ACTA DE RECIBO PARCIAL 1

CONSORCIO GHW SUMAPAZ

ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ | BOGOTÁ

CONTRATO:	COP-452-2023	**OBJETO**	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C
CONTRATISTA	CONSORCIO GHW SUMAPAZ	**VALOR DEL CONTRATO**	$ 509.254.708,00
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA	CORONEL DALILA FAISULY PATIÑO MAHECHA	**FECHA INICIO CONTRATO**	19 de diciembre de 2023
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER 1	**FECHA INICIO OBRA**	26 de febrero de 2014
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA	JULIAN LEONARDO DUARTE VILLAMIL	**VALOR ADICIÓN**	$ -
SUPERVISOR	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ	**VALOR TOTAL + ADICIÓN**	$ 509.254.708,00
REPRESENTANTE SUPERVISIÓN (ALCALDE)	SEBASTIAN SALDARRIAGA RIVERA	**FECHA PRESENTE ACTA**	4 de abril de 2024
		PERIODO DE EJECUCIÓN	26 de febrero al 31 de marzo de 2024

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM		CONDICIONES INICIALES				PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO TOTAL	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. OFERTADO	VR. TOTAL	CANT.	VR. ACTA	CANT.	VR. ACTA	CANT.	VR. ACTA
1	**PRETRATAMIENTO**										
1.1	**PRELIMINARES**										
1.1.1	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	570,95	4.900,00	$ 2.797.655,00	457,84	$ 2.243.416,00			457,84	$ 2.243.416,00
1.2	**DEMOLICIONES**		0,00							0,00	$ -
1.2.1	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 M	M3	7,14	107.000,00	$ 763.980,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.2.2	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	32,83	197.000,00	$ 6.467.510,00	3,45	$ 679.650,00			3,45	$ 679.650,00
1.2.3	DEMOLICION TUBERIA EXISTENTE	ML	74,60	25.000,00	$ 1.865.000,00	71,23	$ 1.780.750,00			71,23	$ 1.780.750,00
1.2.4	DEMOLICION DE BARANDA	ML	6,50	111.000,00	$ 721.500,00	4,86	$ 539.460,00			4,86	$ 539.460,00
1.3	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		0,00								
1.3.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	364,57	57.000,00	$ 20.780.490,00	68,70	$ 3.915.900,00			68,70	$ 3.915.900,00
1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	514,66	23.000,00	$ 11.837.180,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.3.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	220,80	24.000,00	$ 5.299.200,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.3.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	40,93	235.000,00	$ 9.618.550,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.4	**ESTRUCTURA CONCRETO**										
1.4.1	MURO EN CONCRETO 4000 PSI	M3	44,88	845.000,00	$ 37.923.600,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.4.2	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3.086,55	5.700,00	$ 17.593.335,00	144,63	$ 824.391,00			144,63	$ 824.391,00
1.4.3	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	25,89	347.000,00	$ 8.983.830,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.5	**REJILLAS**										
1.5.1	REJILLA EN ACERO 35X50CM ; BARRAS D=3/4"	UN	5,00	282.000,00	$ 1.410.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.5.2	REJILLA EN ACERO 35X50CM ; BARRAS D=1/2"	UN	5,00	282.000,00	$ 1.410.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.6	**FIBRA DE VIDRIO**									0,00	$ -
1.6.1	LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO e=5MM	M2	6,97	124.000,00	$ 864.280,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7	**ACCESORIOS Y TUBERIA DE CONEXIÓN**										
1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=2"	ML	15,00	15.900,00	$ 238.500,00	0,00				0,00	$ -
1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=3"	ML	13,50	45.000,00	$ 607.500,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=4"	ML	124,80	40.000,00	$ 4.992.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=10"	ML	6,14	240.000,00	$ 1.473.600,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA TIPO GUILLOTINA	UN	2,00	2.280.000,00	$ 4.560.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.6	CODO 90 PVC UNIÓN MECÁNICA 10"	UN	2,00	2.280.000,00	$ 4.560.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 26 10"	UN	1,00	2.280.000,00	$ 2.280.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.7	VALVULA DE COMPUERTA 4"	UN	10,00	1.040.000,00	$ 10.400.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.8	CODO 90 PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	36,00	164.000,00	$ 5.904.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.9	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	7,00	314.000,00	$ 2.198.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
1.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUCCIONADORA DE LODOS D=4" 0.5 HP	UN	2,00	1.340.000,00	$ 2.680.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -

1.8	**FILTRO**											
1.8.1	FILTRO CON MODULOS PLASTICOS	UN	47.460,00	842,00	$ 39.961.320,00	0,00	$ -			0,00	$	-
1.9	**TRANSPORTE - OBRAS**	**m3**	**km**									
1.9.1	USME - NUEVA GRANADA	106,78	120,00	1.440,00	$ 18.451.584,00	0,00	$ -			0,00	$	-
1.9.2	USME - LA UNIÓN	40,7	80,00	1.440,00	$ 4.688.640,00	0,00	$ -			0,00	$	-
1.9.3	USME - SAN JUAN	149,81	70,00	1.440,00	$ 15.100.848,00	0,00	$ -			0,00	$	-
1.9.4	USME - SANTO DOMINGO	282,24	70,00	1.440,00	$ 28.449.792,00	0,00	$ -			0,00	$	-
1.9.5	USME - BETANIA	157,51	54,00	1.440,00	$ 12.247.977,60	0,00	$ -			0,00	$	-
1.10	**TRANSPORTE - LODOS**	**UND**	**CANT.**									
1.10.1	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS (No incluye agua).	HORA	20,00	270.000,00	$ 5.400.000,00	20,00	$ 5.400.000,00			20,00	$	5.400.000,00
1.10.2	CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA - VIAJE	VIAJE	5,00	207.000,00	$ 1.035.000,00	0,00	$ -			0,00	$	-
1.10.3	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO	KG	56.336,00	280,00	$ 15.774.080,00	35.000,00	$ 9.800.000,00			35.000,00	$	9.800.000,00
1.10.4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE CINCO TONELADAS POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA - BOGOTA URBANA HASTA USME - REMOSION DE LODOS	VIAJE	5,00	390.000,00	$ 1.950.000,00	5,00	$ 1.950.000,00			5,00	$	1.950.000,00
1.10.5	TRANSPORTE - (TRANSPORTE VACTOR LODOS - EN LOCALIDAD SUMAPAZ - DESDE USME PUEBLO HASTA CENTROS POBLADOS - VEREDAS.).	M3-KM	GLOBAL	6.700.000,00	$ 6.700.000,00	0,00	$ -			0,00	$	-
	TOTAL COSTO DIRECTO PRESENTE ACTA				**$ 317.988.951,60**		**$ 27.133.567,00**		**$ -**		**$**	**27.133.567,00**
	COMPONENTES: GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SST											
	GESTIÓN AMBIENTAL	3,00%			$ 9.539.668,55		$ 814.007,01		$ -		$	814.007,01
	GESTIÓN SOCIAL Y SST	5,00%			$ 15.899.447,58		$ 1.356.678,35		**$ -**		$	1.356.678,35
	ADMINISTRACIÓN	28,53%			$ 90.722.247,89		$ 7.741.206,67		$ -		$	7.741.206,67
	IMPREVISTOS	0,50%			$ 1.589.944,76		$ 135.667,84		$ -		$	135.667,84
	UTILIDAD	5,00%			$ 15.899.447,58		$ 1.356.678,35		$ -		$	1.356.678,35
	AIU CONSTRUCCION OBRA	**34,03%**			**$ 108.211.640,23**		**$ 9.233.552,86**		$ -		**$**	**9.233.552,86**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANT.	VR. ACTA	CANT.	VR. ACTA	CANT.	VR. ACTA
1.11	**CARACTERIZACIÓN**				**$ 57.615.000,00**		$ -				$ -
1.11.1	TOMA Y ANÁLISIS DE 1 MUESTRA COMPUESTA 8 HORAS.	CARAC	15,00	3.841.000,00	$ 57.615.000,00	0,00	$ -			0,00	$ -
COSTO TOTAL (DIRECTO E INDIRECTO)					**$ 509.254.707,96**		**$ 38.537.805,22**		**$ -**		**$ 38.537.805,22**
	ANTICIPO	30,00%			$ 152.776.412,39		$ 11.561.341,57		$ -		$ 11.561.341,57
COSTO TOTAL ACTA PARCIAL DE OBRA					**$ 509.254.707,96**		**$ 26.976.463,65**		**$ -**		**$ 26.976.463,65**

VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA (ACTA DE CORTE No. 1): VEINTISEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE

RESUMEN CONTRATO		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA	**$**	**509.254.708,00**
VALOR ADICIÓN CONTRATO DE OBRA	**$**	**-**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN	**$**	**509.254.708,00**

VALOR ACTA DE OBRA No. 1	$	26.976.463,65
VALOR ACTA DE OBRA No. 2		
VALOR TOTAL EJECUTADO	**$**	**26.976.463,65**
VALOR ANTICIPO	$	152.776.412,39
VALOR PENDIENTE POR PAGAR A CONTRATISTA	**$**	**329.501.831,96**

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN EN OBRA PESENTE ACTA	7,57%
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN EN OBRA ACUMULADO	7,57%

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

DISCRIMINADO CANTIDADES ACTA DE RECIBO PARCIAL 1

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM		FRENTES DE OBRA						ACUMULADO TOTAL
ITEM	DESCRIPCION	UND	S. DOMING. CANT.	BETANIA CANT.	LA UNIÓN CANT.	N. GRANADA CANT.	SAN JUAN CANT.	
1	**PRETRATAMIENTO**							
1.1	**PRELIMINARES**							
1.1.1	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	235,14		147,30	75,40		457,84
1.2	**DEMOLICIONES**							
1.2.1	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 M	M3						0,00
1.2.2	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3			3,32	0,13		3,45
1.2.3	DEMOLICION TUBERIA EXISTENTE	ML	7,00		28,30	35,93		71,23
1.2.4	DEMOLICION DE BARANDA	ML				4,86		4,86
1.3	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**							
1.3.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	23,75		33,28	11,67		68,70
1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2						0,00
1.3.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3						0,00
1.3.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3						0,00
1.4	**ESTRUCTURA CONCRETO**							
1.4.1	MURO EN CONCRETO 4000 PSI	M3						0,00
1.4.2	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG			144,63			144,63
1.4.3	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3						0,00
1.5	**REJILLAS**							
1.5.1	REJILLA EN ACERO 35X50CM ; BARRAS D=3/4"	UN						0,00
1.5.2	REJILLA EN ACERO 35X50CM ; BARRAS D=1/2"	UN						0,00
1.6	**FIBRA DE VIDRIO**							
1.6.1	LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO e=5MM	M2						0,00
1.7	**ACCESORIOS Y TUBERIA DE CONEXIÓN**							
1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=2"	ML						0,00
1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=3"	ML						0,00
1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=4"	ML						0,00
1.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D=10"	ML						0,00
1.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA TIPO GUILLOTINA	UN						0,00
1.7.6	CODO 90 PVC UNIÓN MECÁNICA 10"	UN						0,00
	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 26 10"	UN						0,00
1.7.7	VALVULA DE COMPUERTA 4"	UN						0,00
1.7.8	CODO 90 PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN						0,00
1.7.9	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN						0,00
1.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUCCIONADORA DE LODOS D=4" 0.5 HP	UN						0,00

1.8	**FILTRO**							
1.8.1	FILTRO CON MODULOS PLASTICOS	UN						0,00
1.9	**TRANSPORTE - OBRAS**							
1.9.1	USME - NUEVA GRANADA							0,00
1.9.2	USME - LA UNIÓN							0,00
1.9.3	USME - SAN JUAN							0,00
1.9.4	USME - SANTO DOMINGO							0,00
1.9.5	USME - BETANIA							0,00
1.10	**TRANSPORTE - LODOS**	**UND**	**CANT.**					
1.10.1	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS (No incluye agua).	HORA	8,00		4,00	8,00		20,00
1.10.2	CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA - VIAJE	VIAJE						0,00
1.10.3	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO	KG	14.891,76		7.020,00	13.088,24		35.000,00
1.10.4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE CINCO TONELADAS POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA - BOGOTA URBANA HASTA USME - REMOSION DE LODOS	VIAJE	2,00		1,00	2,00		5,00
1.10.5	TRANSPORTE - (TRANSPORTE VACTOR LODOS - EN LOCALIDAD SUMAPAZ - DESDE USME PUEBLO HASTA CENTROS POBLADOS - VEREDAS.).	M3-KM						

