe hacerse mediante fórmulas polinómicas incorporadas en el respectivo contrato.

- Con los índices de costos se pueden hacer estimativos sobre la posible evolución de los precios de los insumos.
- Los índices permiten detectar variaciones estacionales en los precios y en consecuencia preveer periodos de escasez o alzas relativas al grupo de insumos estudiados.
- En la elaboración de cuentas nacionales, los índices de costos se emplean para deflactar o ajustar el valor bruto de la producción del sector a precios constantes.

INFORMACION ADICIONAL

- Los precios incluyen el impuesto a las ventas, excepto los que expresamente estipule la ley como excepción. Los precios son de lista y no se considera ningún descuento.
- La Vivienda Unifamiliar se divide en tres tipos según su costa: mínimo, media y completo. La Vivienda Multifamiliar según su estructura hasta cinco pisos y más de cinco pisos.
- Los precios de los materiales como el cemento, los agregados minerales, bloques de concreto, los ladrillos, etc. No include valor del transporte.

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ITEM	12.54 Suministro, transporte e instalación de módulo de Planta de tratamiento de agua potable para 1 L/s, en resina poliéster isoftálica modificada, reforzada con fibra de vidrio tipo MATT 723B de 450 GR/M² y WOVEN ROVING 366B de 800 GR/M² de VETROTEX BRASIL, acabado exterior en pintura poliéster blanca acorazado con estabilizadores U.V. que cumpla la norma NTC 2890. Incluye: *Módulo de floculación circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de sedimentacion circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de Filtracion circular de Ø0,8m y altura de 3,50m, incluye tanque para aguas de lavado de Ø0,60m y altura de 0,60m, incluye placa de falso fondo y bridas de conectividad	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
MODULO DE SEDIMENTACION Y MODULO DE FLOCULACION					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

49

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ITEM	12.146 Suministro, transporte e instalación de Lecho de secado en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) mat de 450g/m2, women Roving 800 g/m2 de diámetro Ø 1,50m, altura h= 1,10m y volumen V= 1,98m3. Incluye accesorios internos, bridas de montaje, soportes y techo	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
					2,00
Subtotal					2,00
TOTAL					2,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ITEM	7.152 Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaletería	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES







UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
LOSA DE FUNDACION	0,25	3,50	5,00	3,40	3,40
				Subtotal	3,40
				TOTAL	3,40

Residente de obra: ______________

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo

NOMBRE y C.C.:

51

	Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ITEM	7.132 Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaleteria Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES









UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
MUROS TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2,7	0,25	16,00	10,80	10,80
CHAFLANES HORIZONTALES	0,2	0,20	16,00	0,32	0,32
CHAFLANES VERTICALES	0,2	0,20	10,00	0,20	0,20
Subtotal					11,32
TOTAL					11,32

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE Nº	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO Nº	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO Nº	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ITEM	9.1.8 Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de 2,60m x 1,0m y 1,8m de profundidad (medidas internas) y espesor de muros y losas de 0,20m. Incluye cimentación, bloques de concreto para apoyo de accesorios, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa de seguridad basculante (macromedidores y/o estaciones reguladoras de presión)	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
DESARENADOR					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango

NOMBRE y C.C.:

	Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA DE OPERACIONES	ITEM	7.15 Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CASETA (LOSA DE PISO)	3,8	0,10	4,00	1,52	1,52
Subtotal					1,52
TOTAL					**1,52**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA DE OPERACIONES	ITEM	7.64 Elaboración y colocación de concreto f'c = 3000PSI, e = 0,10m, para andén sin escalas, incluye capa de entresuelo en piedra y material de recebo (e=0.2m) , y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	UNID.	m2	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CASETA (ANDENES)	0,4	0,10	12,80	0,51	5,12
Subtotal					5,12
TOTAL					5,12

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA DE OPERACIONES	ITEM	8.3 Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	UNID.	m2	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
PISO CASETA DE OPERACIONES	4,4		5,20	0,00	22,88
Subtotal					22,90
TOTAL					**22,90**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.5.1 Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø =2". Incluye bocas y accesorios. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	UNID.	ml	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN			16,85		16,85
Subtotal					16,85
TOTAL					**16,85**

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

57

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción desistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.5.3 Suministro, transporte e instalación de tubería PVC para aguas negras- sanitaria Ø4".	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN			7,50		7,50
Subtotal					7,50
TOTAL					7,50

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.9.3 Suministro, transporte e instalación de codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

59

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.6.3 Suministro, transporte e instalación de Unión PVC-S Ø4"	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CASETA DE OPERACIÓN					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoria: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.8.1 Suministro, transporte e instalación de codo 45°, PVC-S, Ø2", 1/8 CXC	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CASETA DE OPERACIÓN					2,00
Subtotal					2,00
TOTAL					2,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araya.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.9.1 Suministro, transporte e instalación de CODO DE 45° o 90° ((CxC o CxE) PVC para aguas negras- sanitarias Ø = 2".	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN					6,00
Subtotal					6,00
TOTAL					6,00

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo.

NOMBRE y C.C.:

62

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	6.3.9.1 Suministro, transporte e instalación de buje soldado PVC-P Ø2" X 1/2"	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					**1,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: [signature]

NOMBRE y C.C.:

63

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA (ABASTOS, DESAGUES Y DOSIFICADORES)	ITEM	5.13.1 Suministro, transporte e instalación de Yee PVC-S, Ø2" (CXC)	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN					4,00
Subtotal					4,00
TOTAL					4,00

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	RED ELECTRICA	ITEM	21.20 Suministro, transporte e instalación de poste de madera tratada de 8m para alumbrado perimetral	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA DE OPERACIÓN					4,00
Subtotal					4,00
TOTAL					4,00

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo

NOMBRE y C.C.:

65

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	RED ELECTRICA	ITEM	**21.24** Suministro, transporte e instalación de viento convencional secundario	UNID.	UND	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CASETA DE OPERACIÓN					2,00
Subtotal					2,00
TOTAL					2,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Hoyos.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

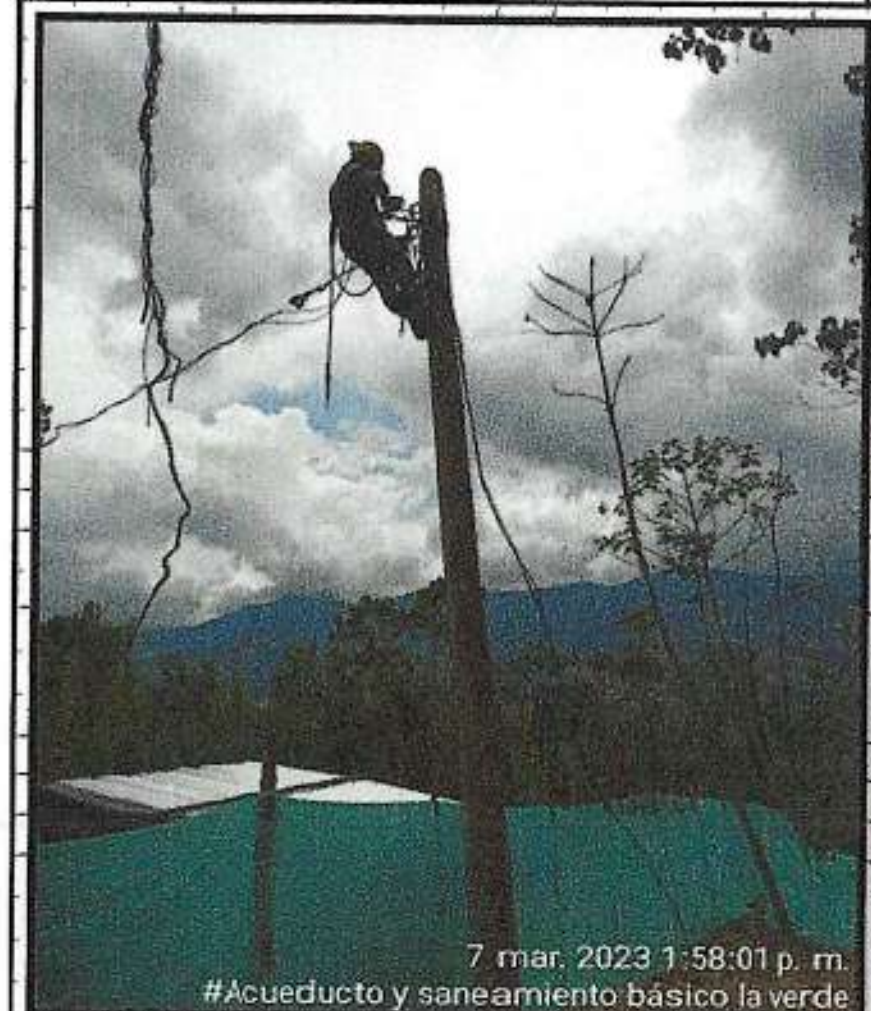
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	2	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	RED ELECTRICA	ITEM	21.25 Suministro, transporte e instalación de línea secundaria en trenza (AC SR N°2 AWG), incluyendo la vestida terminal secundaria	UNID.	ml	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN INDICADO POR EPM HASTA LA CASETA DE OPERACIÓNES.			100,00		100,00
Subtotal					100,00
TOTAL					**100,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

