CONTROL CANTIDADES DE OBRA

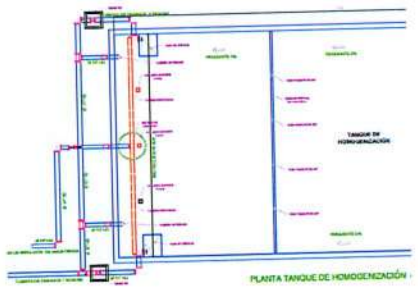
OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.15	DESCRIPCION:	Tee Ø=14 x 14" Junta Hidraulica	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
Tee Ø=14 x 14" Junta Hidraulica						3,00	3,00	3,00	

PRESENTE ACTA	3,00
VALOR CONTRATADO	1,00
MENOR CANTIDAD	
MAYOR CANTIDAD	2,00
VALOR ADICIONAL	-



Director de Obra.
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
M.P. 6820280760-STD

Mario Bonilla C.

Director de Interventoría.
MARIO ROLANDO BONILLA CORREA
M.P. 13202-115533

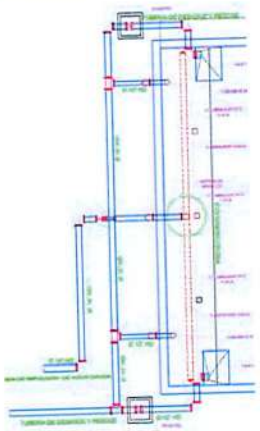
CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.16	DESCRIPCION: Unión Universal Ø=12" R1 x R3 (350-368mm)	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
						2,00	2,00	2,00	
Unión Universal Ø=12" R1 x R3 (350-368mm)									



PRESENTE ACTA	2,00
VALOR CONTRATADO	2,00
MENOR CANTIDAD	-
MAYOR CANTIDAD	-
VALOR ADICIONAL	-

Director de Obra.
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
M.P. 6820280760-STD

Mario Bonilla C

Director de Interventoría.
MARIO ROLANDO BONILLA CORREA
M.P. 13202-115533

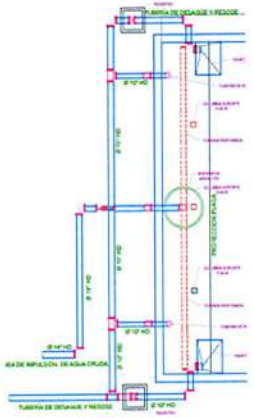
CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.18	DESCRIPCION:	Válvula de compuerta elástica vastago no ascendente Ø=14" Extremos BridaxBrida	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
mpuerta elástica vastago no ascendente Ø=14" Extremo						2,00	2,00	2,00	



PRESENTE ACTA	2,00
VALOR CONTRATADO	1,00
MENOR CANTIDAD	
MAYOR CANTIDAD	1,00
VALOR ADICIONAL	-

Director de Obra.
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
M.P. 6820280760-STD

Mario Bonilla C.

Director de Interventoría.
MARIO ROLANDO BONILLA CORREA
M.P. 13202-115533

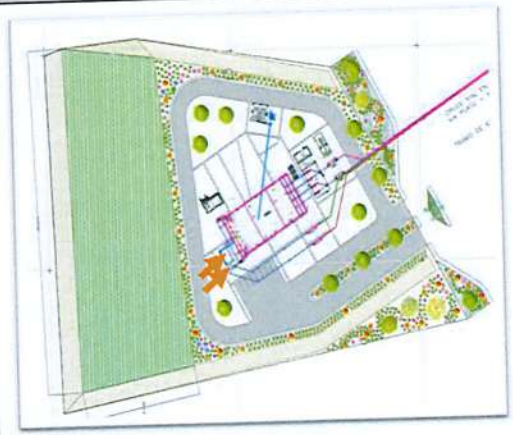
CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.13	DESCRIPCION: Codo en HD Ø= 14"x11,25° Junta Hidraulica	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
						2,00	2,00	2,00	
Codo en HD Ø= 14"x11,25° Junta Hidraulica									



PRESENTE ACTA	2,00
SALDO POR EJECUTAR	-
TOTAL ACUMULADO	2,00

Director de Obra.
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
M.P. 6820280760-STD

Mario Bonilla C.

