




CORBAN
INGENIEROS | CONSULTORES


INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
Nit: 900.963.677-2

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 079 de 2022

 310 262 3377- 313 203 2915

 ingcorban@gmail.com



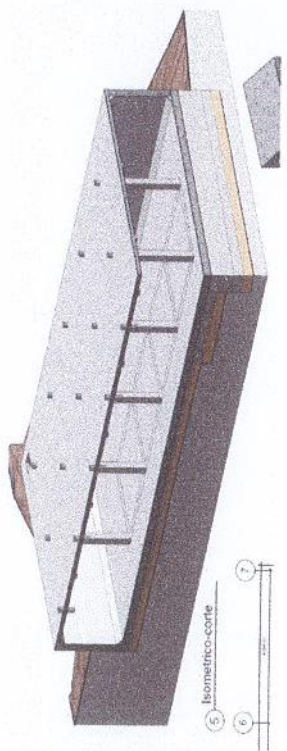
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA	SEPTIEMBRE DE 2022	ELABORO	INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
CAPITULO	1. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS	ITEM	1.05.03

Concreto ciclópeo (60% concreto simple 3000 PSI + 40% piedra media zonga, incluye colocación)

Localización	Dimensiones			Volumen	Cant	M3
	Area	Alto	Ancho			
Tanque blancas seccion 1	0.15	14.20	18.90	1.00	1.00	40.26
Tanque blancas seccion 2	0.50	14.20	4.65	1.00	1.00	33.02
Tanque blancas seccion 3	1.75	14.20	4.65	1.00	1.00	115.55
SUBTOTAL						188.83
CONSOLIDADO TOTAL						188.83



[Handwritten Signature]
 ING. JORGE LUIS OTERO FIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

[Handwritten Signature]
 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



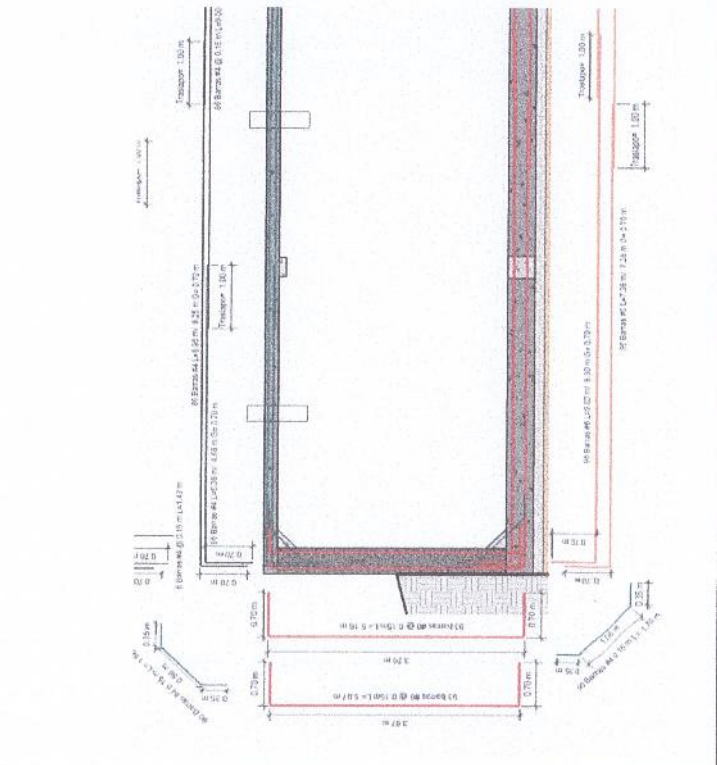
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS ITEM: 1.05.10

Acero de refuerzo 60.000 PSI, elevaciones h<3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	Dimensiones				Cantidad barras	Cantidad elementos	PESO TOTAL
	Longitud	Diametro	Peso Xmt				
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	8.95	1/2	1.00	86.00	1.00	769.70	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	9	1/2	1.00	86.00	1.00	774.00	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	7	1/2	1.00	86.00	1.00	602.00	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	7.53	1/2	1.00	86.00	1.00	647.58	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	1.5	1/2	1.00	6.00	1.00	9.00	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	7.15	1/2	1.00	6.00	1.00	42.90	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	9	1/2	1.00	6.00	1.00	54.00	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	9	1/2	1.00	6.00	1.00	54.00	
REF PLACA CUB REF SUP DIR X	5.2	1/2	1.00	6.00	1.00	31.20	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	5.38	1/2	1.00	86.00	1.00	462.68	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	9	1/2	1.00	86.00	1.00	774.00	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	9	1/2	1.00	86.00	1.00	774.00	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	9	1/2	1.00	86.00	1.00	774.00	
REF DIAGONAL CUB	1.56	1/2	1.00	180.00	1.00	280.80	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	1.43	1/2	1.00	86.00	1.00	122.98	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	5.27	1/2	1.00	86.00	1.00	453.22	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	7	1/2	1.00	86.00	1.00	602.00	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	9	1/2	1.00	86.00	1.00	774.00	
REF PLACA CUB REF INF DIR X	9	1/2	1.00	86.00	1.00	774.00	
SUBTOTAL							8776.06
CONSOLIDADO TOTAL							8776.06



[Handwritten Signature]
 ING. JORGE LUISTERRIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

[Handwritten Signature]
 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
 SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

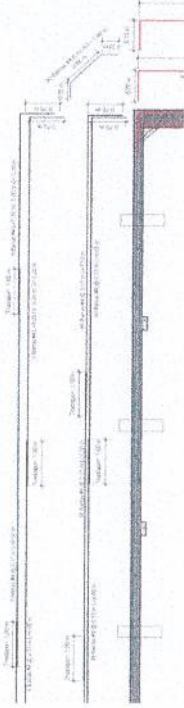
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022
 CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS

ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S.
 ITEM: 1.05.10

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

Acera de refuerzo 60.000 FSl, elevaciones h=3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	DIMENSIONES				Cantidad barras	Cantidad elementos	PESO TOTAL
	Longitud	Diametro	Peso Xmt	Dimensiones			
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	7.51	1/2	1.00		177.00	1.00	1329.27
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	9	1/2	1.00		177.00	1.00	1593.00
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	9	1/2	1.00		177.00	1.00	1593.00
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	7.42	1/2	1.00		177.00	1.00	1313.34
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	1.05	1/2	1.00		6.00	1.00	6.30
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	6.2	1/2	1.00		6.00	1.00	37.20
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	8.3	1/2	1.00		6.00	1.00	49.80
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	1.05	1/2	1.00		6.00	1.00	6.30
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	9.05	1/2	1.00		6.00	1.00	54.30
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	5.38	1/2	1.00		6.00	1.00	32.28
DIAGONAL	1.52	1/2	1.00		183.00	1.00	278.16
DIAGONAL	1.76	1/2	1.00		183.00	1.00	322.08
REF MUROS EXT DIR X	5.07	3/4	2.25		187.00	1.00	2133.20
REF MUROS EXT DIR X	5.18	3/4	2.25		187.00	1.00	2179.49
REF MUROS EXT DIR X	5.06	3/4	2.25		187.00	1.00	2129.00
REF MUROS EXT DIR X	5.16	3/4	2.25		187.00	1.00	2171.07
REF MUROS EXT DIR Y	5.07	3/4	2.25		94.00	1.00	1072.31
REF MUROS EXT DIR Y	5.16	3/4	2.25		94.00	1.00	1091.34
REF MUROS EXT DIR Y	5.18	3/4	2.25		94.00	1.00	1095.57
REF MUROS EXT DIR Y	5.03	3/4	2.25		94.00	1.00	1063.85
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	5.24	3/4	2.25		23.00	1.00	271.17
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56		23.00	1.00	324.71
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56		23.00	1.00	324.71
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.23	3/4	2.25		23.00	1.00	477.65
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.25	3/4	2.25		23.00	1.00	478.69





EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA	SEPTIEMBRE DE 2022	ELABORO	INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
CAPITULO	1. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS	ITEM	1.05.10

Acero de refuerzo 60.000 FSI, elevaciones h<3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	Dimensiones			Cantidad barras	Cantidad elementos	PESO TOTAL	KG	
	Longitud	Diametro	Peso Xmt					
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	1.00	324.71		
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	1.00	324.71		
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	5.12	3/4	2.25	23.00	1.00	264.96		
VIENEN							8776.06	
SUBTOTAL							22342.17	
CONSOLIDADO TOTAL							31118.23	


 ING. JORGE LUIS OTERO RÍOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S


 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



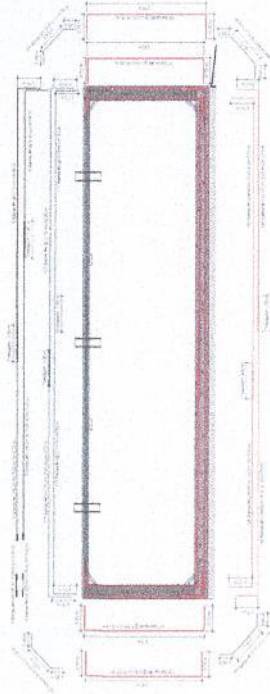
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS ITEM: 1.05.10

Acero de refuerzo 60.000 PSI, elevaciones h<3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	DIMENSIONES				PESO TOTAL	KG
	Longitud	Diametro	Peso Xmt	Cantidad barras		
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	5.24	3/4	2.25	23.00	1.00	271.17
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	1.00	324.71
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	1.00	324.71
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.21	3/4	2.25	23.00	1.00	476.62
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.25	3/4	2.25	23.00	1.00	478.69
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	1.00	324.71
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	1.00	324.71
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	5.12	3/4	2.25	23.00	1.00	264.96
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	9.36	3/4	2.25	23.00	1.00	484.38
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	7.11	3/4	2.25	23.00	1.00	367.94
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	7.12	3/4	2.25	23.00	1.00	368.46
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	9.25	3/4	2.25	23.00	1.00	478.69
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	7.09	3/4	2.25	23.00	1.00	366.91
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	9.38	3/4	2.25	23.00	1.00	485.42
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	7.11	3/4	2.25	23.00	1.00	367.94
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	9.25	3/4	2.25	23.00	1.00	478.69
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	7.98	3/4	2.25	189.00	1.00	3393.50
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	6.34	3/4	2.25	189.00	1.00	2696.09
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	9	3/4	2.25	189.00	1.00	3827.25
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	9	3/4	2.25	189.00	1.00	3827.25
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	9	3/4	2.25	96.00	1.00	1944.00
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	8.67	3/4	2.25	96.00	1.00	1872.72
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	7.05	3/4	2.25	96.00	1.00	1522.80
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	7.46	3/4	2.25	96.00	1.00	1611.36



DESPIECE DE ACERO - SECCION TRANSVERSAL



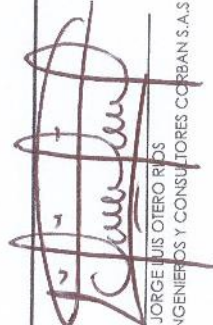
**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE
ACACIAS ESPA E.S.P**
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.SP."