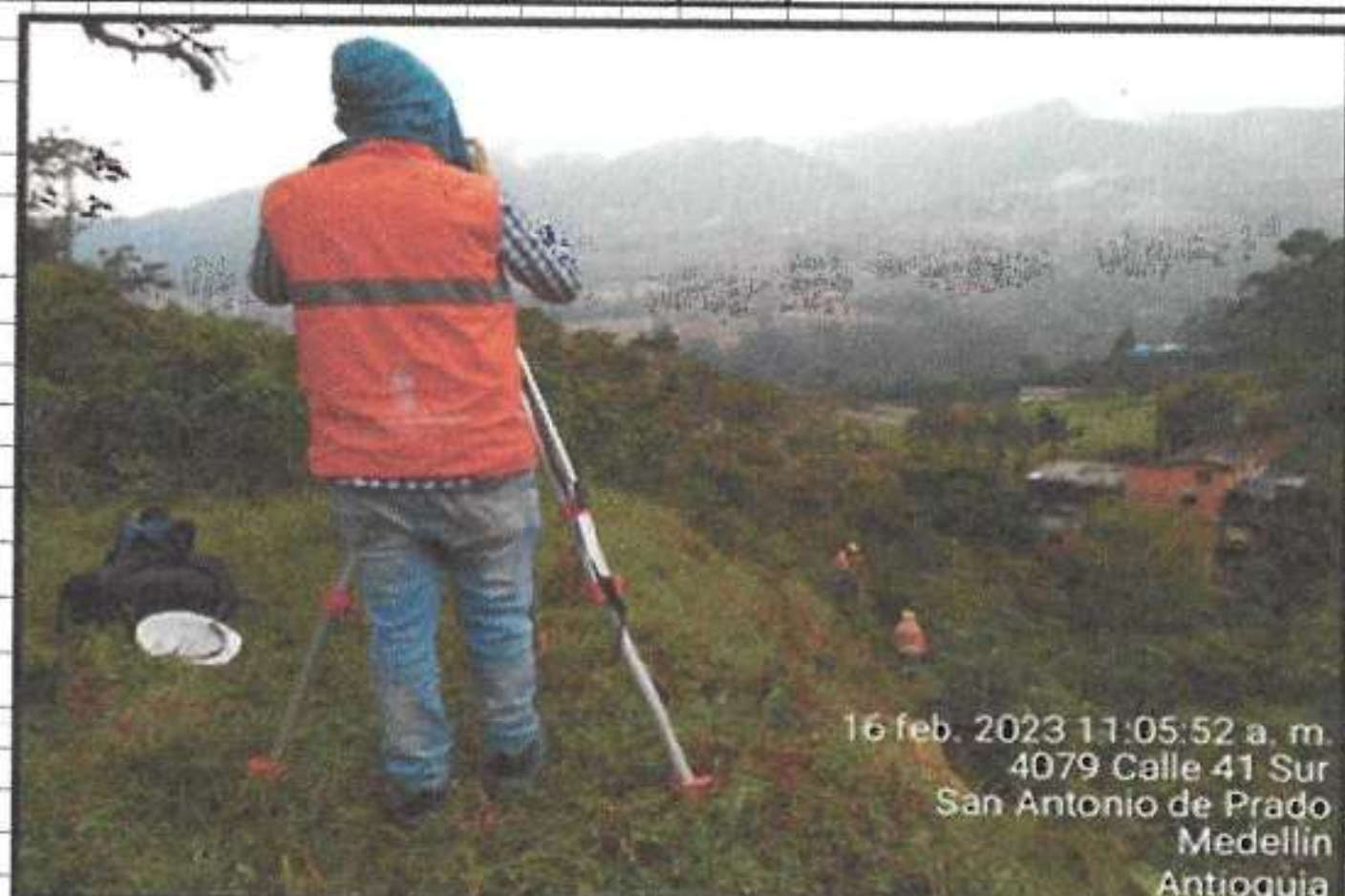
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	1.4.1 Trazado y replanteo	UNID.	ml	UBICACIÓN	LOS RIELES



UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	AREA	Medida Total
TUBERIA DE 63mm			1251,0	0,00	1251,00
TUBERIA DE 32 mm			97,0		97,00
DESCUENTO ACTAS ANTERIORES			300,0		-300,00
Subtotal					833,00
TOTAL					**833,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arayo [signature]

NOMBRE y C.C.:

68

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+300 A K0+330)	0,4	0,40	30,00	4,80	4,80
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+330 A K0+400)	0,4	0,45	70,00	12,60	12,60
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+330 A K0+400)	0,4	0,80	300,00	96,00	96,00
Subtotal					113,40
TOTAL					113,40

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	3.3.2 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+330 A K0+400)	0,40	0,80	300,00	96,00	96,00
Volumen tuberia				-1,25	-1,25
Subtotal					94,75
TOTAL					94,75

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCION	ITEM	4.1.1 Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
K0+300 HASTA K0+330 (CARPETA ASFALTICA)	0,4	0,20	30,00	2,40	2,40
K0+330 HASTA K0+400 (CARPETA ASFALTICA)	0,4	0,15	70,00	4,20	4,20
Subtotal					6,60
TOTAL					6,60

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo

NOMBRE y C.C.:

71

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCION	ITEM	4.1.2 Corte, rotura y retiro de pavimento rígido	UNID.	m3	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
K0+300 HASTA K0+330 (RIELES EN CONCRETO)	0,4	0,20	12,50	1,00	1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Araujo

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2022	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCION	ITEM	**20.1** Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	UNID.	m	UBICACIÓN	LOS RIELES





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
DISTRIBUCION (K0+000 A K0+400)			400,00		400,00
Subtotal					400,00
TOTAL					**400,00**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango.

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	**6.4.17.1** Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	UNID.	m	UBICACIÓN	LOS RIELES



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
DISTRIBUCION (K0+000 A K0+400)			400,00		400,00
Subtotal					400,00
TOTAL					**400,00**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Gustavo Arango.

NOMBRE y C.C.:

74

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

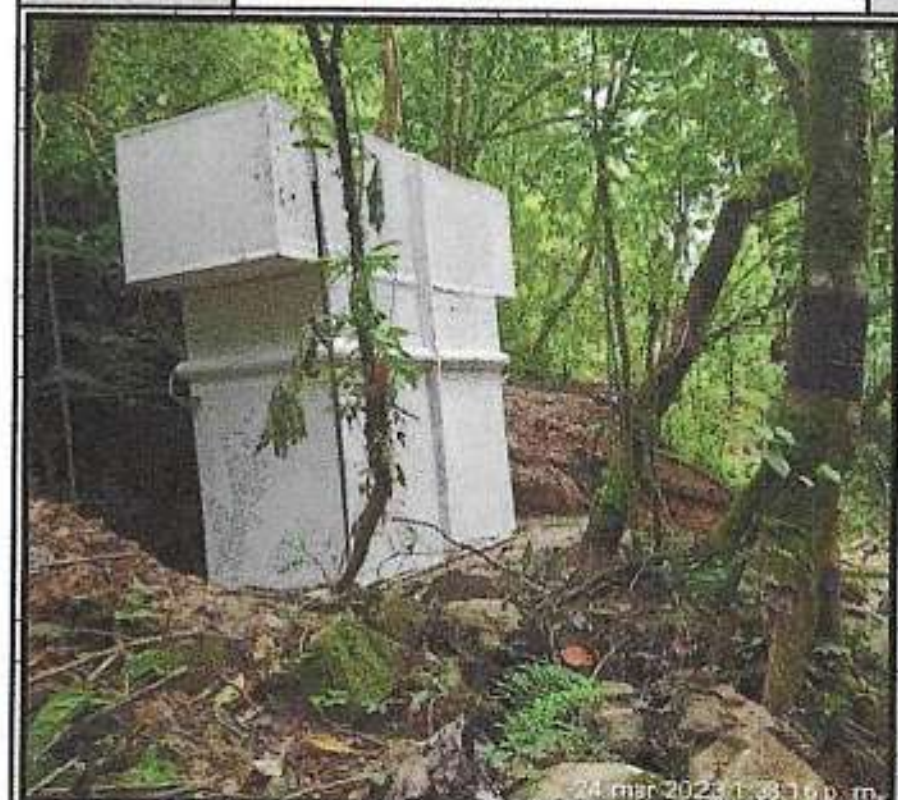
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DESARENADOR	ITEM	12.62 Suministro, transporte e instalación de desarenador de ancho 0,80m y largo total 1,50m y profundidad total 2.21m en poliéster reforzado con fibra de vidrio tipo Matt 723B de 450 g/m², Woven Roving 366B 800 g/m² y roving continuo tex 2400 de acuerdo a la Norma NTC 2890 (incluye 3 tapas de 0.85m x 1.0m, pantalla distribuidora de flujo y escalera, todo en el mismo material)	UNID.	UND	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
DESARENADOR					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