Director de Interventoría.
MARIO ROLANDO BONILLA CORREA
M.P. 13202-115533

CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.14	DESCRIPCION:	Codo en HD Ø= 14"x90° Junta Hidraulica	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
Codo en HD Ø= 14"x90° Junta Hidraulica						5,00	5,00	5,00	
							-	-	
							-	-	
							-	-	

CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.17 DESCRIPCION: Codo en HD Ø= 12"x45° Junta Hidraulica UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES				TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	long	alto	ancho	und			
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES								-	
						2,00	2,00	2,00	
Codo en HD Ø= 12"x45° Junta Hi									
							-	-	
							-	-	

CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.18 DESCRIPCION: **Válvula de compuerta elástica vastago no ascendente Ø=14" Extremos BridaxBrida** UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
Válvula de compuerta elástica vastago no ascendente Ø=14"						1,00	1,00	1,00	
							-	-	
							-	-	
							-	-	

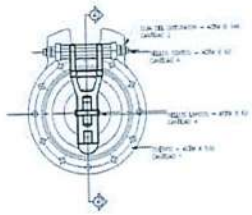
CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 11.19 DESCRIPCION: **Compuerta Tipo Chapaleta o Chamela circular HD para Tuberia de Ø=14"** UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
								-	
Compuerta Tipo Chapaleta o Chamela circular HD para Tuberia						1,00	1,00	1,00	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
						PRESENTE ACTA		1,00	
						SALDO POR EJECUTAR			
						TOTAL ACUMULADO		1,00	



Director de Obra.
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
M.P. 6820280760-STD

Mario Bonilla C.

Director de Interventoria.
MARIO ROLANDO BONILLA CORREA
M.P. 13202-115533

CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: 12.2	DESCRIPCION:	Suministro de Planta eléctrica de emergencia tipo cerrada, trifásica de 935 KVA, 440/220/127 voltios, DIESEL, Stand By, con potencia efectiva 935 KVA, debe contener tanque de combustible con capacidad de 100 gal, baterías, cargador de baterías, sistema con transferencia automática, para instalar a 100 msnm, debe tener representación en Colombia, manuales de operación, catálogos, silenciador, accesorios para el exosto, base y fijación, medidores de carátula, tener breaker totalizador para salida de alimentación.	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
								-	
Suministro de Planta eléctrica de emergencia						1,00	1,00	1,00	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	

CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM:	EL_NP03	DESCRIPCION:	Suministro, instalación y puesta en servicio de celda para medida de tensión, uso interior a nivel de 34500 voltios, certificada Retie, debe incluir contador electrónico de energía activa y reactiva multifuncional, 3F, 4H, 5/120(A), 120/....480 Vol., calibrado y homologado por AFINIA, 3 transformadores de corriente, relación 20-30/5A, clase 0,5S, 3 transformadores de potencial, 13200√3/(120x√3)V, Calibrados y homologados por AFINIA, bornera cortocircuitable y barrajes de interconexión, conectados, según norma de AFINIA	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES						OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
								-	
CELDA MEDIA TENSION						1,00	1,00	1,00	

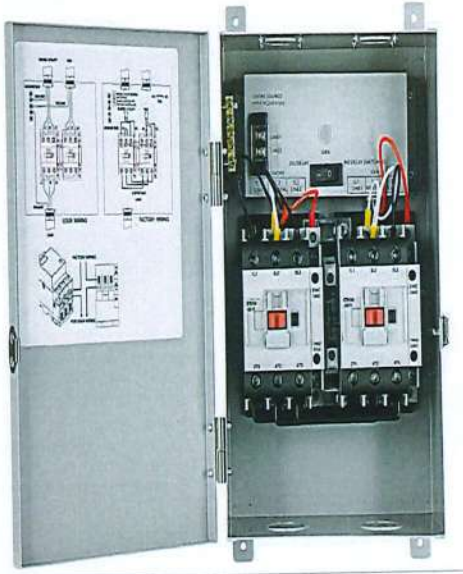
CONTROL CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.	ACTA No.	4
	PERIODO DE EVALUACIÓN:	BALANCE DE MAYORES Y MENORES

LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE BOSCONIA, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONSTRUCTOR:	CONSORCIO SISTEMA HIDRAULICO DE BOSCONIA
CONTRATO No	2023 04 0018

ITEM: EL_NP06	DESCRIPCION:	Suministro, instalación y puesta en servicio de tablero de trasferencia, incluye: Gabinete metálico para transferencia automática hasta 2000A, grado IP-55, relé de transferencia, según diseño para incluir los elementos eléctricos, como dos breakers de 3x2000A, barrales, incluye fijación, segun diagrama unifilar	UN

UBICACIÓN	ABSCISAS		DIMENSIONES			UNIDAD	TOTAL	TOTAL ACUM	OBSERVACIONES
	INICIAL	FINAL	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
ACTA 04 DE MAYORES Y MENORES									
								-	
						1,00	1,00	1,00	
tablero de transferencia							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	



PRESENTE ACTA	1,00
SALDO POR EJECUTAR	
TOTAL ACUMULADO	1,00

Director de Obra.
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
M.P. 6820280760-STD

Mario Bonilla C.

Director de Interventoría.
MARIO ROLANDO BONILLA CORREA
M.P. 13202-115533

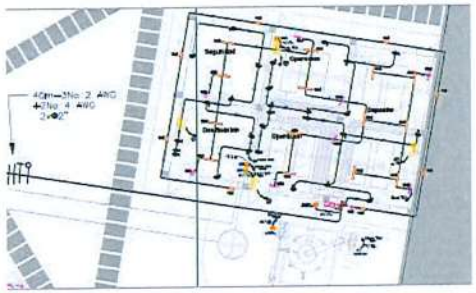
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION	ITEM	7,36	UNIDAD	ML

DESCRIPCION

Suministro, instalación y puesta en servicio de acometida secundaria trifásica, desde el breaker de 3x100A, en el ML No.2, para alimenta | r la sala de cloración, llegando al breaker de 3x100A, que alimenta el ML No. 3, en cable THWN, AWG, 600V, Cu 3No.2 + 2No.4. Canalizado subterraneo en tuberia PVC conduit de 2 Ø2" según diseño.



CERRAMIENTO	Dimensiones ML			CANT	Medida Total
CLORACION	21,00			1	21,00
LABORATORIO	21,00			1	21,00
BATERIA SANITARIA	5,00				5,00
					0,00
					0,00

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.				
CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION	ITEM	7.43	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de lámpara hermética LED de 50w, 110v, Silvania o similar				

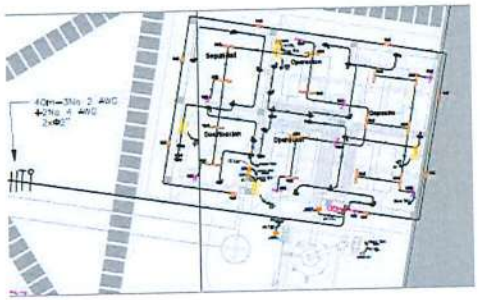


IMAGEN:

CERRAMIENTO	Dimensiones			CANT	Medida Total
CLORACION				7	7,00
LABORATORIO				7	7,00
BATERIA SANITARIA				1	1,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
SUB-TOTAL					15,00
TOTAL					15,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.				
CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION	ITEM	7.44	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de lámparas tipo toruga para exterior, de 12 w, 110v				

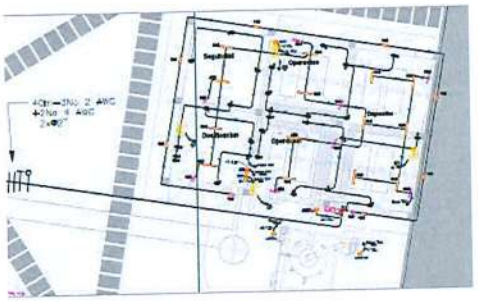


IMAGEN:

CERRAMIENTO	Dimensiones			CANT	Medida Total
	Und				
CLORACION				4	4,00
LABORATORIO				4	4,00
BATERIA SANITARIA				1	1,00
					0,00
					0,00
SUB-TOTAL					9,00
TOTAL					9,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

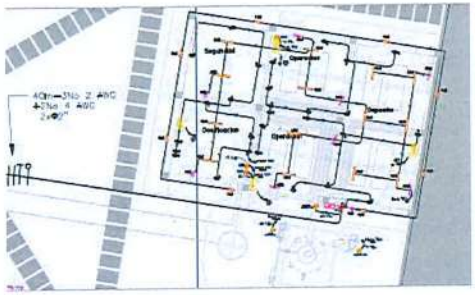
Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION	ITEM	7.45	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de salida para toma doble con polo a tierra, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				

IMAGEN:



CERRAMIENTO	Dimensiones			CANT	Medida Total
	Und				
CLORACION				14	14,00
LABORATORIO				14	14,00
BATERIA SANITARIA				1	1,00
					0,00
					0,00
SUB-TOTAL					29,00
TOTAL					29,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION	ITEM	7.47	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de salida para iluminación en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. NO INCLUYE LUMINARIAS.				

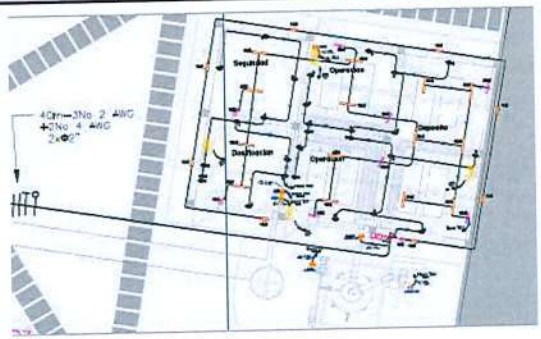


IMAGEN:

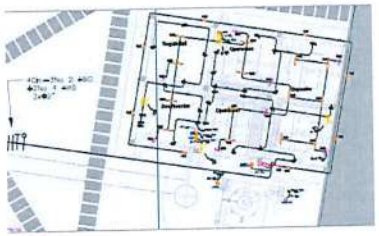
CERRAMIENTO	Dimensiones			CANT	Medida Total
	Und				
CLORACION				11	11,00
LABORATORIO				11	11,00
BATERIA SANITARIA				6	6,00
SUB-TOTAL					28,00
TOTAL					28,00

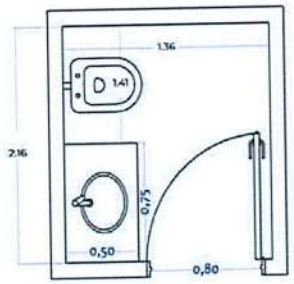
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.				
CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION	ITEM	7.49	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de salida de suiche sencillo o doble, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				





CERRAMIENTO	Dimensiones			CANT	Medida Total
	Und				
CLORACION				2	2,00
LABORATORIO				1	1,00
BATERIA SANITARIA				1	1,00
SUB-TOTAL					4,00
TOTAL					4,00

IMAGEN:

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE REBOMBEO	ITEM	8.40	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de lámpara hermética LED de 50w, 110v, Silvania o similar				



CERRAMIENTO	Dimensiones			CANT	Medida Total
	Und			ml	
REBOMBEO	12,00			12	12,00
CUARTO ELECTRICO	6,00			6	6,00
GARITA	4,00			4	4,00
SUB-TOTAL					22,00
TOTAL					22,00

IMAGEN:

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE REBOMBEO	ITEM	8.43	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de salida para toma doble con polo a tierra, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				

IMAGEN:



CERRAMIENTO	Dimensiones			UND	Medida Total
	Und				
REBOMBEO	4,00			4	4,00
CUARTO ELECTRICO	3,00			3	3,00
GARITA	2,00			2	2,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
SUB-TOTAL					9,00
TOTAL					9,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE REBOMBEO	ITEM	8.44	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de salida para iluminación en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. NO INCLUYE LUMINARIAS.				

IMAGEN:



CERRAMIENTO	Dimensiones			UND	Medida Total
	Und				
REBOMBEO	21,00			21	21,00
CUARTO ELECTRICO	12,00			12	12,00
GARITA	4,00			4	4,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
SUB-TOTAL					37,00
TOTAL					37,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE REBOMBEO	ITEM	8.45	UNIDAD	UN
DESCRIPCION	Suministro de salida de suiche conmutable, en alambre 3 # 12 THHN por tubería PVC de 1/2" incluye accesorios, fijación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				



IMAGEN:

CERRAMIENTO	Dimensiones			UND	Medida Total
	Und				
REBOMBEO	3,00			3	3,00
CUARTO ELECTRICO	3,00			3	3,00
GARITA	2,00			2	2,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
SUB-TOTAL					8,00
TOTAL					8,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C

MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	Iluminacion Exterior	ITEM	14.4	UNIDAD	ML
DESCRIPCION	Suministro de Acometidas para lámparas de alumbrado exterior, en tubería PVC Conduit de 1" y 2 No. 10 + 1No. 12 THHN, según diseño				



IMAGEN:

CERRAMIENTO	Dimensiones			UND	Medida Total
	Und				
POSTE 1	100,00			100,00	100,00
POSTE 2	100,00			100,00	100,00
POSTE 3	100,00			100,00	100,00
POSTE 4	100,00			100,00	100,00
POSTE 5	100,00			100,00	100,00
POSTE 6	100,00			100,00	100,00
POSTE 7	100,00			100,00	100,00
POSTE 8	100,00			100,00	100,00
POSTE 9	100,00			100,00	100,00
POSTE 10	100,00			100,00	100,00
POSTE 11	100,00			100,00	100,00
TABLERO A SISTEMA	169,00			169,00	169,00
				-	-
SUB-TOTAL					1.269,00
TOTAL					1.269,00

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, ETAPA 2 DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA.

CAPITULO	SISTEMA DE ENERGIA RENOVABLE FOTOVOLTAICA	ITEM	15.2 / 16,2	UNIDAD	ML
DESCRIPCION	Suministro de cable con filtro solar y doble chaqueta, 1000V-DC 6mm				



IMAGEN:

CERRAMIENTO	Dimensiones			UND	Medida Total
	Und	DIST			
INVERSOR 1	3,00	972,22		2,00	5.833,33
INVERSOR 2	3,00	972,22		2,00	5.833,33
INVERSOR 3	3,00	972,22		2,00	5.833,33
INVERSOR 4	3,00	648,15		2,00	3.888,89
INVERSOR 5	3,00	648,15		2,00	3.888,89
INVERSOR 6	3,00	197,72		2,00	1.186,30
INVERSOR 7	3,00	324,07		2,00	1.944,44
INVERSOR 8	3,00	324,07		2,00	1.944,44
INVERSOR 9	3,00	324,07		2,00	1.944,44
				-	-
SUB-TOTAL					32.297,41
TOTAL					32.297,41

JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APUS

FECHA	24 de marzo de 2026
CAPITULO	SISTEMA DE DESINFECCIÓN - SALA DE CLORACION
ITEM	CV_NP49
UNIDAD	m2
DESCRIPCION	Tanque auxiliar para 500lts agua potable

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO		Herramienta Menor								$ 7.485,5
								SUBTOTAL		$ 7.485,50
MATERIALES		tanque auxiliar de agua potable de 500				und	1,00	$ 285.420,95		$ 285.420,95
		Valvula flotador para tanque				und	1	$ 36.125,00		$ 36.125,00
		Union Universal de 3/4				und	1	$ 5.626,63		$ 5.626,63
		Tuveria pvc 1/2 presion				und	2	$ 10.961,71		$ 21.923,41
		Llave de paso 3/4				und	1	$ 10.376,98		$ 10.376,98
		Codo Pvc 3/4				und	3	$ 973,28		$ 2.919,84
		Reduccion 3/4 a 1/2				und	1	$ 661,11		$ 661,11
		cheque 1/2				und	1	$ 13.674,44		$ 13.674,44
						M3	KM	$ / M3-KM	SUBTOTAL	$ 376.728,36
TRANSP.										
								SUBTOTAL		$ -
M.O		MANO DE OBRA AA						$ 570.587,00	0,450	$ 256.764,15
								SUBTOTAL		$ 256.764,15

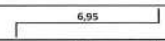
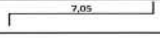
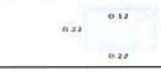
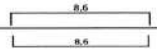
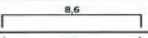
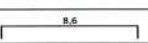
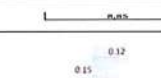
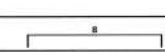
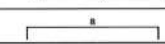
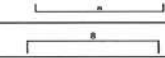
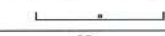
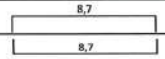
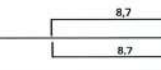
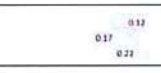
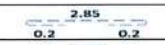
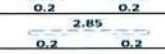
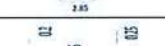
COSTO DIRECTO	$	640.978,00
COSTOS INDIRECTOS	$	192.292,90
COSTO TATAL APU	$	833.270,90

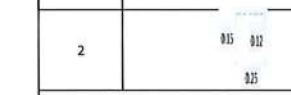
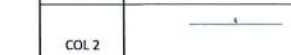
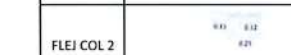
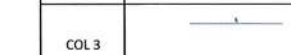
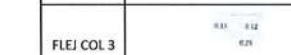
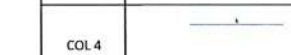
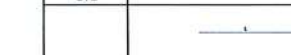
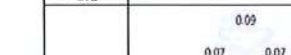
ADMINISTRACION	24%	$ 153.834,72
IMPREVISTOS	1%	$ 6.409,78
UTILIDAD	5%	$ 32.048,90
PRECIO TOTAL UNITARIO APROX. AL PESO	$ 833.271,00	

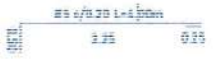
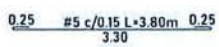
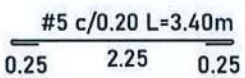
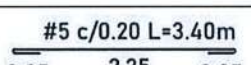
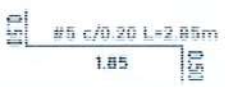
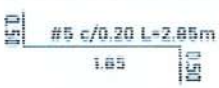
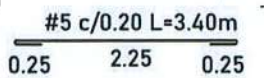
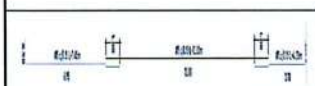
JUAN GABRIEL EVAN BETTS
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

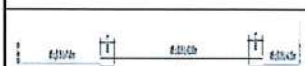
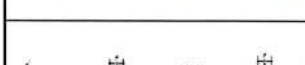
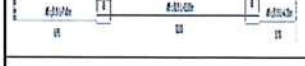
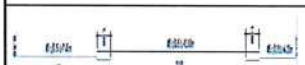
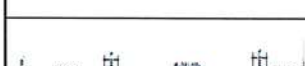
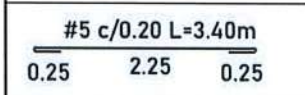
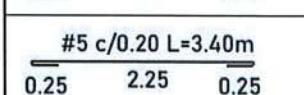
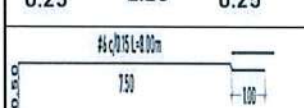
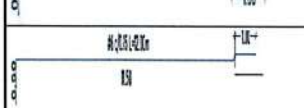
Mario Bonilla C.
MARIO BONILLA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

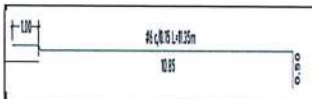
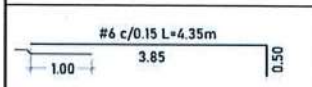
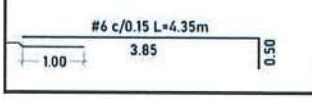
DESPIECE ACERO CLORACION

CODIGO	FIGURA	LONGITUD	CANTIDAD	UNIDADES DE ELEMENTO	DIAMETRO	LONGITUD TO	PESO X DIAM	PESO UNIDAD
ZAPATAS								
1		1,35	10	9	5/8"	122	1,552	189,3
COLUMNAS								
CC1		6,95	8	8	5/8"	445	1,552	690,6
CC2		7,05	8	1	5/8"	57	1,552	88,5
FCC1-2		1,12	47	9	3/8"	473,76	0,56	265,3
VIGAS CIMENTACION								
VC1		8,6	4	1	5/8"	35	1,552	54,3
VC1		8,6	2	1	5/8"	18	1,552	27,9
VC2		8,6	3	1	5/8"	26	1,552	40,4
VC2		8,6	2	1	5/8"	18	1,552	27,9
VC3		8,6	4	1	5/8"	35	1,552	54,3
VC3		8,6	2	1	5/8"	18	1,552	27,9
VCA - B -C		8,85	4	3	5/8"	107	1,552	166,1
VCA - B -C		8,85	2	3	5/8"	54	1,552	83,8
FVC1-2-3-A-B-C		0,84	379	1	3/8"	318,36	0,560	178,3
VIGAS AEREAS								
V1		8	2	1	1/2"	16	0,996	15,9
V1		8	2	1	1/2"	16	0,996	15,9
V2		8	2	1	1/2"	16	0,996	15,9
V2		8	2	1	1/2"	16	0,996	15,9
V3		8	2	1	1/2"	16	0,996	15,9
V3		8	2	1	1/2"	16	0,996	15,9
VA		8,7	4	1	1/2"	35	0,996	34,9
VA		8,7	2	1	1/2"	18	0,996	17,9
VB-C		8,7	4	2	1/2"	70	0,996	69,7
VB-C		8,7	2	2	1/2"	35	0,996	34,9
FV1-3-A		1,02	296	1	3/8"	301,92	0,56	169,1
FV2-B-C		0,92	161	1	3/8"	148,320787	1,56	231,4
PEDESTAL AHISLADO PARA CILINDRO								
PEDESTAL CILINDRO		1,1	16	4	3/8"	70,4	1,56	109,8
FOSO TORRE DE NEUTRALIZACION								
FOSO PISO LAT		3,2	9	2	1/2"	58	0,996	57,8
FOSO PISO LONG		3,2	9	2	1/2"	58	0,996	57,8
FOSO PAREDES LONG		11,6	4	1	1/2"	47	0,996	46,8
FOTOS PAREDES TRA		1,6	36	1	1/2"	58	0,996	57,8
PLACA VENTILADOR		1,45	6	4	1/2"	35	0,996	34,9
PLACA BOMBA LAT		1,15	4	1	1/2"	5	0,996	5,0
PLACA BOMBA TRA		1,1	4	1	1/2"	5	0,996	5,0
						TOTAL		2922,9

DESPIECE ACERO CLORACION								
CODIGO	FIGURA	LONGITUD	CANTIDAD	UNIDADES DE ELEMENTO	DIAMETRO	LONGITUD TO	PESO X DIAM	PESO UNIDAD
VIGAS								
1		113,25	6	1	1/2"	680	0,996	677,3
2		1,04	675	1	3/8"	702,0	0,56	393,1
COLUMNAS								
COL 1		3,55	4	14	1/2"	199	0,996	198,2
FLEJ COL 1		1,04	28	14	3/8"	407,7	0,56	228,3
COL 2		3,4	4	3	1/2"	41	0,996	40,8
FLEJ COL 2		1,04	26	3	3/8"	81,1	0,56	45,4
COL 3		3,3	4	6	1/2"	80	0,996	79,7
FLEJ COL 3		1,04	25	6	3/8"	156,0	0,56	87,4
COL 4		3,15	4	3	1/2"	38	0,996	37,8
FLEJ COL 4		1,04	24	3	3/8"	74,9	0,56	41,9
COL 5		2,95	4	14	1/2"	166	0,996	165,3
FLEJ COL 5		1,04	22	14	3/8"	320,3	0,56	179,4
VIGAS AEREAS								
CT1		24,3	4	1	1/2"	98	0,996	97,6
CT2		99,9	4	1	1/2"	400	0,996	398,4
FLEJE CT1		0,23	666	1	3/8"	153,2	0,56	85,8
FLEJE CT2		0,74	162	1	3/8"	119,9	0,56	67,1
						TOTAL		2823,6

DESPIECE ACERO TANQUE							
FIGURA	LONGITUD	CANTIDAD	UNIDADES DE ELEMENTO	DIAMETRO	LONGITUD TO	PESO X DIAM	PESO UNIDAD
	4	104	1	5/8"	416	1,552	645,6
	4	104	1	5/8"	416,0	1,552	645,6
	3,8	138	1	5/8"	525	1,552	707,7
	20,8	22	1	5/8"	457,6	1,552	710,2
	2,85	104	1	5/8"	297	1,552	460,9
	2,85	104	1	5/8"	296,4	1,552	460,0
	3,4	104	1	5/8"	354	1,552	549,4
	3,4	104	1	5/8"	353,6	1,552	548,8
	2,85	208	1	5/8"	593	1,552	920,3
	2,8	208	1	5/8"	582,4	1,552	903,9
	2,8	208	1	5/8"	583	1,552	904,8
	2,85	208	1	5/8"	592,8	1,552	920,0
	3,4	208	1	5/8"	708	1,552	1098,8
	2,8	208	1	5/8"	583	1,552	904,8
	4	208	1	5/8"	832,0	1,552	1291,3
	20,8	40	1	5/8"	832,0	1,552	1291,3

	20,8	24	1	3/4"	499,2	2,235	1115,7
	20,8	12	1	5/8"	249,6	1,552	387,4
	20,8	16	1	5/8"	332,8	1,552	516,5
	20,8	12	1	5/8"	249,6	1,552	387,4
	20,8	24	1	5/8"	499,2	1,552	774,8
	20,8	24	1	5/8"	499,2	1,552	774,8
	20,8	216	1	3/4"	4492,8	2,235	10041,4
	20,8	12	1	5/8"	249,6	1,552	387,4
	20,8	16	1	5/8"	332,8	1,552	516,5
	20,8	12	1	5/8"	249,6	1,552	387,4
	20,8	24	1	5/8"	499,2	1,552	774,8
	20,8	40	1	5/8"	832,0	1,552	1291,3
	3,4	138	1	5/8"	469,2	1,552	728,2
	3,4	138	1	5/8"	469,2	1,552	728,2
	8	138	1	3/4"	1104,0	1,552	1713,4
	12	138	1	3/4"	1656,0	2,235	3701,2
	12	138	1	3/4"	1656,0	2,235	3701,2
	12	138	1	3/4"	1656,0	2,235	3701,2

	11,35	138	1	3/4"	1339,9	2,235	2994,8
	4,35	704	1	3/4"	6127,7	2,235	6911,6
	4,35	704	1	3/4"	6127,7	2,235	6911,6
						TOTAL	61409,9

DESPIECE ACERO CLORACION								
CODIGO	FIGURA	LONGITUD	CANTIDAD	UNIDADES DE ELEMENTO	DIAMETRO	LONGITUD TO	PESO X DIAM	PESO UNIDAD
COL 1		1,43	2	229	1/2"	655	0,996	652,4
COL2		1,43	2	229	1/2"	655	0,996	652,4
FCOL		0,62	7	229	3/8"	993,9	0,56	556,6
FVIGA 1		0,68	1	3385	3/8"	2301,8	0,56	1289,0
FVIGA 2		0,68	1	996,15	3/8"	677,4	0,56	379,3
VIGA 1		677	6	1	1/2"	4062	0,996	4045,8
ALFAJIA LATE		677	2	1	1/2"	1354	0,996	1348,6
ALFAJIA TRANS		0,15	3385	1	3/8"	507,8	0,56	284,3
							TOTAL	9208,3