FECHA	SEPTIEMBRE DE 2022	ELABORO	INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
CAPITULO	L. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS	ITEM	1.05.10

Acero de refuerzo 60.000 PSI, elevaciones h<3.0m (Incluye amarre y figuración)

Localización	Dimensiones			Cantidad barras	Cantidad elementos	PESO TOTAL
	Longitud	Diametro	Peso Xml			
REF PLACA PISO EXTERNO DIR CORTA	9	3/4	2.25	189,00	1,00	3827,25
REF PLACA PISO EXTERNO DIR CORTA	7.37	3/4	2.25	189,00	1,00	3134,09
REF PLACA PISO INTERNO DIR CORTA	9	3/4	2.25	189,00	1,00	3827,25
REF PLACA PISO INTERNO DIR CORTA	6.89	3/4	2.25	189,00	1,00	2929,97
VIENEN						
SUBTOTAL						
31118,23						
40602,24						
71720,47						


ING. JORGE LUIS OTERO RÍOS
R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S



YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



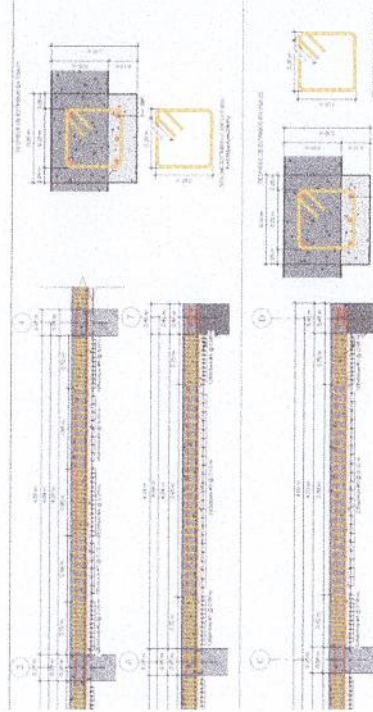
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BIANCAS ITEM: 1.05.10

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

Acero de refuerzo 60.000 PSI, elevaciones h<3.0m (Incluye amarre y figuración)

Localización	UNIDAD DE PAGO				PESO TOTAL
	Longitud	Diametro	Peso Xml	Dimensiones Cantidad barras Cantidad elementos	
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	22.79	5/8	1.56	2.00	142.21
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	22.79	1/2	1.00	2.00	45.58
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	20.99	5/8	1.56	2.00	130.98
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	20.99	1/2	1.00	2.00	41.98
ESTRIBOS	1.1	3/8	0.56	241.00	296.91
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION CORTA	5.35	5/8	1.56	4.00	166.92
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION CORTA	5.25	1/2	1.00	6.00	157.50
ESTRIBOS	1.1	3/8	0.56	36.00	110.88
COLUMNAS	4.78	5/8	1.56	8.00	596.54
ESTRIBOS	1.2	1/2	1.00	48.00	576.00
ESTRIBOS	0.45	1/2	1.00	96.00	432.00
VIGAS AEREAS DIRECCION LARGA	32.31	5/8	1.56	6.00	604.84
VIGAS AEREAS DIRECCION CORTA	15.35	5/8	1.56	6.00	718.38
ESTRIBOS	1	3/8	0.56	340.00	380.80
ESTRIBOS	1	3/8	0.56	153.00	428.40
VIENEN					71720.47
SUBTOTAL					4829.93
CONSOLIDADO TOTAL					76550.39



[Handwritten Signature]
 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



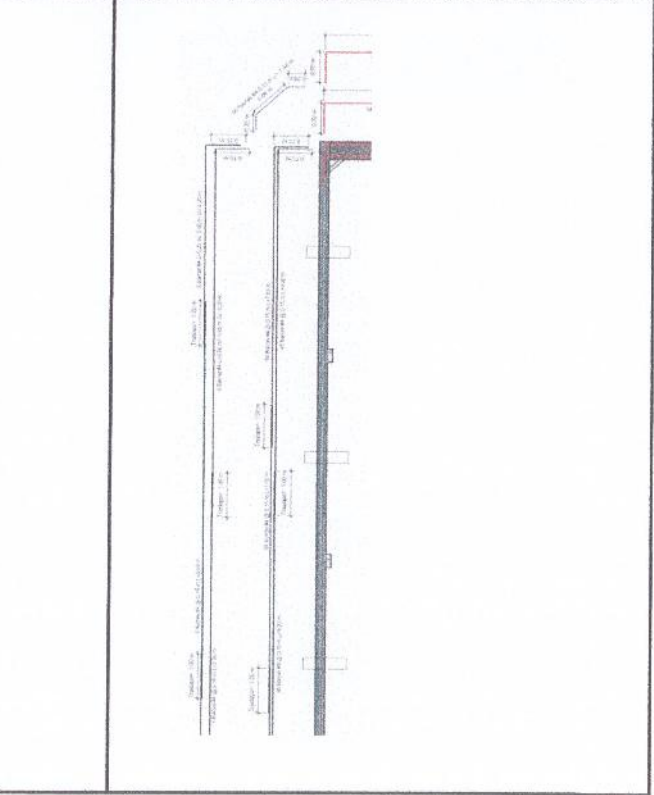
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BIANCAS ITEM: 2.05.09

Acero de refuerzo 60.000 PSI, elevaciones h<3,0m (Incluye amarre y figuración)