75

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT o C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT o C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCIÓN	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE CONDUCCIÓN ENTRE VIADUCTO No.2 Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO	0,4	0,80	30,00	9,60	9,60
Subtotal					9,60
TOTAL					9,60

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCIÓN	ITEM	3.3.2 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM . Incluye: selección, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
DESDE VIADUCTO No.2 HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO	0,4	0,80	30,00	9,60	9,60
				-0,09	-0,09
Subtotal					9,51
TOTAL					9,51

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCIÓN	ITEM	20.1 Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	UNID.	m	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
DESDE VIADUCTO No.2 HASTA TANQUE DE ALMACENAMIENTO			30,00		30,00
Subtotal					30,00
TOTAL					**30,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoria: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

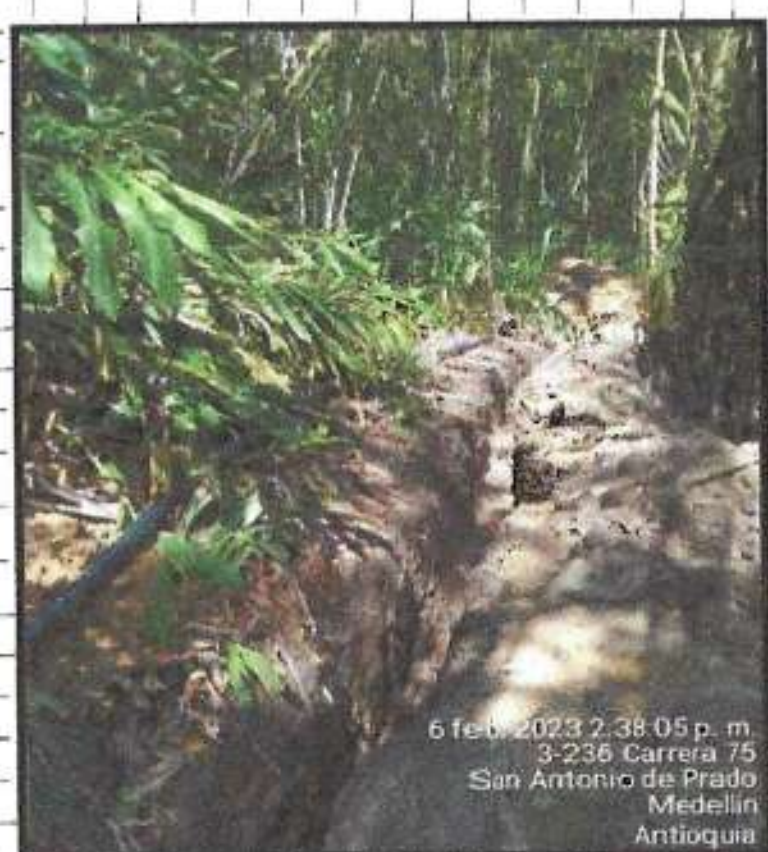
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CONDUCCIÓN	ITEM	**6.4.17.1** Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	UNID.	m	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CONDUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)			30,00		30,00
Subtotal					30,00
TOTAL					**30,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoria: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ITEM	12.54 Suministro, transporte e instalación de módulo de Planta de tratamiento de agua potable para 1 L/s, en resina poliéster isoftálica modificada, reforzada con fibra de vidrio tipo MATT 723B de 450 GR/M² y WOVEN ROVING 366B de 800 GR/M² de VETROTEX BRASIL, acabado exterior en pintura poliéster blanca acorazado con estabilizadores U.V. que cumpla la norma NTC 2890. Incluye: *Módulo de floculación circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de sedimentacion circular de Ø1,2m y altura de 2,5m *Módulo de Filtracion circular de Ø0,8m y altura de 3,50m, incluye tanque para aguas de lavado de Ø0,60m y altura de 0,60m, incluye placa de falso fondo y bridas de conectividad	UNID.	UND	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SISTEMA DE TRATAMIENTO					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ITEM	**12.146** Suministro, transporte e instalación de Lecho de secado en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) mat de 450g/m2, women Roving 800 g/m2 de diámetro Ø 1,50m, altura h= 1,10m y volumen V= 1,98m3. Incluye accesorios internos, bridas de montaje, soportes y techo	UNID.	UND	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
					2,00
Subtotal					2,00
TOTAL					**2,00**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado			
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C. 901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C. 800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	5.10 Acarreo interno de materiales pétreos en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
LOSA DE FUNDACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO				8,78	8,78
VIGAS, LOSAS Y PEDESTALES DE LOS LECHOS DE SECADO Y FILTROS				8,36	8,36
MATERIALES CONCRETOS MUROS DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO				16,98	16,98
Subtotal					34,12
TOTAL					34,12

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

82

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado			
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C. 901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C. 800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	OBRAS COMPLEMENTARIAS	ITEM	5.11 Acarreo interno de acero u otros materiales en lugares de difícil acceso, desde el sitio de acopio y/o descargue hasta el sitio de implantación del proyecto o viceversa.	UNID.	Kg	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
ACERO PARA VIGAS, LOSAS Y PEDESTALES DE LOS LECHOS Y LOS FILTROS					447,51
Subtotal					447,51
TOTAL					**447,51**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

83

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ITEM	7.152 Elaboracion y colocación de concreto de f'c=4000PSI para losa de fondo sobre terreno, incluye formaleteria	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longtud	VOLUMEN	Medida Total
LOSA DE FUNDACION	3,5	0,25	3,88	3,40	3,40
Subtotal					3,40
TOTAL					**3,40**

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE Nº	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO Nº	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO Nº	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ITEM	**7.132** Elaboración y colocación de concreto de 4000 PSI para muros. Incluye formaletería Suministro, transporte y construcción de MURO DE CONTECIÓN, en concreto de 4000 PSI para muros. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS









UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
MUROS TANQUE DE ALMACENAMIENTO	2,7	0,25	16,00	10,80	10,80
CHAFLANES HORIZONTALES	0,2	0,20	15,00	0,30	0,30
CHAFLANES VERTICALES	0,2	0,20	10,00	0,20	0,20
Subtotal					11,30
TOTAL					**11,30**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado			
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C. 901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C. 800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
EXCAVACIÓN PARA LAS VIGAS DE LAS LOSAS DE EL FILTRO Y LOS LECHOS DE SECADO EN LA PTAP.	3,00	0,45	0,20	0,54	0,54
	1,60	0,45	0,20	0,29	0,29
	4,80	0,45	0,20	0,86	0,86
	2,10	0,45	0,20	0,38	0,38
Subtotal					2,07
TOTAL					**2,07**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

88

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	28	MM	2	AA	2023	CORTE N°	4	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	7.19 Elaboración y colocación de concreto de f'c=3000PSI para viga de fundación de 0,60m x 0,20m, incluye formaleteria y aditivos	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
LECHOS (PTAP)	0,2	0,60	13,80	1,66	13,80
FILTROS (PTAP)	0,2	0,60	9,20	1,10	7,20
Subtotal					21,00
TOTAL					**21,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado			
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C. 901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C. 800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	7.15 Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
LECHOS (PTAP)	2,1	0,15	4,40	1,39	1,39
FILTROS (PTAP)	1,6	0,15	2,60	0,62	0,62
Subtotal					2,01
TOTAL					2,01

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

88

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado			
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C. 901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C. 800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	7.28 Elaboración y colocación de concreto simple de 3000 PSI para pedestal, incluye formaletería	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
LECHOS (PTAP)	2,00	0,10	2,00	0,40	0,80
FILTROS (PTAP)	1,80	0,18	1,66	0,54	0,30
Subtotal					1,10
TOTAL					1,10

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

89

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	4	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	8.2 Suministro, transporte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 60000 PSI	UNID.	Kg	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
ACERO DESPIECE LOSA LECHOS DE SECADO (SEGÚN PLANO : RIELES _AA_D_PL_03_14-26.DWG, VERSIÓN 1					263,34
ACERO DESPIECE LOSA FILTROS (SEGÚN PLANO : RIELES _AA_D_PL_03_14-26.DWG, VERSIÓN 1					156,66
Subtotal					420,00
TOTAL					**420,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	8.3 Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
LOSA FILTROS	1,8		1,80	0,00	3,24
LECHOS DE SECADO	1,9		1,90	0,00	3,61
	1,9		1,90	0,00	3,61
Subtotal					10,50
TOTAL					**10,50**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUG0 MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado			
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C. 901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C. 800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	CASETA	ITEM	7.15 Elaboración y colocación de concreto de 3000 PSI para losa de piso, incluye formaletería	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
CASETA (LOSA DE PISO)	4,4	0,10	5,20	2,29	2,29
Subtotal					2,29
TOTAL					2,29