ITEM	DESCRIPCION	UND	S. DOMING. CANT.	BETANIA CANT.	LA UNIÓN CANT.	N. GRANADA CANT.	SAN JUAN CANT.	CANTIDAD ACUMULADA
1.11	**CARACTERIZACIÓN**							
1.11.1	TOMA Y ANÁLISIS DE 1 MUESTRA COMPUESTA 8 HORAS.	CARAC						

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

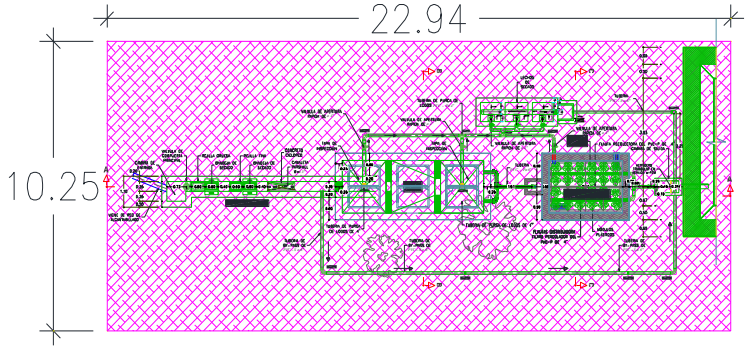
Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.1.1	M2	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	1	4/04/2024	235,14



FRENTE DE OBRA					SANTO DOMINGO
Localización	**Dimensiones**			No elementos	**Subtotal**
	Ancho	Longitud	Altura		
PTAR Santo Domingo	10,25	22,94			235,14
TOTAL					**235,14**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.2.3	ML	DEMOLICION TUBERIA EXISTENTE	1	4/04/2024	7,00



FRENTE DE OBRA				SANTO DOMINGO	
Localización	**Dimensiones**			No elementos	**Subtotal**
	Ancho	Longitud	Altura		
Canal de entrada		7,00			7,00
TOTAL					**7,00**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.3.1	M3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	1	4/04/2024	23,75





FRENTE DE OBRA				SANTO DOMINGO	
Localización	**Dimensiones**			No elementos	**Subtotal**
	Ancho	Área	Altura		
Canal de entrada	1,30	7,35			9,56
Descuento tuberia existente	-7,00	0,38			-2,69
Costado derecho tanque séptico	0,50	16,00			8,00
Costado izquierdo tanque séptico	0,50	14,57			7,29
Entre séptico y FAFA		4,44	0,45		2,00
Descuento estructura existente		1,00	-0,40		-0,40
TOTAL					**23,75**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

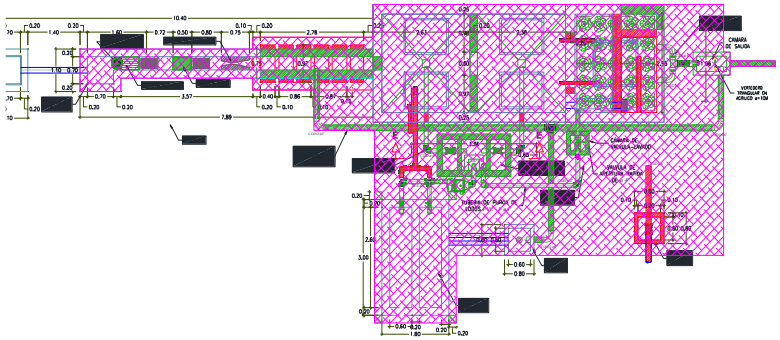
Revisó y Aprobo:

JULIÁN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.1.1	M2	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	1	4/04/2024	75,40



FRENTE DE OBRA — NUEVA GRANADA

Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Área	Longitud	Altura		
PTAR Nueva Granada	75,40				75,40
TOTAL					**75,40**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ | BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.2.2	M3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	1	4/04/2024	0,13



FRENTE DE OBRA				NUEVA GRANADA	
Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
FAFA	0,10	1,10	1,20		0,13
TOTAL					0,13

NOTA:

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.2.3	ML	DEMOLICION TUBERIA EXISTENTE	1	4/04/2024	35,93



FRENTE DE OBRA				NUEVA GRANADA	
Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Tanque séptico y FAFA		35,93			35,93
TOTAL					35,93

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ | BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.2.4	ML	DEMOLICION DE BARANDA	1	4/04/2024	4,86



FRENTE DE OBRA				NUEVA GRANADA	
Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Frente a tanque séptico		4,86			4,86
TOTAL					4,86

NOTA:

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.3.1	M3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	1	4/04/2024	11,67



FRENTE DE OBRA				NUEVA GRANADA	
Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Tanque espesor de lodos	1,70	3,10	2,10		11,07
Camara de salida	1,10	1,10	0,50		0,61
TOTAL					11,67

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

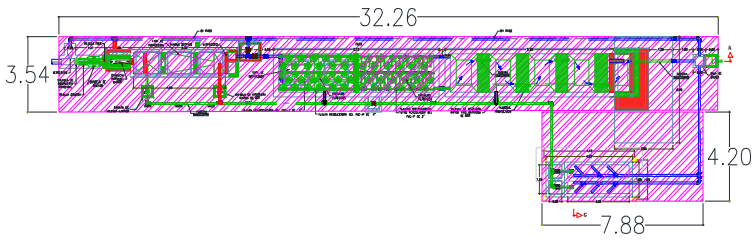
Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.1.1	M2	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	1	4/04/2024	147,30



FRENTE DE OBRA — LA UNIÓN

Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Área - estructuras hidráulicas	3,54	32,26			114,20
Área lecho de secado	4,20	7,88			33,10
TOTAL					**147,30**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.2.2	M3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	1	4/04/2024	3,32





FRENTE DE OBRA					LA UNIÓN
Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Volumen	Altura		
Canal de entrada		0,36			0,36
Tanque séptico		0,13			0,13
Vertedero		0,14			0,14
Caja valvulas post vertedero		0,37			0,37
Tanque de contacto + placa		1,68			1,68
Camara externa FAFA		0,14			0,14
Camara lecho secado		0,35			0,35
Regatas		0,16			0,16
TOTAL					**3,32**

NOTA:

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.2.3	ML	DEMOLICION TUBERIA EXISTENTE	1	4/04/2024	28,30



FRENTE DE OBRA					LA UNIÓN
Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
PTAR		28,30			28,30
TOTAL					**28,30**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULTAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.3.1	M3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	1	4/04/2024	33,28





FRENTE DE OBRA — LA UNIÓN

Localización	Dimensiones			No elementos	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Tanque séptico	1,20	4,46	2,23		11,93
Entre séptico y FAFA	2,35	2,15	1,25		6,32
FAFA y percolador	0,85	8,20	1,30		9,06
Entre percolador y humedal	2,40	0,30	0,40		0,29
Lecho de secado	0,55	2,90	0,45		0,72
Humedal	0,65	8,30	0,80		4,32
Canal de entrada izq	1,10	1,75	0,21		0,40
Canal de entrada der	0,55	2,10	0,21		0,24
TOTAL					**33,28**

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.4.2	KG	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	1	4/04/2024	144,63



FRENTE DE OBRA					LA UNIÓN
Localización	Dimensiones			Factor	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Muros tanque séptico	0,40	1,00	2,00	89,50	71,60
Muro divisorio FAFA	0,20	2,00	2,04	89,50	73,03
TOTAL					144,63

NOTA:

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.10.1	HORA	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS (No incluye agua).	1	4/04/2024	20,00



FRENTE DE OBRA					LA UNIÓN
Localización	Dimensiones				Subtotal
	Viaje	Hr / viaje			
Lodos dispuestos en Santo Domingo	2,00	4,00			8,00
Lodos dispuestos en La Unión	1,00	4,00			4,00
Lodos dispuestos en Nueva Granada	2,00	4,00			8,00
TOTAL					20,00

NOTA: Se adjunta certificación de disposición de lodos.

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.10.3	KG	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO	1	4/04/2024	35.000,00



FRENTE DE OBRA				LA UNIÓN	
Localización	Dimensiones			Densidad lodo a kg	Subtotal
	Ancho	Longitud	Altura		
Lodos dispuestos en Santo Domingo	1,85	5,20	1,29	1.200,00	14.891,76
Lodos dispuestos en La Unión	1,00	4,50	1,30	1.200,00	7.020,00
Lodos dispuestos en Nueva Granada	2,55	4,95	0,86	1.200,00	13.088,24
TOTAL					**35.000,00**

NOTA: Se adjunta certificación de disposición de lodos.

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

CONSORCIO GHW SUMAPAZ	MEMORIAS DE CALCULO COP-452-2023	ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ · BOGOTÁ

Contratista:	CONSORCIO GHW SUMAPAZ
Obra:	CONTRATAR LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, BOGOTÁ D.C

Item No.	Unidad	Descripción	Acta Parcial	Fecha	CANT TOTAL
1.10.4	VIAJE	TRANSPORTE DE EQUIPO DE CINCO TONELADAS POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA - BOGOTA URBANA HASTA USME - REMOSION DE LODOS	1	4/04/2024	5,00



FRENTE DE OBRA					LA UNIÓN
Localización	**Dimensiones**				**Subtotal**
	Cant	Capacidad	Viajes		
Lodos dispuestos en Santo Domingo	14.891,76	5.000,00	2,00		2,00
Lodos dispuestos en La Unión	7.020,00	5.000,00	1,00		1,00
Lodos dispuestos en Nueva Granada	13.088,24	5.000,00	2,00		2,00
TOTAL					**5,00**

NOTA: Se adjunta certificación de disposición de lodos.

Revisó Contratista:

GUIDO OMAR MAYA DURANGO
R/LEGAL - CONSORCIO GHW SUMAPAZ

Revisó y Aprobo:

JULIAN L. DUARTE VILLAMIL
R.L. CONSORCIO INTER 1 - INTERVENTORIA

ECOBIOR S.A.S. E.S.P., empresa colombiana cuyos procesos están direccionados hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, bajo un modelo de economía circular, con estrategias de aprovechamiento y revalorización, certifica:

Nº Certificación	**ECZC20240406-D**
Fecha Expedición	**9/4/2024**
Generador	**CONSORCIO GHW SUMAPAZ**
Nº Identificación	**901.768.486-0**
Cantidad(kg)	**35000**
Sede	**LOCALIDAD SUMAPAZ**
Dirección	**PTAR DE CENTROS POBLADOS DE LA UNION SANTO DOMINGO NUEVA GRANADA BETANIA**
Fecha de recepción en planta	**6/4/2024**
Estado de matriz	**SÓLIDO NO PELIGROSO**
Tipo de matriz	**N/A**
Origen	**PTAR**

La matriz fue recibida para almacenamiento, tratamiento, transformación y posterior aprovechamiento y/o lo contemplado en el artículo 2.2.3.3.5.20 del Decreto Único Ambiental de 2015, así mismo dando cumplimiento a lo estipulado en los artículos 2.2.2.3.2.3 y 2.2.6.1.2.1 del mismo Decreto.

Esta matriz se aprovechó para la formulación de enmiendas orgánicas liquidas bajo el Registro de Productor ICA 2428 de 2022

*El Dto. 2811/1974 en su artículo 80 cita: "Sin perjuicio de los derechos privados adquiridos con arreglo a la ley, las aguas son de dominio público, inalienables e imprescriptibles."; así mismo, el articulo 77 en su numeral i) considera las aguas ya utilizadas servidas o negras como de dominio público. En este sentido, el mismo decreto en los artículos 88 a 97, el artículo 36 del Dto. 1541/1978 y la Ley 0142/1994 y las que modifiquen o sustituyan; obligan a quiénes quieran dar uso de estas aguas a solicitar una concesión.
*El artículo 3 del Dcto. 3930/2010 define a las Aguas Servidas como "Residuos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial"; así mismo, define vertimiento como "Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido". Adicionalmente, la Res. 0631/2015 (Parámetro y límites para vertimientos) define a las Aguas Residuales Domésticas ARD como "las procedentes de los hogares, así como las de las instalaciones en las cuales se desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios y que correspondan a las descargas de los retretes o descargas de sistemas de aseo personal, cocinas, pocetas de lavado de elementos de aseo y lavado de pisos, paredes y ropa" y las Aguas Residuales no Domésticas ARnD como las provenientes de actividades industriales, comerciales o de servicio distintas a las que constituyen aguas residuales domésticas. Finalmente, según el Dto. 4741/2005 un Residuo o desecho peligroso es: "Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos."
*El AVU (Aceite Vegetal usado) se maneja bajo el registro G-RACU.004 otorgado por la CAR.

Cordialmente,

Ing. Cindy Castillo C.
Directora de Planta

Lina M. Oramas P.
Gerente ECOBIOR