Localización	DIMENSIONES				Cantidad barras	Cantidad elementos	PESO TOTAL
	Longitud	Diametro	Peso Xmt				
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	7.51	1/2	1.00	177.00	2.00	2658.54	
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	9	1/2	1.00	177.00	2.00	3186.00	
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	9	1/2	1.00	177.00	2.00	3186.00	
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	7.42	1/2	1.00	177.00	2.00	2626.68	
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	1.05	1/2	1.00	6.00	2.00	12.60	
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	6.2	1/2	1.00	6.00	2.00	74.40	
REF PLACA CUB REF SUP DIR Y	8.3	1/2	1.00	6.00	2.00	99.60	
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	1.05	1/2	1.00	6.00	2.00	12.60	
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	9.05	1/2	1.00	6.00	2.00	108.60	
REF PLACA CUB REF INF DIR Y	5.38	1/2	1.00	6.00	2.00	64.56	
DIAGONAL	1.52	1/2	1.00	183.00	2.00	556.32	
DIAGONAL	1.76	1/2	1.00	183.00	2.00	644.16	
REF MUROS EXT DIR X	5.07	3/4	2.25	187.00	2.00	4266.41	
REF MUROS EXT DIR X	5.18	3/4	2.25	187.00	2.00	4358.97	
REF MUROS EXT DIR X	5.06	3/4	2.25	187.00	2.00	4257.99	
REF MUROS EXT DIR X	5.16	3/4	2.25	187.00	2.00	4342.14	
REF MUROS EXT DIR Y	5.07	3/4	2.25	94.00	2.00	2144.61	
REF MUROS EXT DIR Y	5.16	3/4	2.25	94.00	2.00	2182.68	
REF MUROS EXT DIR Y	5.18	3/4	2.25	94.00	2.00	2191.14	
REF MUROS EXT DIR Y	5.03	3/4	2.25	94.00	2.00	2127.69	
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	5.24	3/4	2.25	23.00	2.00	542.34	
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	2.00	649.43	





**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE
ACACIAS ESPA E.S.P**
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS ITEM: 2.05.09

Acero de refuerzo 60,000 PSI, elevaciones h<3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	UNIDAD DE PAGO					KG
	Dimensiones					
	Longitud	Diametro	Peso Xml	Cantidad barras	Cantidad elementos	
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	2.00	649.43
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.23	3/4	2.25	23.00	2.00	955.31
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.25	3/4	2.25	23.00	2.00	957.38
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	2.00	649.43
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	2.00	649.43
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	5.12	3/4	2.25	23.00	2.00	529.92
VIENEN						
SUBTOTAL						
17552.12						
44684.34						
62236.46						
CONSOLIDADO TOTAL						

ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
 SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

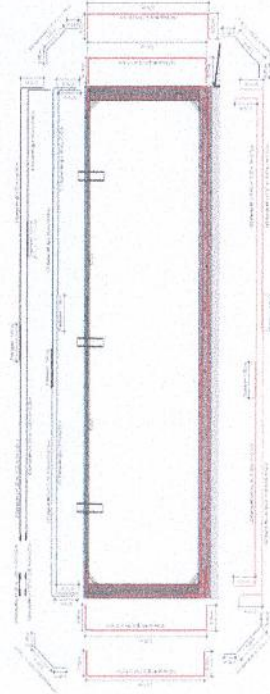
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022
 CAPITULO: I. TANGUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS

ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 ITEM: 2.05.09

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMIZEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

Acero de refuerzo 60.000 PSI, elevaciones h<3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	DIMENSIONES				KG
	Longitud	Diametro	Peso Xml	Cantidad barras	
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	5.24	3/4	2.25	23.00	542.34
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	649.43
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	649.43
REF HOR EXT MUROS DIR LARGA	9.21	3/4	2.25	23.00	953.24
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.25	3/4	2.25	23.00	957.38
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	649.43
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	9.05	5/8	1.56	23.00	649.43
REF HOR INT MUROS DIR LARGA	5.12	3/4	2.25	23.00	529.92
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	9.36	3/4	2.25	23.00	968.76
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	7.11	3/4	2.25	23.00	735.89
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	7.12	3/4	2.25	23.00	736.92
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	9.25	3/4	2.25	23.00	957.38
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	7.09	3/4	2.25	23.00	733.82
REF HOR EXT MUROS DIR CORTA	9.38	3/4	2.25	23.00	970.83
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	7.11	3/4	2.25	23.00	735.89
REF HOR INT MUROS DIR CORTA	9.25	3/4	2.25	23.00	957.38
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	7.98	3/4	2.25	189.00	6786.99
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	6.34	3/4	2.25	189.00	5392.17
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	9	3/4	2.25	189.00	7654.50
REF PLACA PISO EXTERNO DIR LARGA	9	3/4	2.25	189.00	7654.50
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	9	3/4	2.25	96.00	3886.00
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	8.67	3/4	2.25	96.00	3745.44
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	7.05	3/4	2.25	96.00	3045.60



13- DESPIECE DE ACERO - SECCION TRANSVERSAL



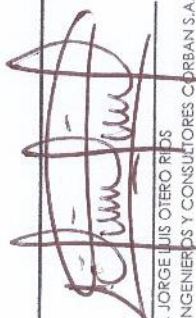
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMIZEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 CAPITULO: I. TANQUE DE ALMACENAMIENTO BLANCAS ITEM: 2.05.09

Acero de refuerzo 40.000 PSI, elevaciones h<3.0m (incluye amarre y figuración)