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	LOSAS	ITEM	8.3 Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada para refuerzo, tipo D106 o similar	UNID.	m2	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
MALLA PARA LOSA CASETA	4,3		5,10	0,00	21,93
Subtotal					21,93
TOTAL					**21,93**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	REDES ELECTRICAS	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
EXCAVACION PARA INSTALACION DE POSTES			7,50	0,53	0,53
Subtotal					0,53
TOTAL					0,53

Residente de obra: [firma]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

94

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ITEM	21.20 Suministro, transporte e instalación de poste de madera tratada de 8m para alumbrado perimetral.	UNID.	UND	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
PTAP Las Camelias					3,00
Subtotal					3,00
TOTAL					**3,00**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	RED ELECTRICA	ITEM	**21.21** Suministro, transporte e instalación de equipo de medida. Incluye cable antifraude N°8, breaker de protección general y puesta a tierra	UNID.	m	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CASETA DE OPERACIÓN					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

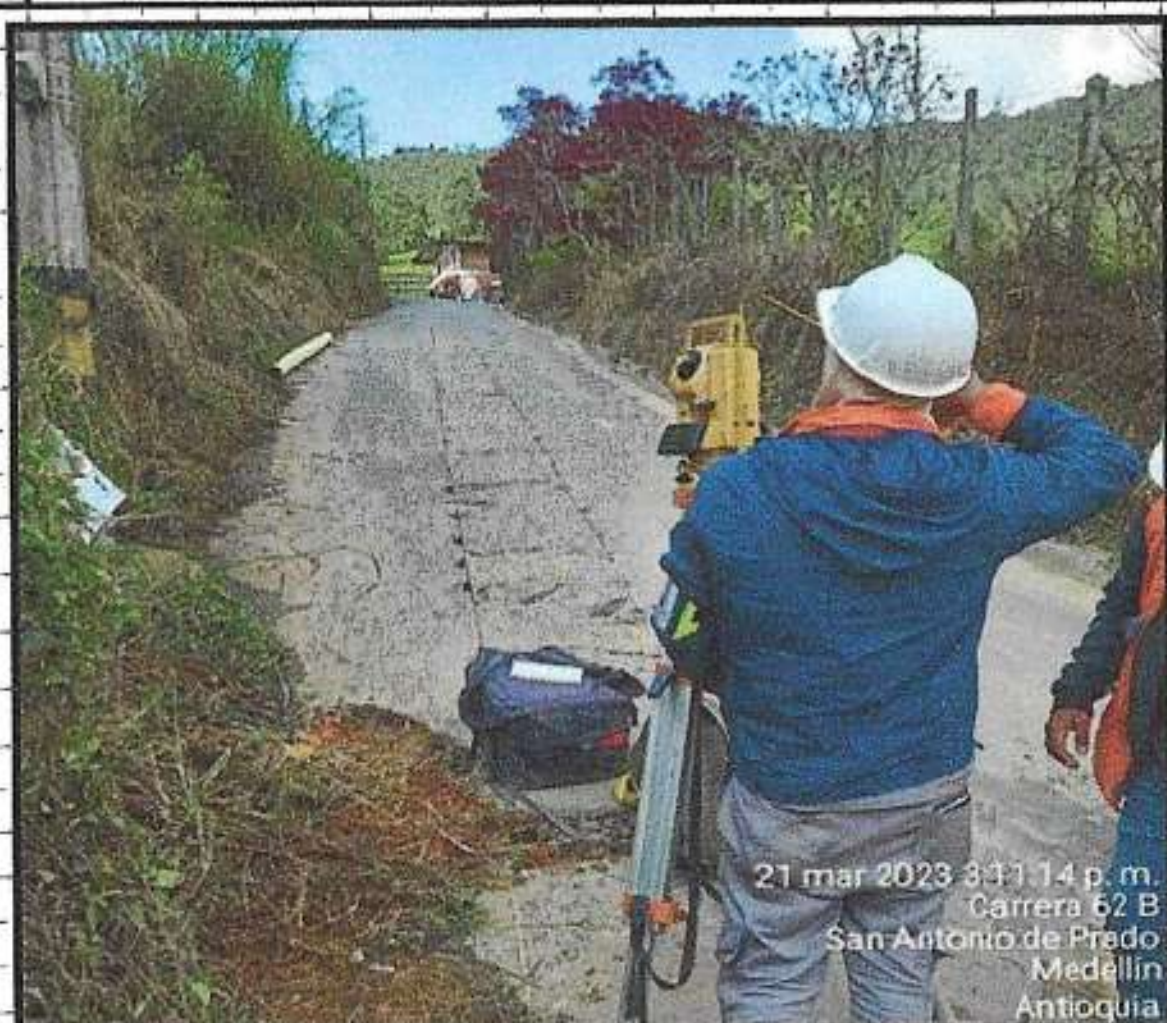
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	1.4.1 Trazado y replanteo	UNID.	ml	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	AREA	Medida Total
TUBERIA DE 63mm			1000,0	0,00	1000,00
TUBERIA DE 32 mm			120,0		120,00
DESCUENTO ACTAS ANTERIORES			241,4		-241,35
Subtotal					878,70
TOTAL					**878,70**

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

97

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+310,40-K0+350,40)	0,4	0,80	40,00	12,80	12,80
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+350,40-K0+550) VIA PAVIMENTADA.	0,4	0,75	199,60	59,88	59,88
Subtotal					72,68
TOTAL					72,68

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCCIÓN	ITEM	3.4 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+310,40-K0+350,40)	0,4	0,80	40,00	12,80	12,80
EXCAVACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+350,40-K0+550) VIA PAVIMENTADA.	0,4	0,75	199,60	59,88	59,88
Subtotal					72,68
TOTAL					72,68

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCCIÓN	ITEM	4.1.1 Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+350,40-K0+550) VIA PAVIMENTADA.	0,4	0,15	199,60	11,98	11,98
Subtotal					11,98
TOTAL					**11,98**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2022	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCION	ITEM	**20.1** Cinta en polietileno color azul, e=10cm, para señalización de redes de acueducto	UNID.	m	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+310,40-K0+350,40)			40,00	0,00	40,00
INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+350,40-K0+550) VIA PAVIMENTADA.			199,60	0,00	199,60
Subtotal					239,60
TOTAL					**239,60**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	DISTRIBUCIÓN	ITEM	**6.4.17.1** Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø63mm	UNID.	m	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+310,40-K0+350,40)			40,00	0,00	40,00
INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DISTRIBUCION DE 63 mm (K0+350,40-K0+550) VIA PAVIMENTADA.			199,60	0,00	199,60
Subtotal					239,60
TOTAL					**239,60**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT o C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT o C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	4.1.1 Corte, rotura y retiro de pavimento flexible	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19	0,70	0,15	61,50	19,37	19,37
TRAMO 16-15	0,70	0,23	57,10	9,19	9,19
TRAMO 15-14	0,70	0,22	48,78	7,51	7,51
TRAMO 14-13	0,70	0,18	66,34	8,36	8,36
TRAMO 13-12	0,70	0,35	6,28	1,54	1,54
TRAMO 17-17A	0,70	0,20	26,50	3,71	3,71
TRAMO 17N-16	0,70	0,22	29,59	4,56	4,56
Subtotal					54,24
TOTAL					54,24

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	3.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3., cargue y transporte interno hasta el sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio compactado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19	0,7	1,80	61,50	77,49	77,49
DEMOLICION PAV. FLEXIBLE				19,37	-19,37
DEMOLICION DE ROCA				1,23	-1,23
TRAMO 16-15	0,7	1,87	57,10	74,74	74,74
DEMOLICION PAV. FLEXIBLE				9,19	-9,19
DEMOLICION ROCA				0,75	-0,75
TRAMO 15-14	0,7	1,70	48,78	58,05	58,05
DEMOLICION PAV. FLEXIBLE				7,51	-7,51
DEMOLICION ROCA				1,31	-1,31
TRAMO 14-13	0,7	2,00	66,34	92,88	92,88
DEMOLICION DE CARP ASFALTICA				8,36	-8,36
DEMOLICION ROCA				2,10	-2,10
TRAMO 13-12	0,7	1,51	6,28	6,64	6,64
DEMOLICION DE CARP ASFALTICA				1,54	-1,54
DEMOLICION ROCA				1,43	-1,43
TRAMO 17A-17 (pav. Flexible)	0,7	2,00	21,38	29,93	29,93
DEMOLICION DE ROCA				8,59	-8,59
TRAMO 17A-17 (pav. Flexible)	0,7	2,00	26,50	37,10	37,10
DEMOLICION CARPETA ASFALTICA				3,71	-3,71
TRAMO 17N-16	0,7	2,00	29,59	41,43	41,43
DEMOLICION CARPETA ASFALTICA				4,56	-4,56
Subtotal					348,60
TOTAL					**348,60**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