Localización	DIMENSIONES				Cantidad barras	Cantidad elementos	PESO TOTAL	KG
	Longitud	Diametro	Peso Xml	Cantidad barras				
REF PLACA PISO INTERNO DIR LARGA	7.46	3/4	2.25	96.00	2.00	3222.72		
REF PLACA PISO EXTERNO DIR CORTA	9	3/4	2.25	189.00	2.00	7654.50		
REF PLACA PISO EXTERNO DIR CORTA	7.37	3/4	2.25	189.00	2.00	6248.19		
REF PLACA PISO INTERNO DIR CORTA	9	3/4	2.25	189.00	2.00	7654.50		
REF PLACA PISO INTERNO DIR CORTA	6.89	3/4	2.25	189.00	2.00	5859.95		
VIENEN								62236.46
SUBTOTAL								81204.48
CONSOLIDADO TOTAL								143440.93


 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S



YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



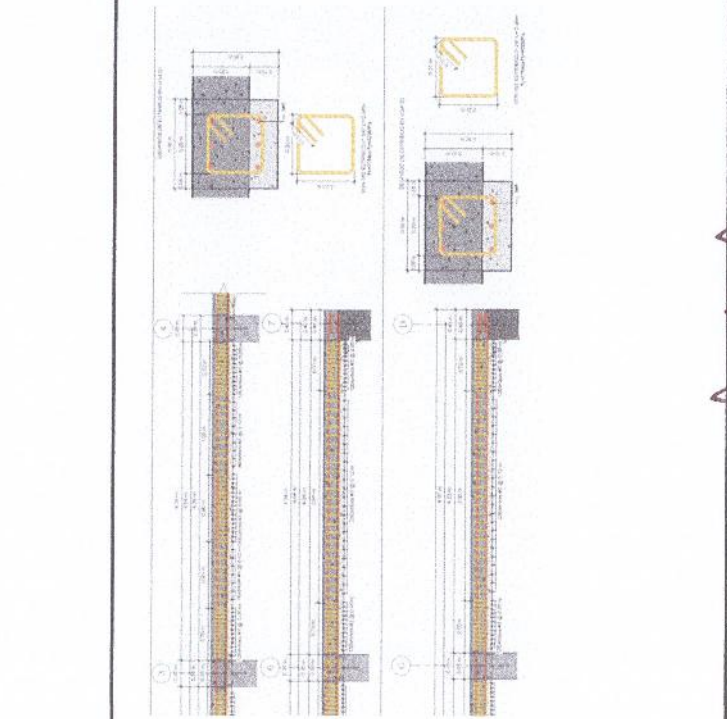
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
 SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMIZEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 | ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S | ITEM: 2.05.09

Acero de refuerzo 60,000 PSI, elevaciones h<3.0m (Incluye amarre y figuración)

Localización	UNIDAD DE PAGO				PESO TOTAL	KG
	Longitud	Diametro	Peso Xml	Dimensiones Cantidad barras		
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	22.79	5/8	1.56	2.00	4.00	284.42
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	22.79	1/2	1.00	1.00	4.00	91.16
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	20.99	5/8	1.56	2.00	4.00	261.96
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION LARGA	20.99	1/2	1.00	1.00	4.00	83.96
ESTRIBOS	1.1	3/8	0.56	241.00	4.00	593.82
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION CORTA	5.35	5/8	1.56	4.00	10.00	333.84
VIGAS DE CIMENTACION DIRECCION CORTA	5.25	1/2	1.00	6.00	10.00	315.00
ESTRIBOS	1.1	3/8	0.56	36.00	10.00	221.76
COLUMNAS	4.78	5/8	1.56	8.00	20.00	1193.09
ESTRIBOS	1.2	1/2	1.00	48.00	20.00	1152.00
ESTRIBOS	0.45	1/2	1.00	96.00	20.00	864.00
VIGAS AEREAS DIRECCION LARGA	32.31	5/8	1.56	6.00	4.00	1209.69
VIGAS AEREAS DIRECCION CORTA	15.35	5/8	1.56	6.00	10.00	1436.76
ESTRIBOS	1	3/8	0.56	340.00	4.00	761.60
ESTRIBOS	1	3/8	0.56	153.00	10.00	856.80
VIENEN						
SUBTOTAL						9659.85
CONSOLIDADO TOTAL						153100.79



[Handwritten Signature]
 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

[Handwritten Mark]

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

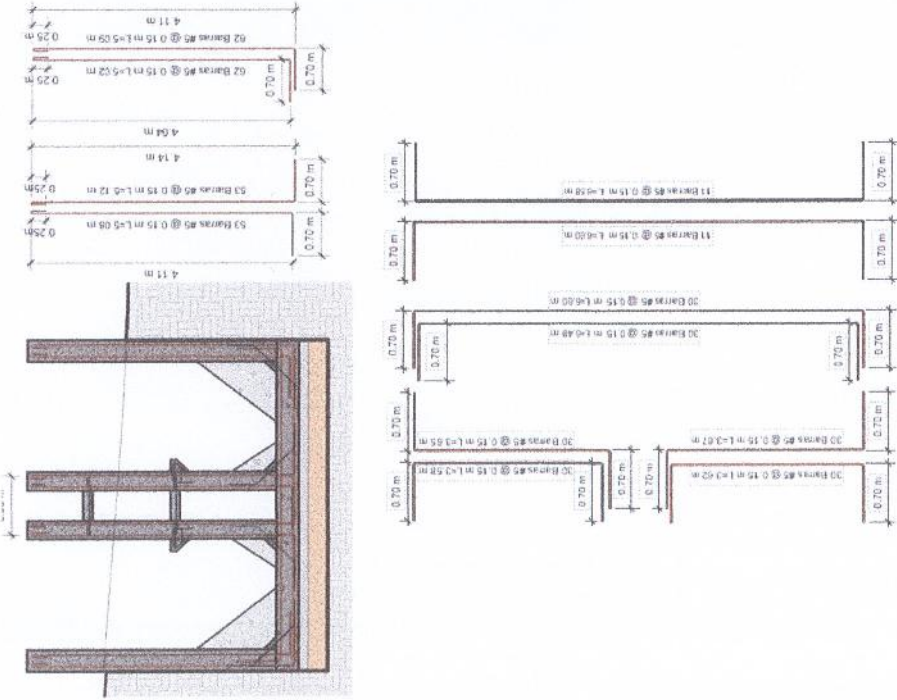
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