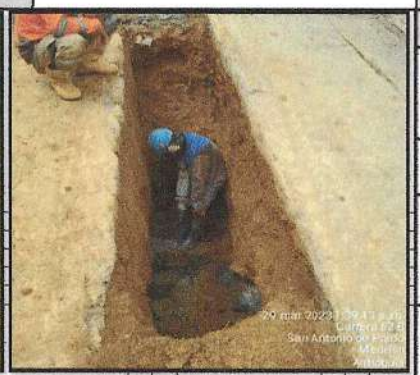
FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	1	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	3.1.4.2 Excavación en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19	0,7	0,60	0,90	0,38	0,38
	0,5	0,60	0,70	0,21	0,21
	0,5	0,60	1,00	0,30	0,30
	0,45	0,50	0,50	0,11	0,11
	0,4	0,50	0,70	0,14	0,14
TRAMO 16-15	0,7	0,60	0,80	0,34	0,34
	0,50	0,70	0,70	0,25	0,25
	0,40	0,60	0,70	0,17	0,17
TRAMO 15-14	0,50	0,80	0,80	0,32	0,32
	0,50	0,50	0,60	0,15	0,15
	0,60	0,70	1	0,42	0,42
	0,40	0,60	0,7	0,17	0,17
	0,45	0,50	0,6	0,14	0,14
	0,40	0,50	0,6	0,12	0,12
TRAMO 17A-17	0,60	0,90	0,90	0,49	0,49
	1,10	1,30	1,30	1,86	1,86
	0,7	0,80	0,90	0,50	0,50
	0,7	0,90	0,90	0,57	0,57
	0,45	0,50	0,60	0,14	0,14
	1,20	2,00	0,39	0,94	0,94
TRAMO 14-13	0,50	0,70	0,70	0,25	0,25
	0,50	0,50	0,80	0,20	0,20
	0,40	0,50	0,60	0,12	0,12
	0,40	0,70	1,10	0,31	0,31
	0,60	0,70	1,20	0,50	0,50
	0,80	0,90	1,00	0,72	0,72
TRAMO 13-12	1,20	0,95	1,25	1,43	1,43
			Subtotal		7,70
			TOTAL		7,70

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	3.4 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19	0,7	1,10	61,50	47,36	47,36
	0,0157			0,97	0,97
TRAMO 16-15	0,7	1,39	57,10	55,56	55,56
	0,0157			0,90	0,90
TRAMO 15-14	0,7	1,23	48,78	42,00	42,00
	0,0157			0,77	0,77
TRAMO 14-13	0,7	1,57	66,34	72,91	72,91
	0,0157			1,04	1,04
TRAMO 13-12	0,7	0,91	6,28	4,00	4,00
	0,0157			0,10	0,10
TRAMO 17A-17N (BASEGRANULAR)	0,7	2,09	26,50	38,77	38,77
TRAMO 17A-17N (BASEGRANULAR)	0,7	1,79	21,38	26,79	26,79
TUBERIA	0,0157		47,88	0,75	0,75
TRAMO 17N-16 (BASE GRANULAR)	0,7	1,53	29,59	31,69	31,69
	0,0157			0,46	0,46
			Subtotal		324,05
			TOTAL		**324,05**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

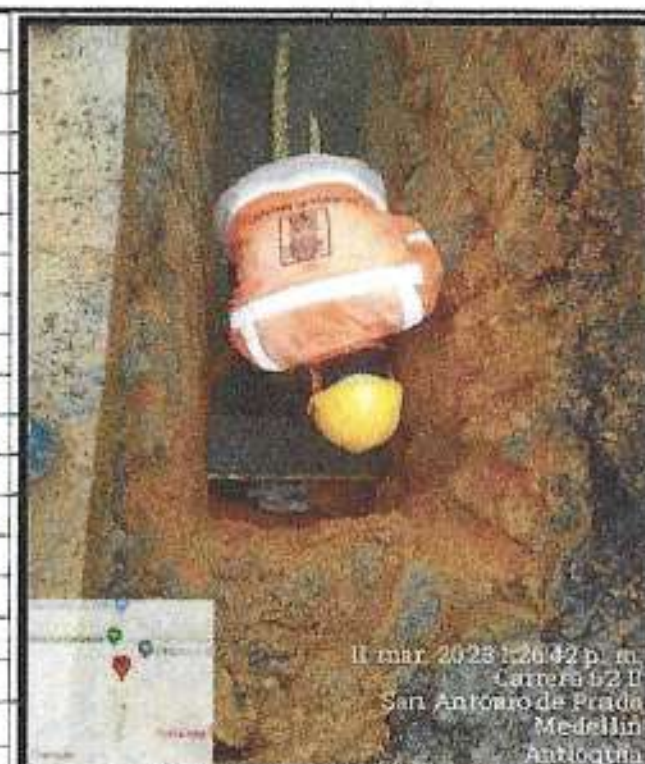
FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción desistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	7.13 Elaboración y colocación de concreto f'c= 2500 PSI para anclajes, incluye formaleteria	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	VOLUMEN	Medida Total
TRAMO 16-15	0,2	0,60	0,70	0,08	0,84
DESCUENTO POR TUBERIA			10,00	-0,0063	-0,06
TRAMO 15-14	0,2	0,60	0,70	0,08	0,67
DESCUENTO POR TUBERIA			8,00	-0,0063	-0,05
TRAMO 14-13	0,2	0,60	0,70	0,08	0,92
DESCUENTO POR TUBERIA			11,00	-0,0063	-0,07
TRAMO 13-12	0,2	0,60	0,70	0,08	0,08
DESCUENTO POR TUBERIA			1,00	-0,0063	-0,01
Subtotal					2,33
TOTAL					2,33

Residente de obra: [signature]

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

107

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	3.2.1 Suministro y colocación de entibado Temporal	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19	0,7	1,80	61,50		221,40
TRAMO 16-15	0,7	1,87	57,10		213,55
TRAMO 15-14	0,7	1,70	48,78		165,85
TRAMO 14-13	0,7	2,00	66,34		265,36
TRAMO 17A-17	0,7	2,54	47,88		243,23
TRAMO 17N-16	0,7	2,00	29,59		118,36
Subtotal					1.227,76
TOTAL					**1.227,76**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	3.3.4 Suministro, transporte y colocación de Triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	UNID.	m3	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19	0,7	0,25	61,50	10,76	10,76
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	61,50	-0,97	-0,97
TRAMO 16-15	0,7	0,25	57,10	9,99	9,99
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	57,10	-0,90	-0,90
TRAMO 15-14	0,7	0,25	48,78	8,54	8,54
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	48,78	-0,77	-0,77
TRAMO 14-13	0,7	0,25	66,34	11,61	11,61
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	66,34	-1,04	-1,04
TRAMO 13-12	0,7	0,25	6,28	1,10	1,10
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	6,28	-0,10	-0,10
TRAMO 17A-17N	0,7	0,25	47,88	8,38	8,38
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	47,88	-0,75	-0,75
TRAMO 17N-16	0,7	0,25	29,59	5,18	5,18
DESCUENTO TUBERIA	0,7	-0,0157	29,59	-0,46	-0,46
Subtotal					50,57
TOTAL					**50,57**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gomez Molina

NOMBRE y C.C.:

Subsecretaría de Servicios Públicos - Secretaría de Gestión y Control territorial

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	HUGO MERCADO RIVERA

OBJETO DEL CONTRATO	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado				
INTERVENTOR	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO LA VERDE	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	4600095365 DE 2022
CONTRATISTA	MAMUT ACERO Y CONCRETO	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779 DE 2022

CAPÍTULO	ALCANTARILLADO CONVENCIONAL	ITEM	**5.1.1.3** Suministro, transporte e instalación de tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø200mm (8")	UNID.	ML	UBICACIÓN	LAS CAMELIAS





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 20-19			61,50		61,50
TRAMO 16-15			57,10		57,10
TRAMO 15-14			48,78		48,78
TRAMO 14-13			66,34		66,34
TRAMO 17A-17			47,88		47,88
TRAMO 17N-16			29,59		29,59
TRAMO 13-12			6,28		6,28
Subtotal					317,47
TOTAL					**317,47**

Residente de obra:

NOMBRE y C.C.:

Residente de Interventoría: Fabián Ramiro Gómez Molina

NOMBRE y C.C.:

110

PRESUPUESTO SOCIO-AMBIENTAL

GS	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la Vereda La Verde, San Antonio de Prado					INFORME MARZO 2023		ACUMULADO		PENDIENTE POR EJECUTAR	
	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL
	GESTIÓN SOCIAL										
	Reuniones con la comunidad				**4.982.400,00**		**$ 103.800**		**$ 1.697.000**		**$ 3.285.400**
1	Logística reuniones comunidad (inicio, avance y finalización), incluyen alquiler video beam, refreigerios para 30 personas).	un	16	207.600	3.321.600,000		$ -	6,63	$ 1.375.600,00	9	$ 1.946.000,00
2	Logística reuniones comité ciudadano de obra (incluye refrigerios para 15 personas).	un	16	103.800	1.660.800,000	1,00	$ 103.800,00	3	$ 311.400,00	13	$ 1.349.400,00
	Información y divulgación				**17.716.424,00**		**$ 0,00**		**$ 8.437.238**		**$ 9.279.186**
3	Volantes según manual de identidad (14x21 cm, bond 90 gr, tintas 4x1)	un	1500	519	778.500,000		$ -	1.162,00	$ 603.078,00	338	$ 175.422,00
4	Afiche según manual de identidad (50x35 cm, bond 90 gr, tintas 4x0)	un	50	2.180,000	109.000,000		$ -	0	$ -	50	$ 109.000,00
5	Valla tipo tijera 1 x 1 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura	un	10	385.162,000	3.851.620,000		$ -	5	$ 1.925.810,00	5	$ 1.925.810,00
6	Valla 3x6 m según del manual de identidad gráfica	un	1	12.977.304	12.977.304,000		$ -	1	$ 5.908.350,00	0	$ 7.068.954,00
	GESTIÓN AMBIENTAL										
GA	**Manejo de Residuos Sólidos**				**$ 5.539.310,00**		**$ 441.950,00**		**$ 1.619.256**		**$ 3.920.054**
1	Canecas de 5 galones (para ubicar en campamentos y distribuidos en frentes de obra). Los colores de las canecas y el acopio temporal para el manejo de residuos sólidos, debe ser acorde con la norma	un	10	$ 5.398,000	53.980,000		$ -	6	$ 32.388,00	4	$ 21.592,00
2	Canecas de 55 galones (para ubicar en campamentos y distribuidos en frentes de obra). Los colores de las canecas y el acopio temporal para el manejo de residuos sólidos, debe ser acorde con la norma	un	10	$ 37.783,000	377.830,000		$ -	7	$ 264.481,00	3	$ 113.349,00
3	Acopio temporal de residuos sólidos ordinarios	un	1	$ 653.940,000	653.940,000		$ -	1	$ 653.940,00	0	$ -
4	Bolsas plásticas para frentes de obra color negra (residuos ordinarios)	un	500	$ 204,000	102.000,000	100,00	$ 20.400,00	300	$ 61.200,00	200	$ 40.800,00
5	Bolsas plásticas para frentes de obra color blanca (residuos aprovechables)	un	500	$ 202,000	101.000,000	200,00	$ 40.400,00	400	$ 80.800,00	100	$ 20.200,00
6	Bolsas plásticas para frentes de obra color rojo (residuos peligrosos)	un	80	$ 157,000	12.560,000		$ -	25	$ 3.925,00	55	$ 8.635,00
7	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra	global	10	$ 103.800,000	1.038.000,000		$ -	1,36196532	$ 141.372,00	9	$ 896.628,00
8	Disposición adecuada de residuos peligrosos	mes	8	$ 400.000,000	3.200.000,000	0,95	$ 381.150,00	0,952875	$ 381.150,00	7	$ 2.818.850,00
	Almacenamiento adecuado de materiales de construcción				**$ 1.565.300,00**		**$ 0**		**$ 1.565.300**		**$ 0**
9	Teleras 1,20 x 0.70 m	un	50	$ 21.590	1.079.500,000		$ -	50	$ 1.079.500,00	0	$ -
10	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	kg	100	$ 4.858	485.800,000		$ -	100	$ 485.800,00	0	$ -
	Manejo del Recurso Hídrico				**$ 652.593,00**		**$ 0**		**$ 629.920**		**$ 22.673**
11	Malla tipo polisombra color azúl para proteger sumideros (Rollo por 200 m x 1,50	m	200	$ 1.187	237.400,000		$ -	200	$ 237.400,00	0	$ -
12	Estacón de madera común para soporte de cerramiento	un	57	$ 3.239	184.623,000		$ -	50	$ 161.950,00	7	$ 22.673,00
13	Kit anti-derrames	un	1	$ 230.570	230.570,000		$ -	1	$ 230.570,00	0	$ -
	Abanderados				**$ 110.200,00**		**$ 0**		**$ 110.200**		**$ 0**
14	Paleta de pare y siga reflectividad grado diamante (45 x 45 cm, con para)*	un	4	$ 27.550	110.200,000		$ -	4	$ 110.200,00	0	$ -
	Señalización vial y desvios				**$ 10.821.966,00**		**$ 0**		**$ 8.800.486**		**$ 2.021.480**
15	Señales informativas según manual de señalización vial, 0,80 x 1,20 m fija*	un	10	$ 75.135	751.350,000		$ -	0	$ -	10	$ 751.350,00
16	Señales preventivas según manual de señalización vial. 75 x 75, móvil usada en	un	10	$ 77.013	770.130,000		$ -	0	$ -	10	$ 770.130,00
17	Auxilio para alquiler de maletines	un	100	$ 5.000	500.000,000		$ -	0	$ -	100	$ 500.000,00
18	Plan de manejo de tránsito - PMT	un	1	$ 8.800.486	8.800.486,000		$ -	1	$ 8.800.486,00	0	$ -
SST	**SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**										
	Ubicación y dotación de campamentos				**$ 12.725.496**		**$ 0**	0	**$ 435.578**		**$ 12.289.920**
1	Camilla emergencia polietileno 185 cm x 0.45 cm*	un	1	$ 52.252	52.252,000		$ -	1	$ 52.252,00	0	$ -
2	Extintor ABC 10 LB	un	2	$ 41.878	83.756,000		$ -	2	$ 83.756,00	0	$ -
3	Alquiler de 4 unidades de baño Estandar con 2 limpieza por semana (atiende a 16 personas)	mes	8	$ 1.536.240	12.289.920,000		$ -	0	$ -	8	$ 12.289.920,00
4	Casco ajuste para protección personal	un	15	$ 13.926	208.890,000		$ -	15	$ 208.890,00	0	$ -
5	Botiquin cruz roja de primeros auxilios ref 115 en lona	un	2	$ 45.340	90.680,000		$ -	2	$ 90.680,00	0	$ -
	Demarcación del área de trabajos				**$ 3.308.960**		**$ 0**		**$ 523.060**		**$ 2.785.900**
6	Baliza o delineador tubular*	un	100	$ 15.653	1.565.300,000		$ -	20	$ 313.060,00	80	$ 1.252.240,00
7	Cinta Señalización Naranja (calibre 4, rollo por 500 m)	m	1500	$ 140	210.000,000		$ -	1500	$ 210.000,00	0	$ -
8	Malla tipo polisombra color naranja (Rollo por 100 m, ancho de 1.50 m)	m	500	$ 1.765	882.500,000		$ -	0	$ -	500	$ 882.500,00
9	Conos (0,90 de altura y dos franjas reflectivas tipo IV diamante)	un	20	$ 32.558	651.160,000		$ -	0	$ -	20	$ 651.160,00
	Transporte de personal, Materiales y Equipos				**$ 244.188**		**$ 239.190**		**$ 239.190**		**$ 4.998**
10	Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,00 x 1,50 m, impresión inkjet resistente a la intemperie	un	3	$ 81.396	244.188,000	2,94	$ 239.190,00	2,938596491	$ 239.190,00	0	$ 4.998,00
	Imagen institucional				**$ 262.969**		**$ 0**		**$ 262.969**		**$ 0**
11	Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares	Un	7	$ 37.567	262.969,000		$ -	7	$ 262.969,00	0	$ -
	Protocolo de bioseguridad				**$ 18.685.064**		**$ 0**	0	**$ 415.795**		**$ 18.269.269**
12	Aplicación del PAPSO	Un	1	$ 18.685.064	18.685.064,000		$ -	0,0222528	$ 415.795,00	0,9777	$ 18.269.269,00
	Total Aplicación Guía Socioambiental				**$ 76.614.872**		**$ 784.940,00**		**$ 24.725.992,00**		**$ 51.889.980,00**

Nota

1. Los costos en que incurra el contratista por el manejo socioambiental del proyecto deberán incluirse en los costos indirectos de administración del contrato, el

Destinación pago de Reajustes	$ 175.636.905
TOTAL	$ 252.251.777

Diego Alberto Acosta Betancur

Profesional Universitario

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Logística reuniones comité ciudadano de obra (incluye refrigerios para 15 personas).	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Las Camelias y Los Rieles					1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Diana María Pelaez B

NOMBRE y C.C.: 43992710 Diana M Pelaez B

CUENTA DE COBRO No. 13

MEDELLÍN (ANTIOQUIA) COLOMBIA
Marzo 14 de 2023

MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
NIT 800.210.290-2

DEBE A:

LUIS FERNANDO GALLEGO SOTO
C.C 70.003.578

La suma de: CIENTO CINCO MIL PESOS M/CTE. ($105.000)

CONCEPTO: Refrigerios – Comité ciudadano de obra.

Atentamente,

Luis Fernando Gallego

LUIS FERNANDO GALLEGO SOTO
C.C 70.003.578
Tel. 321 6540213

Powered by CamScanner

DIAN — Formulario del Registro Único Tributario — Hoja Principal — TUNJECA — 001

2. Concepto: 02 Actualización

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14661941650

(415)7072124859B4(8020) 000001466194165 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
7 0 0 0 3 5 7 8	3	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente:	25. Tipo de documento:	26. Número de Identificación:	27. Fecha expedición:
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de ciudadanía 1 3	7 0 0 0 3 5 7 8	2 0 0 0 0 5 0 8

Lugar de expedición 28. País:	29. Departamento:	30. Ciudad/Municipio:
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Pueblorrico 5 7 6

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
GALLEGO	SOTO	LUIS	FERNANDO

35. Razón social:

36. Nombre comercial: MI DULCE TENTACION DEPRADITO

37. Sigla: MDTD

UBICACION

38. País:	39. Departamento:	40. Ciudad/Municipio:
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal: CR 63 41 C SUR 04

42. Correo electrónico:	43. Código postal	44. Teléfono 1:	45. Teléfono 2:
valerygallego43@gmail.com		2 8 6 7 9 2 9	3 1 4 7 9 1 5 1 7 6

CLASIFICACION

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código: 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
1 0 8 1	2 0 1 5 0 9 0 9						1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código:	3	4																								

54- Régimen simplificado impuesto nacion

Obligados aduaneros

54. Código:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [ ] NO [X] — 60. No. de Folios: 0 — 61. Fecha: 2 0 1 9 1 0 0 1

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada: luis fernando gallego

934. Nombre: GALLEGO SOTO LUIS FERNANDO

935. Cargo: CONTRIBUYENTE

DOCUMENTO DIGITALIZADO SIN COSTO

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Bolsas plásticas para frentes de obra color negra (residuos ordinarios)	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Frentes de obra y oficina en la vereda la verde					100,00
			Subtotal		100,00
			TOTAL		100,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Arcelly Santos Velasquez

NOMBRE y C.C.:

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Bolsas plásticas para frentes de obra color blanca (residuos aprovechables)	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde





UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Frentes de obra y oficina en la vereda la verde					200,00
Subtotal					200,00
TOTAL					200,00

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Aracelly Santos Velasquez

NOMBRE y C.C.: _____

INDUSTRIAS PLASTICAS DE MEDELLIN S.A.S.

NIT 900.597.145-5
Somos Responsables de IVA
Cra. CRA 52 6 SUR 90
Medellin - Antioquia
Tel. 301 788 27 26
AUTORETENEDORES DE IVA
SEGUN RESOLUCIÓN 44 DE

SEDE GUAYABAL

FACTURA DE VENTA POS **No. GP01 36085**

Fecha: 9 de mar. de 2023
Cliente: CUANTIA MENOR
Nit / CC 9999999999-9
Dir. CRA 52 6 SUR 90
Tel. 0
Atendió: CLAUDIA YANETH TABAREZ RIO

PRODUCTO	CANT.	VR. UNI	VR. TOTAL
BOLSA NEGRA 28*40 BULTO*12			
3128x40	2.00	$15.050	$30.100
BOLSA BLANCA 26*40 C050 *10			
3226x40	2.00	$24.694	$49.389
BOLSA BASURERA VERDE 26*40 BULTO*10			
8026x40	2.00	$34.323	$68.647
IMPUESTO A LA BOLSA			
1	1.00	$60	$60

TOTAL CANTIDAD 7

Valor	$124,543
Dcto	$0
IVA	$23,651
Total	$148,195
Efectivo	$150,000
Cambio	$1,805

Discriminación Forma de Pago

IVA	BASE	VALOR
0%	60	0
19%	124,484	23,652

Jueves, 9 de marzo de 2023 15:08

Resolución DIAN: 18764028759154
VIG 12 Del 2022-05-10 Del GP01 1 Al GP01 500,000 Vig. 24 Meses

¡Gracias por tu compra!

Powered by

117

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Disposición adecuada de residuos peligrosos	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Las Camelias y Los Rieles					0,95
Subtotal					0,95
TOTAL					0,95

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Araceli Santos Velásquez

NOMBRE y C.C.: _____

LOGISTICA AMBIENTAL OP S.A.S.
NIT. 900211777-4
Act. Eco. 4923

Logiambiental
nos movemos, para que el mundo sea mejor

Dir. KM 3 AUTOPISTA MED-BOG A 1 K
Bello- Antioquia - Colombia
Tel. (57 4) 448 60 06
www.logiambiental.com

Obligados a facturar bienes o servicios excluidos

CUFE: e5ebb2cdd0c6d073fc355cfae25e5be2b2c8dbbd046b1fc1033d4a0dbc77d24ebe7c32fb75ae84cb57b7d1fed5b751b5

VIGILADO SuperTransporte

Resolución ministerio de transporte No. 0227 del 17 de julio del 2014

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

No. LAOP - 1830

Nit:	800210290-2
Razón Social:	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S
Dependencia	**Dependencia**
Dirección:	TV 49 A 10 01 OF 703 ED TERZETTO
Ciudad:	BARRANCABERMEJA
Teléfono:	3212812166

Fecha:	08-02-2023
Vence:	08-02-2023
Forma P.	Contado - 0

SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE

Descripción	Manifiesto	Placa	Fecha servicio	Cant.	Valor Unitario	Sub total
RECOLECCION Y TRANSPORTE PARA LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	0	0	08-02-2023	60.00	3,833	230,000

Observaciones:		
Por favor realizar el pago a la cuenta corriente de Logistica Ambiental OP SAS # 02955826965 de Bancolombia. confirmar pago al correo: administrativo@logiambiental.com	**Subtotal:**	230,000.40
	Descuento:	0.00
	Iva	0.00
	Retención:	2,300.00
	TOTAL:	227,700.00

Esta factura de venta se asimila en sus efectos a una letra de cambio según Art. 774 del código de comercio. La mora en el pago de esta factura ocasionará el máximo interés de mora mensual autorizado por el código de comercio a partir de la fecha de su vencimiento. Vigencia 18 meses.

De Resolución: 18764038139201 De 2022/10/20 Desde LAOP 1610 Hasta LAOP 3000

Factura Electronica Emitida por HGI S.A.S. Nit 811.021.438 - 4 Software HGI Fecha y Hora de Generación: 2023-02-08 14.59

120

LOGISTICA AMBIENTAL OP S.A.S.

NIT. 900211777-4

Act. Eco. 4923

Logiambiental
nos movemos, para que el mundo sea mejor

Dir. KM 3 AUTOPISTA MED-BOG A 1 K

Bello- Antioquia - Colombia

Tel. (57 4) 448 60 06

www.logiambiental.com

Obligados a facturar bienes o servicios excluidos

CUFE: 58908831107ab665667d76af596b2ff8fe7222fc19b06206c12d6054f2b045bd129779903e0fcdccf1f3407cd1a2d876

VIGILADO SuperTransporte

Resolución ministerio de transporte No. 0227 del 17 de julio del 2014

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

No. LAOP - 1878

Nit:	800210290-2		
Razón Social:	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S		
Dependencia	**Dependencia**		
Dirección:	TV 49 A 10 01 OF 703 ED TERZETTO	**Fecha:**	06-03-2023
Ciudad:	BARRANCABERMEJA	**Vence:**	06-03-2023
Teléfono:	3212812166	**Forma P.**	Contado - 0

SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE

Descripción	Manifiesto	Placa	Fecha servicio	Cant.	Valor Unitario	Sub total
RECOLECCION Y TRANSPORTE PARA LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	0	0	06-03-2023	25.00	6,200	155,000

Observaciones:	**Subtotal:**	155,000.00
Por favor realizar el pago a la cuenta corriente de Logistica Ambiental OP SAS # 02955826965 de Bancolombia. confirmar pago al correo: administrativo@logiambiental.com	**Descuento:**	0.00
	Iva	0.00
	Retención:	1,550.00
	TOTAL:	153,450.00

Esta factura de venta se asimila en sus efectos a una letra de cambio según Art. 774 del código de comercio. La mora en el pago de esta factura ocasionará el máximo interés de mora mensual autorizado por el código de comercio a partir de la fecha de su vencimiento. Vigencia 18 meses.

De Resolución: 18764038139201 De 2022/10/20 Desde LAOP 1610 Hasta LAOP 3000

Factura Electronica Emitida por HGI S.A.S. Nit 811.021.438 - 4 Software HGI Fecha y Hora de Generación: 2023-03-06 14.59

SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	30	MM	3	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	ALEJANDRO ESCOBAR JARAMILLO

OBJETO DEL CONTRATO	"Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado"				
INTERVENTOR	Consorcio Saneamiento Básico La Verde 20005029	NIT O C.C.	901627786-0	CONTRATO N°	20005029
CONTRATISTA	Mamut Acero y Concreto	NIT O C.C.	800210290-2	CONTRATO N°	4600094779

CAPÍTULO	GUIA SOCIO-AMBIENTAL	ITEM	Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,00 x 1,50 m, impresión injekt resistente a la intemperie	UNID.	un	UBICACIÓN	Vereda La Verde



UBICACIÓN	Dimensiones			VOLUMEN	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Las Camelias y Los Rieles					2,94
Subtotal					2,94
TOTAL					**2,94**

Residente de obra: _____

NOMBRE y C.C.: Alejandro Escobar Jaramillo C.C. 8358174

Residente de Interventoría: Aracelly Santos Velásquez
Ara.

NOMBRE y C.C.: _____

121

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Lito Deivi S.A.S

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE : aa70c121940ff868f4bc743043b5ad3b49519d989cbe73e06b7c107921fab9e9084d15e1defc02fb0835c248c7d06613

Número de Factura: FE-520
Fecha de Emisión: 03/04/2023
Fecha de Vencimiento: 28/04/2023
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Crédito
Medio de Pago: Crédito Pago negocio corporativo (CTP)
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: LITO DEIVI SAS
Nombre Comercial: LITO DEIVI SAS
Nit del Emisor: 901363114
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen Fiscal:R-99-PN
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA
Actividad Económica: 1811

País: Colombia
Departamento: Antioquia
Municipio / Ciudad: Medellín
Dirección: CR 44 46 23
Teléfono / Móvil: 5743679
Correo: litodeivisas@gmail.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Razón Social: MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
Nombre Comercial: MAMUT ACERO Y CONCRETO SAS
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 800210290
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: R-99-PN
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA

País: Colombia
Departamento: Santander
Municipio / Ciudad: Barrancaber
Dirección: TV 49ª N 10 01
Teléfono / Móvil: 3202641368
Correo: acueducto.laverde@gmail.com

Detalles de Productos

Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IMPUESTOS				Precio unitario de venta
								IVA	%	INC	%	
1	4002	LONA PARA VOLQUETA SAN ANTONIO	NIU	3,00	$ 67.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 38.190,00	19.00			$ 201.000,00

Descuentos y Recargos Globales

Nro.	Tipo	Código	Descripción	%	Valor

Información Complementaria

Nro	Nombre Campo	Valor Campo

Anticipos

Nro	Valor	Fecha recibido

Powered by CamScanner

Referencias

Tipo de Documento Referencia	Número Referencia	Fecha Referencia

Notas Finales

CONSIGNAR A CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No 35100000433 A NOMBRE DE LITO DEIVI S.A.S
LONA PARA VOLQUETA TAMAÑO 1.50x80 cms EN BANNER IMPRESO A COLOR INKJET, ACABADO CON OJALES
LONA SEÑALIZACION TRANSITE PRECAUCION, DISMINUYA VELOCIDAD Y PISO RESBAL. TAMAÑO 60x40 cms. EN LONA BANNER. IMPRESO A COLOR INKJET, CON OJALES
SOLICITADO Y ENTREGADO A ALEJANDRO ESCOBAR EN SAN ANTONIO PRADO EL 29-MARZO-2023
Linea de negocio:

Datos Totales

Documento validado por la DIAN 2023-04-03 08:46:20
Documento generado el: 2023-04-03 08:46:19
Generado por:Solución Gratuita DIAN Nit:800.197.268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal		201.000,00
Descuento detalle		0,00
Recargo detalle		0,00
Total Bruto Factura		201.000,00
IVA		38.190,00
INC		0,00
Bolsas		0,00
Otros Impuestos		0,00
Total impuesto (=)		38.190,00
Total neto factura (=)		239.190,00
Descuento Global (-)		0,00
Recargo Global (+)		0,00
Total factura (=)	**COP $**	$ 239.190,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764041023084 Rango desde: 434 Rango hasta: 5000 Vigencia: 2023-12-09

Powered by CamScanner

124

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S
NIT 800.210.290-2
TV 49 A 10 01 OF 703 ED TERZETTO
Tel: (057) 3212812166
Barrancabermeja - Colombia
mamutaceroyconcretos@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FVEM 30

Señores	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN		
NIT	890.905.211-1	**Teléfono**	(604) 3855513
Dirección	CALLE 44 52 165	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	17/04/2023, 09:24
Expedición	17/04/2023, 09:31
Vencimiento	17/05/2023

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	OC-1	ACTA No. 05 - PERIODO MARZO 2023 / CONTRATO DE OBRA No 4600094779 DE 2022 CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LA VEREDA LA VERDE, SAN ANTONIO DE PRADO	1.00	424,229,437.00	0.00	0 %	424,229,437.00

Total ítems: 1

Total Bruto	424,229,437.00
Total a Pagar	424,229,437.00

Valor en Letras:
Cuatrocientos veinticuatro millones doscientos veintinueve mil cuatrocientos treinta y siete pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-05-17 por $ 424,229,437.00

Observaciones:
FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA ---- DE ---- N° UNA VEZ CANCELADO FAVOR NOTIFICAR EL PAGO CON SUS RESPECTIVOS DESCUENTOS TRIBUTARIOS AL CORREO auxadmonmosquera1@gmail.com.co: EL PAGO NO SERÀ APLICADO HASTA NO RECIBIR LA NOTIFICACIÒN.
Autorizo expresamente a MAMUT ACERO Y CONCRETOS SAS para consultar y reportar antes centrales de riesgo como DataCrédito, Cifin o cualquier otro y me sea cobrado intereses moratorios según la tasa vigente.

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764043879047 aprobado en 20230203 prefijo FVEM desde el número 22 al 500 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 7111 Actividades de arquitectura Tarifa
CUFE: 4e122ebb26ee63d9f4c992d8ca80b821ff161e33ff7c38a4e6c83e04422d40cba45aa242fdb1cbcb8c2056da533385eb

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S
NIT 800.210.290-2
TV 49 A 10 01 OF 703 ED TERZETTO
Tel: (057) 3212812166
Barrancabermeja - Colombia
mamutaceroyconcretos@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FVEM 30

Señores	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN		
NIT	890.905.211-1	**Teléfono**	(604) 3855513
Dirección	CALLE 44 52 165	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	17/04/2023, 09:24
Expedición	17/04/2023, 09:31
Vencimiento	17/05/2023

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	OC-1	ACTA No. 05 - PERIODO MARZO 2023 / CONTRATO DE OBRA No 4600094779 DE 2022 CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LA VEREDA LA VERDE, SAN ANTONIO DE PRADO	1.00	424,229,437.00	0.00	0 %	424,229,437.00

Total items: 1

Total Bruto	424,229,437.00
Total a Pagar	**424,229,437.00**

Valor en Letras:
Cuatrocientos veinticuatro millones doscientos veintinueve mil cuatrocientos treinta y siete pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-05-17 por $ 424,229,437.00

Observaciones:
FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA ---- DE ---- Nº UNA VEZ CANCELADO FAVOR NOTIFICAR EL PAGO CON SUS RESPECTIVOS DESCUENTOS TRIBUTARIOS AL CORREO auxadmonmosquera1@gmail.com.co: EL PAGO NO SERÀ APLICADO HASTA NO RECIBIR LA NOTIFICACIÒN.
Autorizo expresamente a MAMUT ACERO Y CONCRETOS SAS para consultar y reportar antes centrales de riesgo como DataCrédito, Cifin o cualquier otro y me sea cobrado intereses moratorios según la tasa vigente.

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764043879047 aprobado en 20230203 prefijo FVEM desde el número 22 al 500 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 7111 Actividades de arquitectura Tarifa
CUFE 4e122ebb26ee63d9f4c992d8ca80b821ff161e33ff7c38a4e6c83e04422d40cba45aa242fdb1cbcb8c2056da533385eb