CAPITULO: III. SEDIMENTADOR BLANCAS

ITEM: 3.05.06

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

Acero de refuerzo #0.000 PSI, elevaciones h<3.0m (incluye ornate y figuración)



Localización	UNIDAD DE PAGO				Peso Xml	Cantidad barras	Cantidad elementos	Peso Total
	Longitud	Diametro	Diámetro	Peso Xml				
REF VERTICAL PAREDES e=0.35m	5.11	5/8	5/8	1.56	62.00	1.00	494.24	
REF VERTICAL PAREDES e=0.35m	5.03	5/8	5/8	1.56	62.00	1.00	486.50	
REF VERTICAL PAREDES e=0.35m	5.09	5/8	5/8	1.56	62.00	1.00	492.30	
REF VERTICAL PAREDES e=0.35m	5.02	5/8	5/8	1.56	62.00	1.00	485.53	
REF VERTICAL PAREDES e=0.30m	5.12	5/8	5/8	1.56	216.00	1.00	1725.24	
DIAGONAL	1.7	1/2	1/2	1	200.00	1.00	340.00	
REF EXTERIOR PLACA INFERIOR DIR CORTA	6.65	5/8	5/8	1.56	62.00	1.00	643.19	
REF INTERIOR PLACA INFERIOR DIR CORTA	6.51	5/8	5/8	1.56	62.00	1.00	629.65	
REF MENSULA	0.98	1/2	1/2	1	37.00	2.00	72.52	
ESTRIBOS	1.94	1/2	1/2	1	15.00	2.00	58.20	
ESTRIBOS	2.07	1/2	1/2	1	15.00	2.00	62.10	
REF PLACA CIRCULACION AGUA	10.59	1/2	1/2	1	3.00	1.00	31.77	
REF PLACA CIRCULACION AGUA	8.71	1/2	1/2	1	3.00	1.00	26.13	
REF PLACA CIRCULACION AGUA	5.66	1/2	1/2	1	7.00	1.00	39.62	
REF PLACA CIRCULACION AGUA	1.36	1/2	1/2	1	39.00	1.00	53.04	
REF PLACA CIRCULACION AGUA	1.36	1/2	1/2	1	39.00	1.00	53.04	
REF PLACA CIRCULACION AGUA	1.36	1/2	1/2	1	29.00	1.00	39.44	
REF VERTICAL MUROS DIR CORTA	5.09	1/2	1/2	1	36.00	3.00	549.72	
REF VERTICAL MUROS DIR CORTA	5.04	5/8	5/8	1.56	36.00	3.00	849.14	



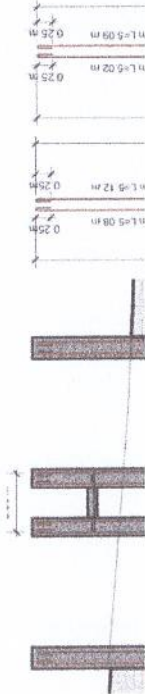
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."


FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 | ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S. | ITEM: 3.05.06

III. SEDIMENTADOR BLANCAS

Acero de refuerzo 60,000 Psl, elevaciones h<3,0m (incluye amarre y figuración)



Localización	UNIDAD DE PAGO			Dimensiones			Peso Total	KG	
	Longitud	Diámetro	Peso Xmt	Cantidad barras	Cantidad elementos	Peso Total			
REF VERTICAL MURO PEQUEÑO	2.88	5/8	1.56	16.00	1.00	71.88			
REF HORIZONTAL MUROS	6.58	5/8	1.56	30.00	1.00	307.94			
REF HORIZONTAL MUROS	6.47	5/8	1.56	30.00	1.00	302.80			
REF HORIZONTAL MUROS	9	5/8	1.56	30.00	1.00	421.20			
REF HORIZONTAL MUROS	9	5/8	1.56	30.00	1.00	421.20			
REF HORIZONTAL MUROS	9	5/8	1.56	30.00	1.00	421.20			
REF HORIZONTAL MUROS	6.6	5/8	1.56	30.00	1.00	308.88			
REF HORIZONTAL MUROS	6.48	5/8	1.56	30.00	1.00	303.26			
REF HORIZONTAL MUROS	11.49	5/8	1.56	30.00	2.00	1075.46			
REF HORIZONTAL MUROS	11.38	5/8	1.56	30.00	2.00	1065.17			
REF HORIZONTAL MUROS	3.58	5/8	1.56	30.00	1.00	167.54			
REF HORIZONTAL MUROS	3.65	5/8	1.56	30.00	1.00	170.82			
REF HORIZONTAL MUROS	3.62	5/8	1.56	30.00	1.00	169.42			
REF HORIZONTAL MUROS	3.67	5/8	1.56	30.00	1.00	171.76			
REF HORIZONTAL MUROS	6.48	5/8	1.56	30.00	1.00	303.26			
REF HORIZONTAL MUROS	6.6	5/8	1.56	30.00	1.00	308.88			
PLACA DE PISO DIR X	11.48	5/8	1.56	37.00	2.00	1325.25			
SUBTOTAL							14868.50		
CONSOLIDADO TOTAL							14868.50		


 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S


 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado

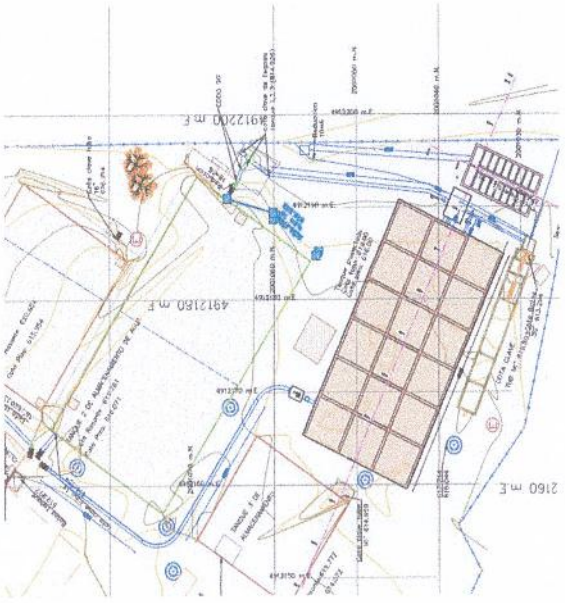


EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

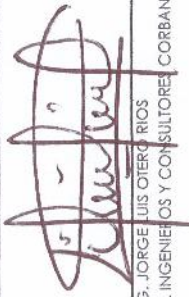
OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S. ITEM: 4.01.01
 CAPITULO: III. SEDIMENTADOR BLANCAS

Suministro de tubería PVC unión mecánica para acueductos -Presión Trabajo 200PSI- 10"



Localización	UNIDAD DE PAGO			M Cant Total	
	a	Ataque	Dimensiones Ancho Largo Altura		
TANQUE BLANCAS					
Conexion tanques blancas			33.94	1.00	33.94
Conexion tanques blancas-salida			21.18	1.00	21.18
Rebose - Limpieza			15.34	1.00	15.34
TANQUE ACACIITAS					
Conexion tanques - planta alta			42.18	1.00	42.18
Conexion tanques - agua tratada pozo profundo			21.84	1.00	21.84
Limpieza			143.87	1.00	143.87
SEDIMENTADOR					
Conexion tanques			8.90	1.00	8.90
Conexion pz limpieza			19.40	1.00	19.40
Tubería rebose			2.30	1.00	2.30
SUBTOTAL					308.95
CONSOLIDADO TOTAL					308.95


 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S


 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



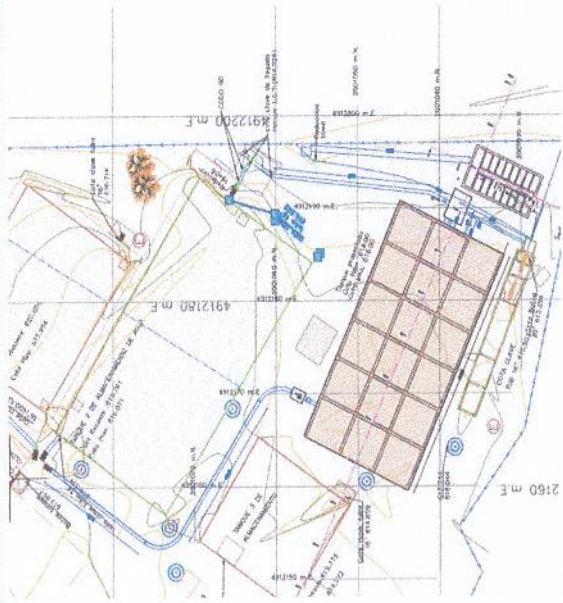
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S ITEM: 4.01.02

CAPITULO: III. SEDIMENTADOR BLANCAS

Codo 90° en H.D. - Presión Trabajo 250PSI- extremo liso para PVC/AC (10')



Localización	UNIDAD DE PAGO			UN
	Ataque	Largo	Ancho	
Blancas				5.00
Tanque 1				6.00
Tanque 2				8.00
sedimentador				2.00
SUBTOTAL				21.00
CONSOLIDADO TOTAL				21.00

[Handwritten Signature]
 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

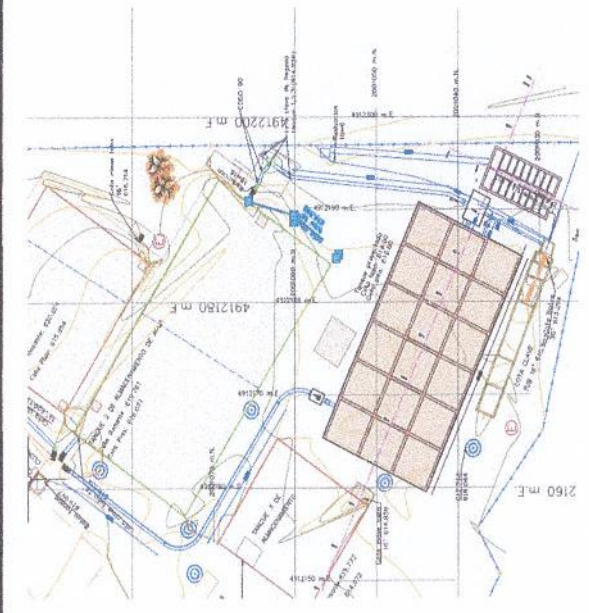
[Handwritten Signature]
 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMIZEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 | ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S | ITEM: 4.01.03
 CAPITULO: III. SEDIMENTADOR BLANCAS



Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (10x10")

Localización	UNIDAD DE PAGO			UN		
	Atraque	Largo	Ancho		Altura	Cant.
Blancas	TANQUE BLANCAS			1.00	1.00	1.00
Tanque 1	TANQUE ACACIITAS			2.00	2.00	2.00
Tanque 2	TANQUE ACACIITAS			2.00	2.00	2.00
SUBTOTAL				5.00	5.00	5.00
CONSOLIDADO TOTAL				5.00	5.00	5.00

[Signature]
 ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

99

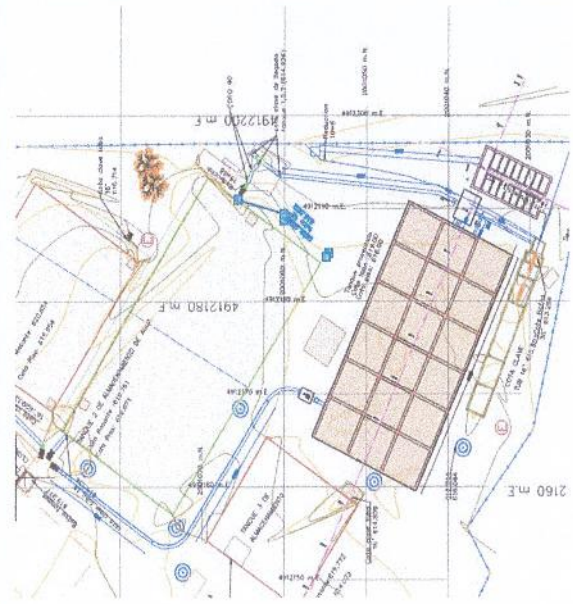
YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 **ELABORO:** INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S **ITEM:** 4.01.04



Suministro de válvula compuerta elástica en H.D. 10" (incluye caja valv. y anclaje en concreto

Localización	Dimensiones			Altura	Cant.	UN
	g	Largo	Ancho			
TANQUE BLANCAS						
Conexión tanques blancas					1.00	1.00
Conexión tanques blancas-salida					1.00	1.00
Rebose - Limpieza					1.00	1.00
TANQUE ACACIITAS						
Conexión tanques 1					1.00	1.00
Tubería 1 conexión					1.00	1.00
Conexión tanques 2					1.00	1.00
Tubería tanque 2 conexión					1.00	1.00
SEDIMENTADOR						
Salida desarenador					1.00	1.00
SUBTOTAL						8.00
CONSOLIDADO TOTAL						8.00

[Signature]
 ING. JORGE LUIS OTEÑO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

[Signature]
 YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP."

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 | ELABORO: III. SEDIMENTADOR BLANCAS | ITEM: 4.01.05



Codo 90° en H.D. - Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (4")

Localización	UNIDAD DE PAGO			UN Cant Total
	Atraque	largo	Ancho	
Conexión tanques blancas	DIMENSIONES			36.00
	TANQUE BLANCAS			
Conexión tanques - planta alta	DIMENSIONES			36.00
	TANQUE ACACIITAS			
Conexión tanques - agua tratada pozo profundo	DIMENSIONES			36.00
	TANQUE ACACIITAS			
SUBTOTAL				108.00
CONSOLIDADO TOTAL				108.00

[Handwritten Signature]

ING. JORGE LUIS OTERO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

9

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado



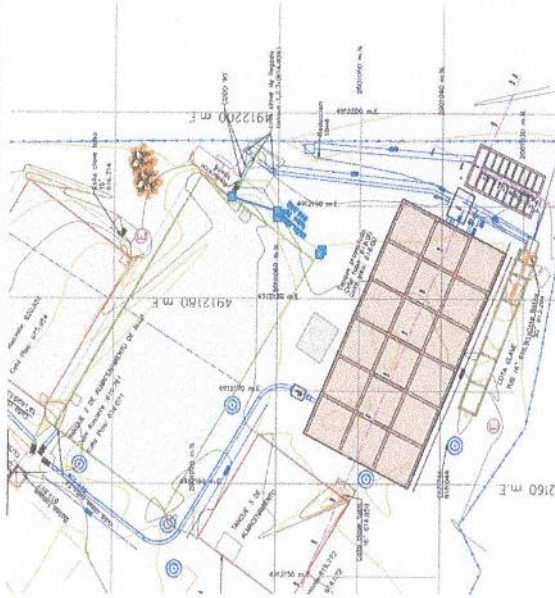
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA E.S.P
SUBGERENCIA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022 ELABORO: INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S
 CAPITULO III. SEDIMENTADOR BLANCAS

ITEM 4.01.07

OBJETO: "CONSTRUCCION DE TANQUES Y SEDIMENTADOR QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P."

suministro de pastamuro en hd de 10" bxb, l=0,70m, z=0,30m.



Localización	Dimensiones			UN	
	s	Atraque Largo	Ancho		Altura
TANQUE BLANCAS					
Conexion tanques blancas					3.00
TANQUE ACACIAS					
Conexion tanques - planta alta					3.00
Conexion tanques - agua filtrada pozo profundo					3.00
SEDIMENTADOR					
desarenador					2.00
SUBTOTAL					11.00
CONSOLIDADO TOTAL					11.00

[Handwritten Signature]

ING. JORGE LUIS OTIÑO RIOS
 R/L INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S

[Handwritten Signature]

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado