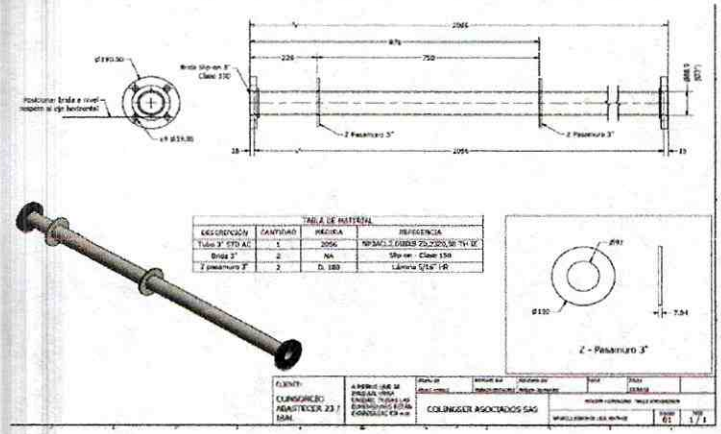
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

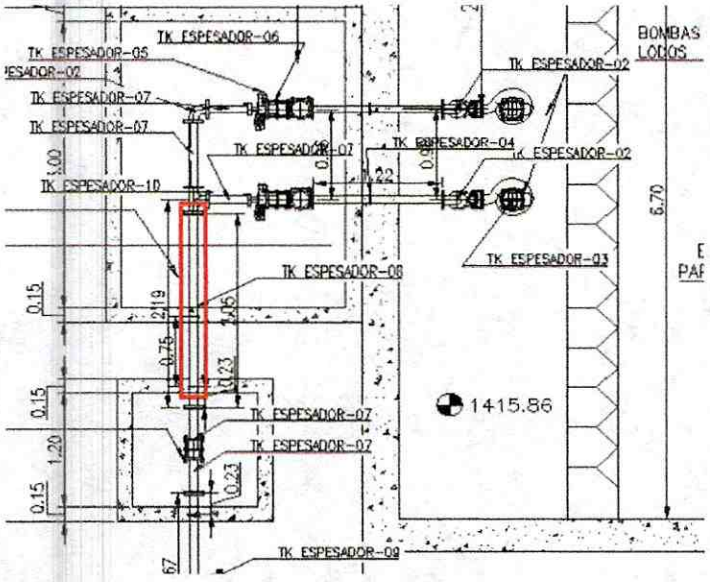
ACTA	7	NP-AC-INS-066 Instalacion Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-066 Instalacion Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	1,00	1,00
TOTAL Instalacion Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m			1,00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-066	Instalacion Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

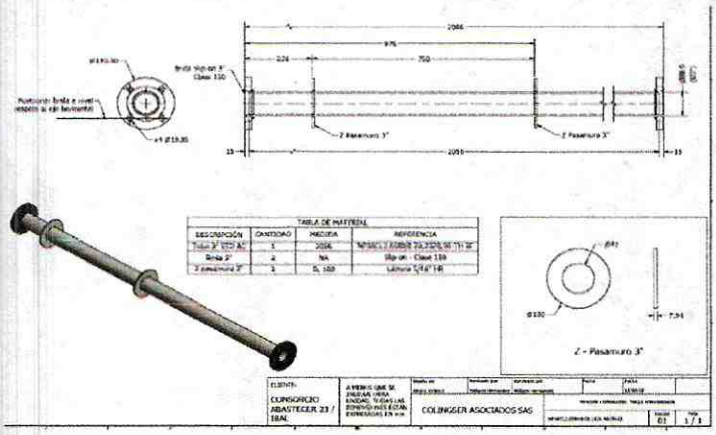
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

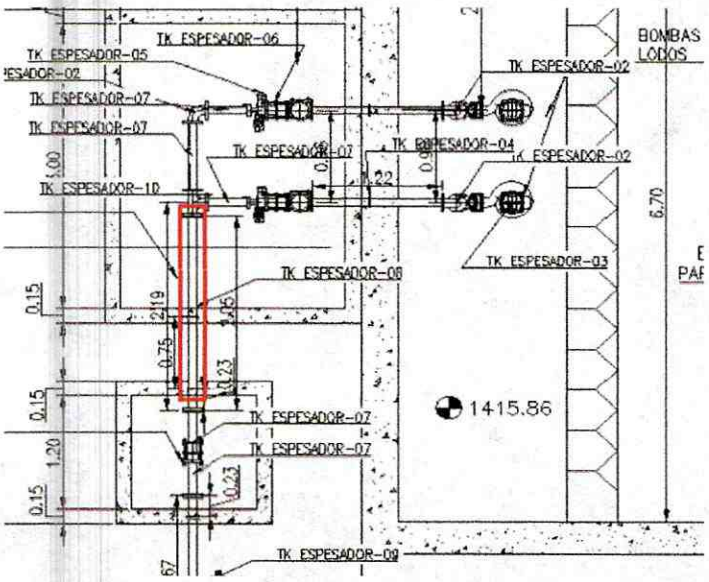
ACTA	7	NP-AC-SUM-064 Suministro Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-064 Suministro Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m			1,00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-064	Suministro Niple con doble pasamuro en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

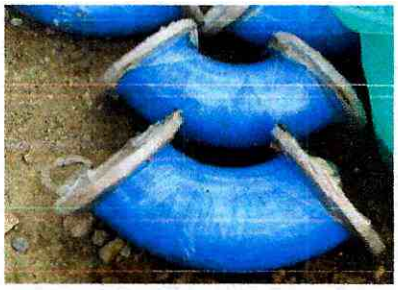
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

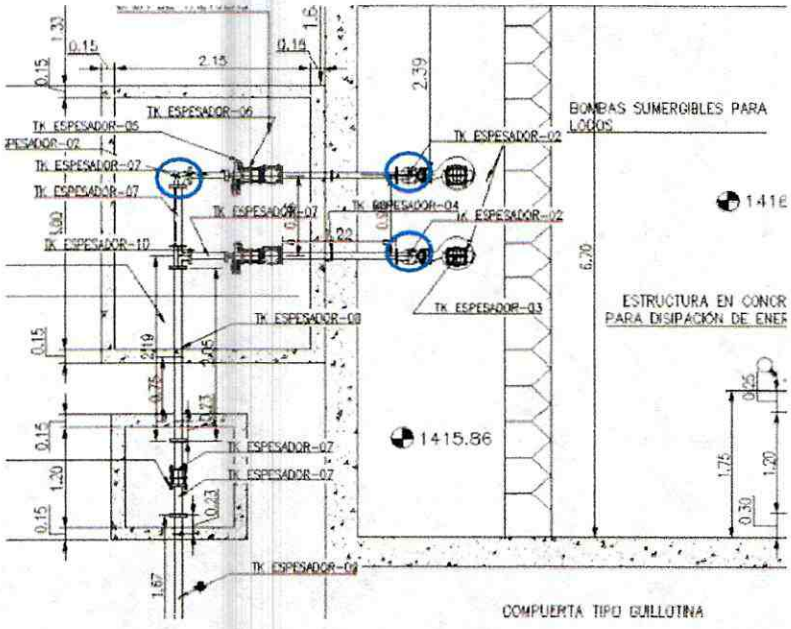
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-047 Instalacion Codo AC 90° 3" EBxEB	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-047 Instalacion Codo AC 90° 3" EBxEB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	3,00	3,00
TOTAL Instalacion Codo AC 90° 3" EBxEB			3,00





COMPUERTA TIPO GUILLOTINA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-047	Instalacion Codo AC 90° 3" EBxEB	UNIDAD	3,00

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

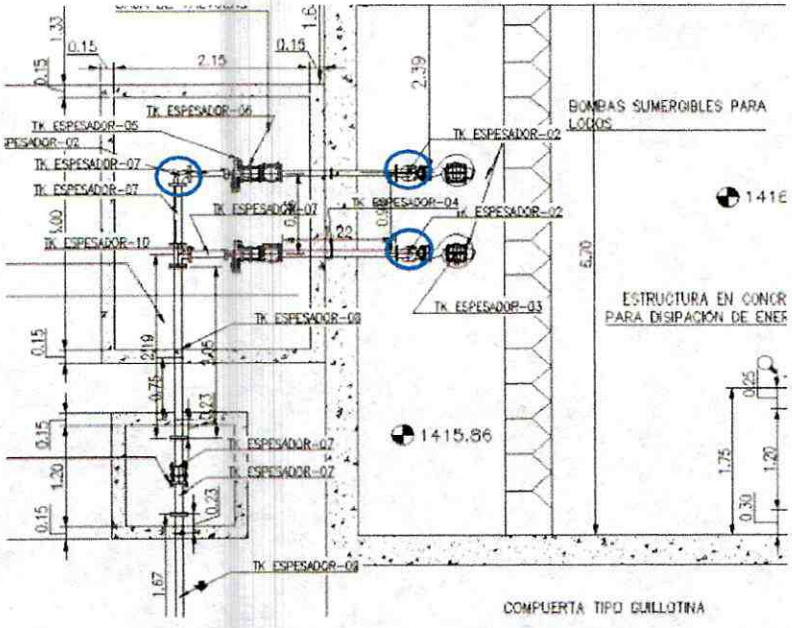
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-047 Suministro Codo AC 90° D:3" EBXEB	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-047 Suministro Codo AC 90° D:3" EBXEB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	3,00	3,00
TOTAL Suministro Codo AC 90° D:3" EBXEB			3,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-047	Suministro Codo AC 90° D:3" EBXEB	UNIDAD	3,00

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

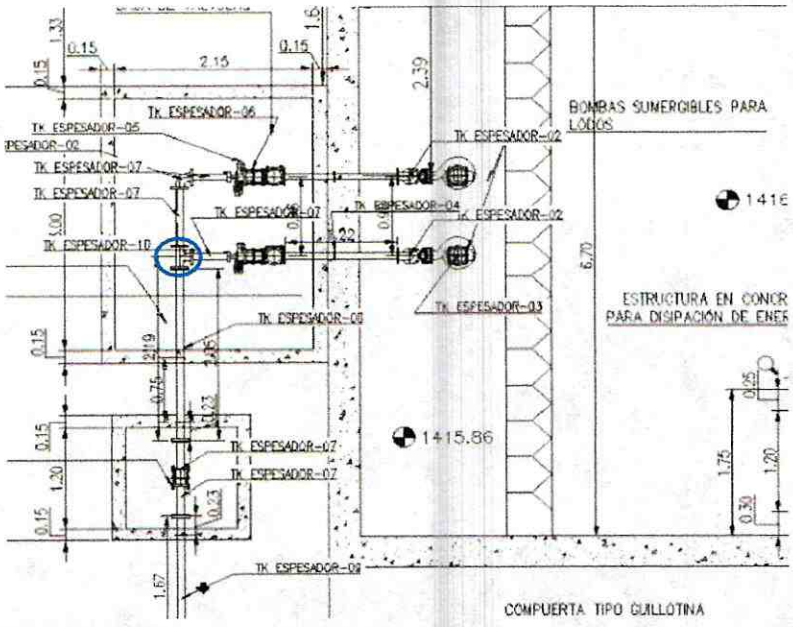
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-049 Instalacion Tee AC Extremo Brida 3"	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-049 Instalacion Tee AC Extremo Brida 3"			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	1,00	1,00
TOTAL Instalacion Tee AC Extremo Brida 3"			1,00





COMPUERTA TIPO GUILLOTINA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-049	Instalacion Tee AC Extremo Brida 3"	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

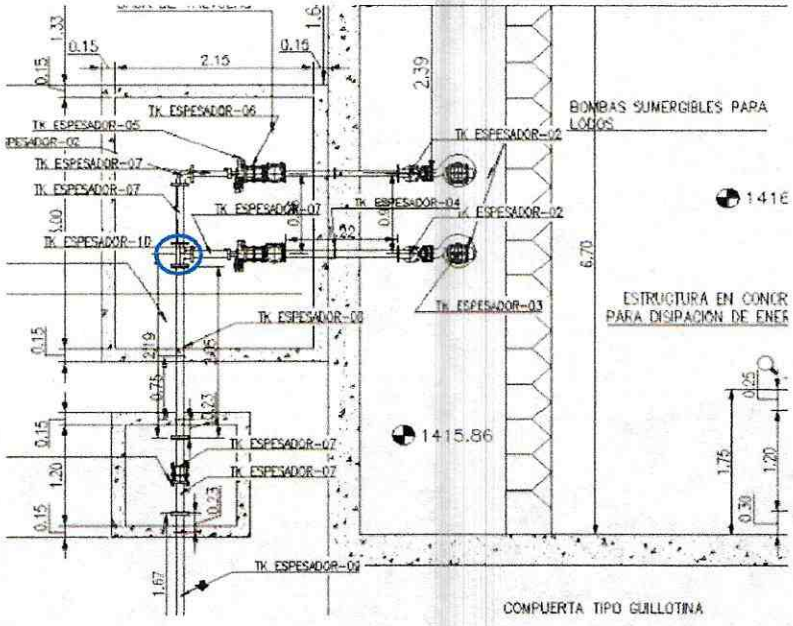
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-049 Suministro Tee AC Extremo Brida 3"	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-049 Suministro Tee AC Extremo Brida 3"			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Tee AC Extremo Brida 3"			1,00





COMPUERTA TIPO GUILLOTINA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-049	Suministro Tee AC Extremo Brida 3"	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

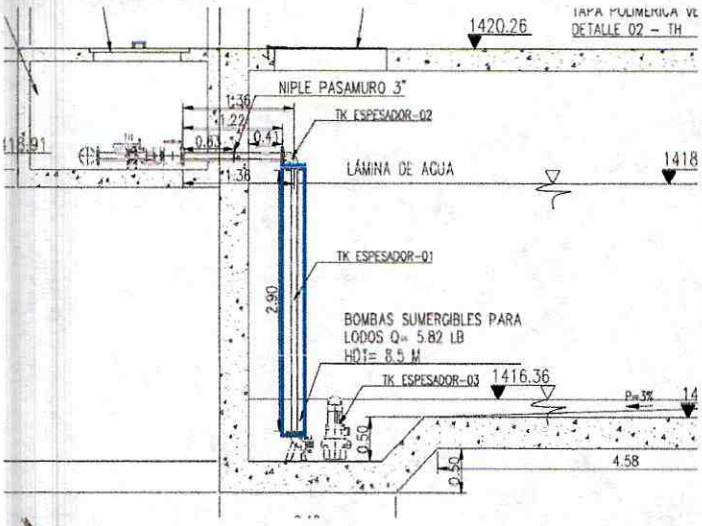
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

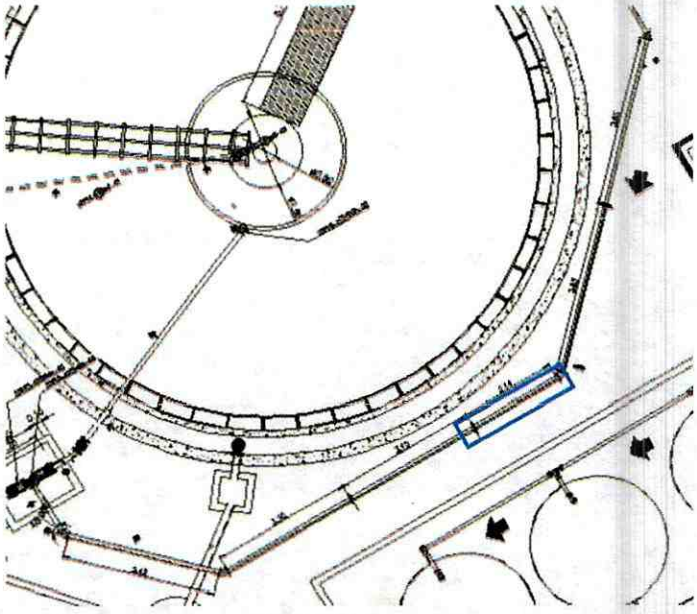
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-045 Instalacion Niple en AC 3" EBxEB L=2,01 a 3,00 m	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-045 Instalacion Niple en AC 3" EBxEB L=2,01 a 3,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	2.00	2.00
TOTAL Instalacion Niple en AC 3" EBxEB L=2,01 a 3,00 m			2.00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-045	Instalacion Niple en AC 3" EBxEB L=2,01 a 3,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

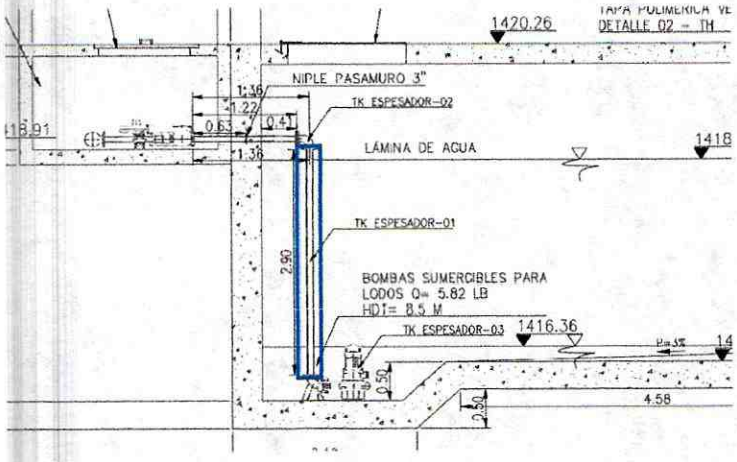
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ARIAS GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

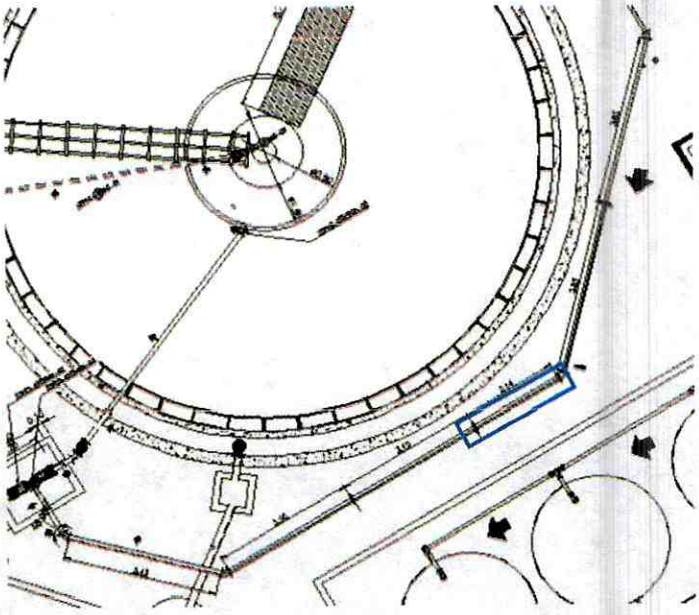
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-045 Suministro Niples en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-045 Suministro Niples en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	2.00	2.00
TOTAL Suministro Niples en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m			2.00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-045	Suministro Niples en AC 3" EB x EB L=2,01 a 3,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

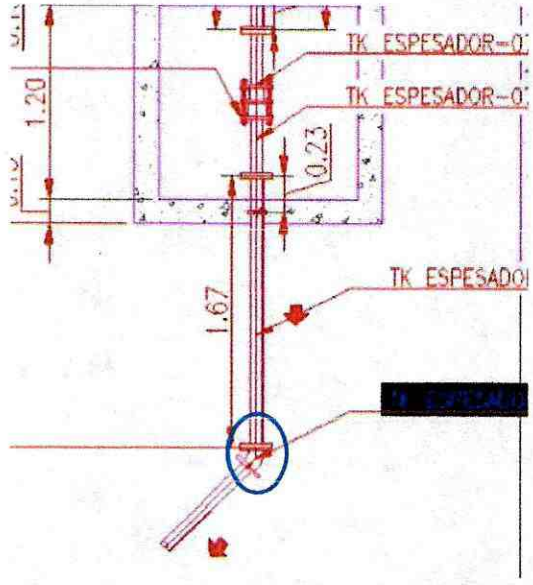
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVARAGONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 01/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

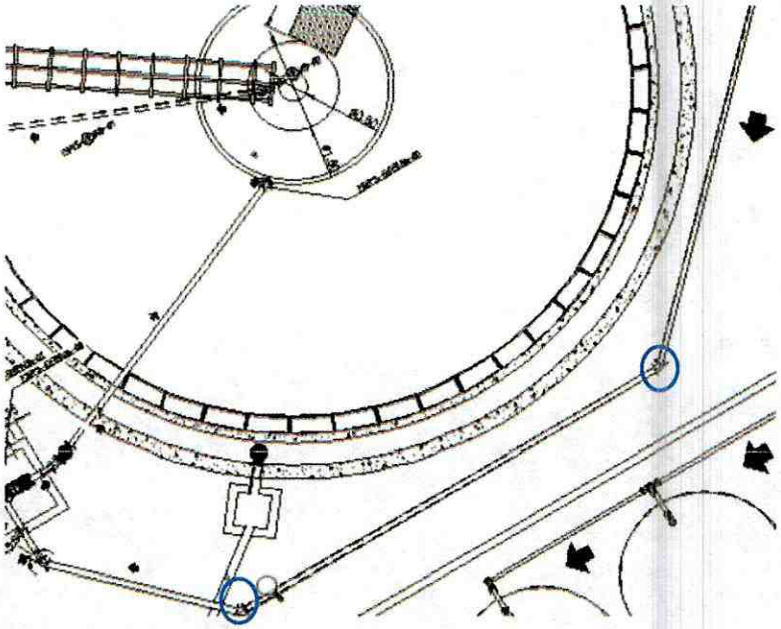
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-INS-046 Instalacion Codos 45° AC 3" (75mm)	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-046 Instalacion Codos 45° AC 3" (75mm)			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	3.00	3.00
TOTAL Instalacion Codos 45° AC 3" (75mm)			3.00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-046	Instalacion Codos 45° AC 3" (75mm)	UNIDAD	3.00

OBSERVACIONES:

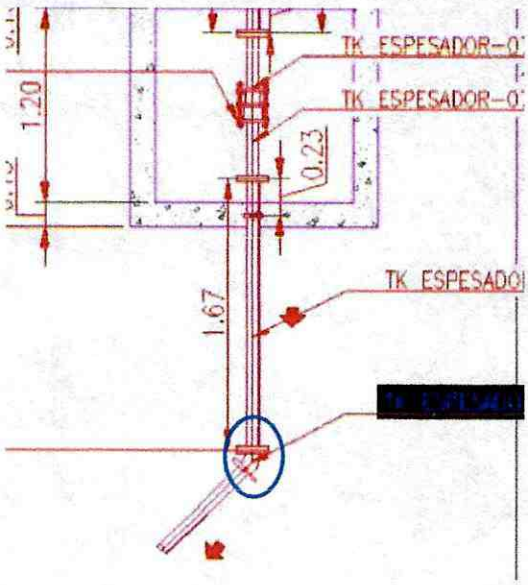
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

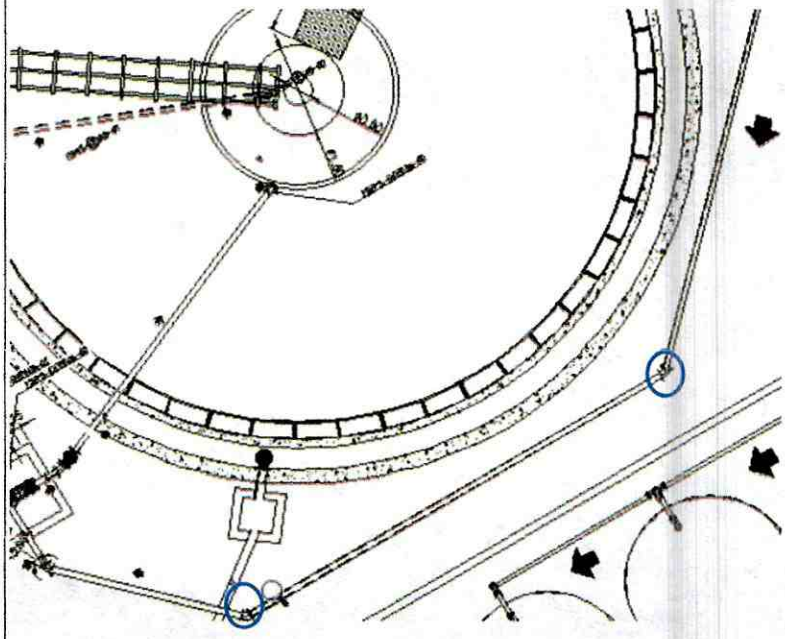
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-046 Suministro Codo AC 45° D:3" EBXEB	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-046 Suministro Codo AC 45° D:3" EBXEB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	3"	3.00	3.00
TOTAL Suministro Codo AC 45° D:3" EBXEB			3.00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-046	Suministro Codo AC 45° D:3" EBXEB	UNIDAD	3.00

OBSERVACIONES:

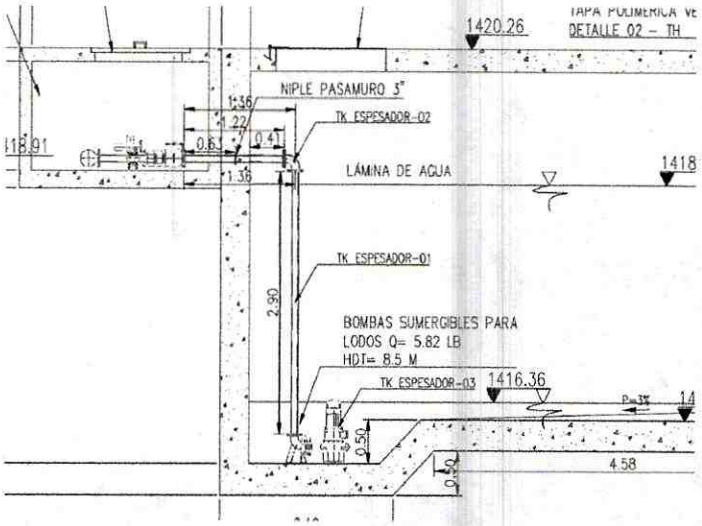
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-OTROS-05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS GUIAS INCLUYE ACCESORIO PARA ASCENSO Y DESCENSO, ANCLAJES Y ACOPLES A BOMBAS SUMERGIBLES H:4,6M	ESTRUCTURA	HOMOGENIZADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-OTROS-05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS GUIAS INCLUYE ACCESORIO PARA ASCENSO Y DESCENSO, ANCLAJES Y ACOPLES A BOMBAS SUMERGIBLES H:4,6M			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD		2.00	2.00
PORCENTAJE A COBRAR (90%)			90%
TOTAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS GUIAS INCLUYE ACCESORIO PARA			1.80



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-OTROS-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS GUIAS INCLUYE ACCESORIO PARA ASCENSO Y DESCENSO, ANCLAJES Y ACOPLES A BOMBAS SUMERGIBLES H:4,6M	UNIDAD	1.80

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23

CONTRATA LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE

MEMORIA DE CALCULO

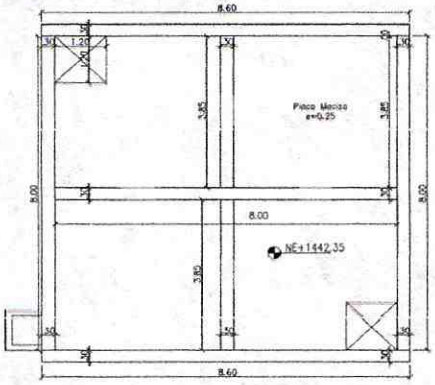
VERSIÓN 1

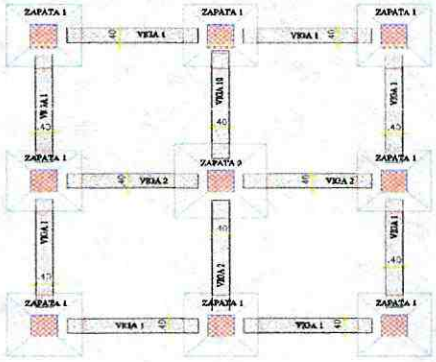
ACTA No.	7	3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	ESTRUCTURA:	T. DE ALMACENAMIENTO ELEVADO	PTAP

CALCULOS AREA CIVIL PTAP BOQUERON

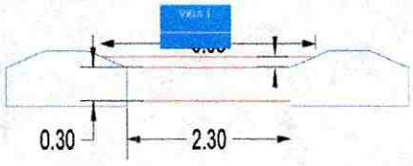
3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA

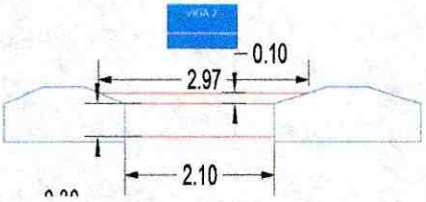
ESTRUCTURA	LARGO 1	ANCHO 1	AREA 1	LARGO 2	ANCHO 2	AREA 2	AREA M2	ALTURA	VOLUMEN SECCION	VOLUMEN	CANTIDAD	VOLUMEN TOTAL	
CONO DE ZAPATA1	0,6	0,6	0,36	1,7	1,7	2,89	1,625	0,15	0,24375	1,25525	8,00	10,04	CIMENTACIÓN
BASE DE ZAPATA 1	1,7	1,7	2,89	1,7	1,7	2,89	2,89	0,35	1,0115				
CONO DE ZAPATA 2	0,6	0,6	0,36	2,1	2,1	4,41	2,385	0,15	0,35775	1,90125	1,00	1,90	
BASE DE ZAPATA 2	2,1	2,1	4,41	2,1	2,1	4,41	4,41	0,35	1,5435				
VIGA 1 CORONA	3,03	0,4	1,212	2,3	0,4	0,92	1,066	0,1	0,1066	0,3826	8,00	3,06	
VIGA 1 BASE	2,3	0,4	0,92	2,3	0,4	0,92	0,92	0,3	0,276				
VIGA 2 CORONA	2,97	0,4	1,188	2,1	0,4	0,84	1,014	0,1	0,1014	0,3534	4,00	1,41	
VIGA 2 BASE	2,1	0,4	0,84	2,1	0,4	0,84	0,84	0,3	0,252				
COLUMNAS	0,6	0,6	0,36				0,36	4,83	1,7388	1,7388	9,00	15,65	1ER PISO
ZE-1	0,8	0,8	0,64				0,64	0,25	0,16	0,16	4,00	0,64	CIMENTACIÓN ESCALERA
ZE-2	0,8	1,23	0,984				0,984	0,25	0,246	0,246	1,00	0,25	
PE-1	0,25	0,3	0,075				0,075	1,25	0,09375	0,09375	4,00	0,38	
PE-2	0,45	0,25	0,1125				0,1125	1,25	0,140625	0,140625	2,00	0,28	
COLUMNAS	0,6	0,6	0,36				0,36	3,83	1,3788	1,3788	9,00	12,41	columnas nivel a comienzo de placa
FIGURA 1	3,4	0,4	1,36				1,36	0,4	0,544	0,544	12,00	6,53	primeras vigas aereas
FIGURA 2			1,96				1,96	0,4	0,784	0,784	4,00	3,14	
FIGURA 3	3,4	0,4	1,36				1,36	0,4	0,544	0,544	12,00	6,53	vigas primera placa
FIGURA 4			1,96				1,96	0,47	0,9212	0,9212	4,00	3,68	
FIGURA 5 (PLACA)			5,82				5,82	0,37	2,1534	2,1534	8,00	17,23	
FIGURA 6	8,6	0,3	2,58				2,58	2,99	7,7142	7,7142	2,00	15,43	MUROS
FIGUR 7	8	0,3	2,4				2,4	2,99	7,176	7,176	2,00	14,35	TANQUE
	8,6	0,3	2,58				2,58	0,4	1,032	1,032	2,00	2,06	PLACA SUPERIOR
	8	0,3	2,4				2,4	0,4	0,96	0,96	1,00	0,96	
	8	0,3	2,4				2,4	0,4	0,96	0,96	2,00	1,92	
	3,85	0,3	1,155				1,155	0,4	0,462	0,462	2,00	0,92	
	3,85	3,85	14,8225				14,8225	0,25	3,705625	3,705625	4,00	14,82	
	0,7	0,15	0,105				0,105	1,26	0,1323	0,1323	2,00	0,26	caja de rebose
	1	0,15	0,15				0,15	1,26	0,189	0,189	1,00	0,19	
	1	0,85	0,85				0,85	2,26	1,921	1,921	2,00	3,84	POR RESTAR
			0,1305				0,1305	0,7	0,09135	0,09135	1,00	-0,09	
	1,2	1,2	1,44				1,44	0,25	0,36	0,36	2,00	0,72	CAJA SALIDA
	1,65	0,15	0,2475				0,2475	1,4	0,3465	0,3465	2,00	0,69	
	3,4	0,15	0,51				0,51	1,4	0,714	0,714	2,00	1,43	
	1,95	3,7	7,215				7,215	0,15	1,08225	1,08225	2,00	2,16	
CANTIDAD COBRADA EN ACTAS ANTERIORES												52,73	
TOTAL INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA												55,13	

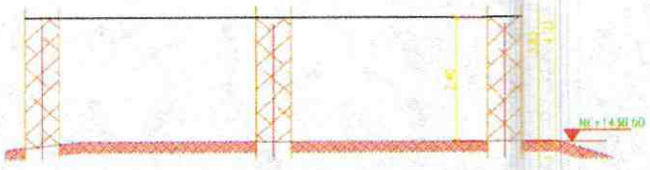












ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.1.2.6I	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	M3	55,13

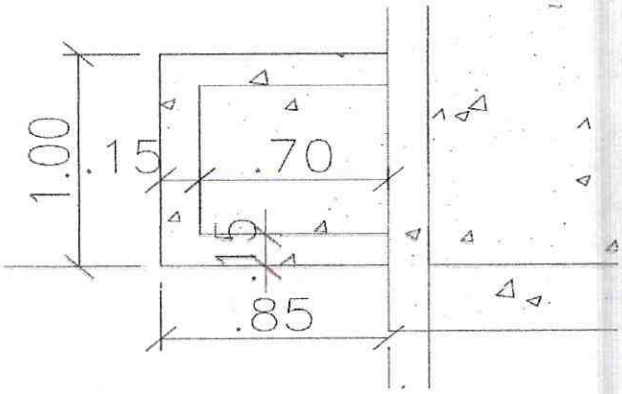
OBSERVACIONES:

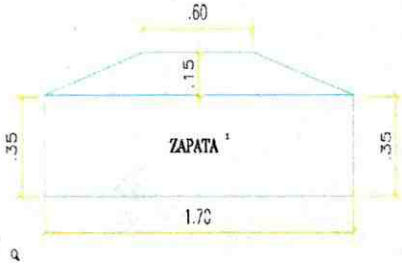
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER		APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER		APROBADO POR INTERVENTORIA	
NOMBRE	ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE	SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ		
CARGO	RESIDENTE DE OBRA	CARGO	DIRECTOR DE OBRA		
FECHA	7/12/2023	FECHA	7/12/2023	FECHA	7/12/2023

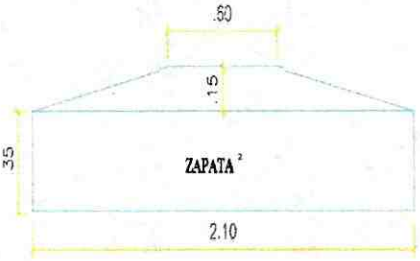
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE MEMORIA DE CALCULO	VERSION 1

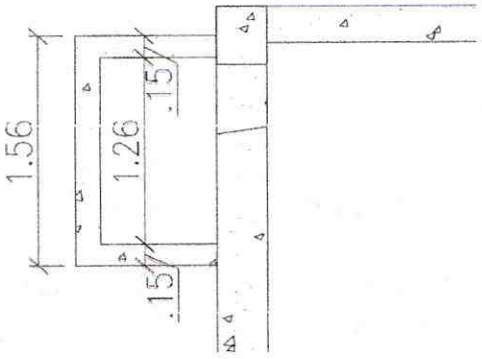
ACTA No.	7	3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	ESTRUCTURA:	T. DE ALMACENAMIENTO ELEVADO	PTAP

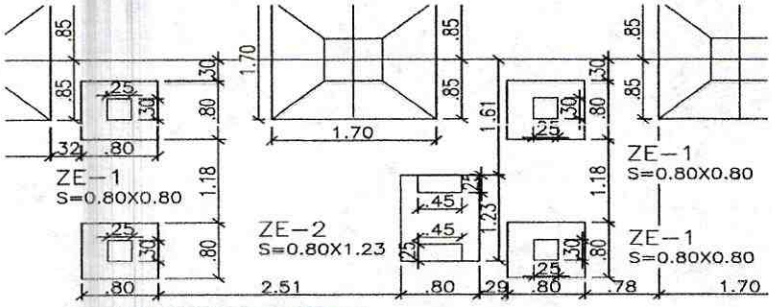
CALCULOS OBRA CIVIL PTAP ROQUERON



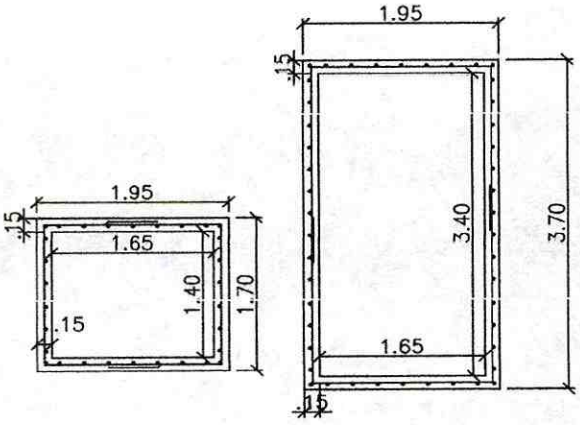


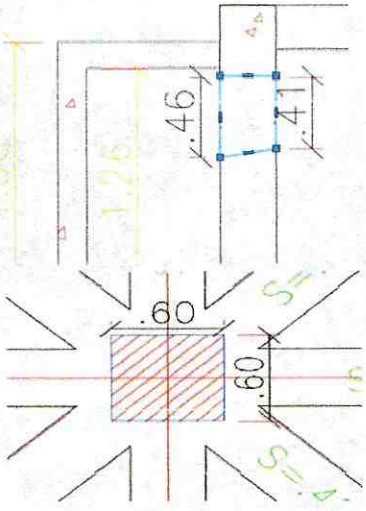












ITEM	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDADES EJECUTADAS	TOTAL
3.1.2.6I	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	M3		0,00

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE: ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE: SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO: RESIDENTE DE OBRA	CARGO: DIRECTOR DE OBRA	

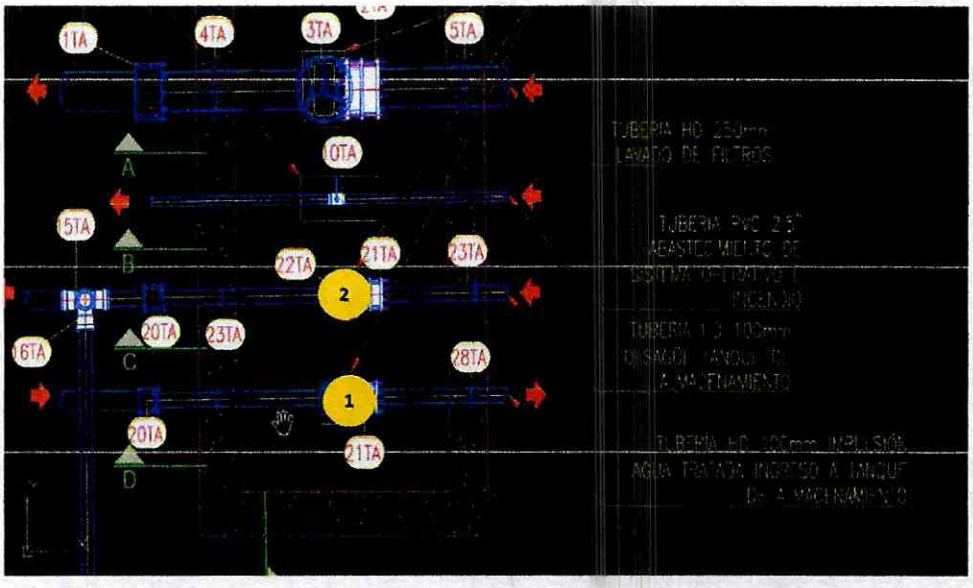
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	3.17.4.1.2.3 Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante	ESTRUCTURA: TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP SOQUERON

3.17.4.1.2.3 Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante			
UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD		3.00	3.00
PORCENTAJE A COBRAR, VALVULA YA SE ENCUENTRA EN OBRA (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (80%)			10%
TOTAL			0.30





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.1.2.3	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante	un	0.30

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	NOMBRE
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	CARGO
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

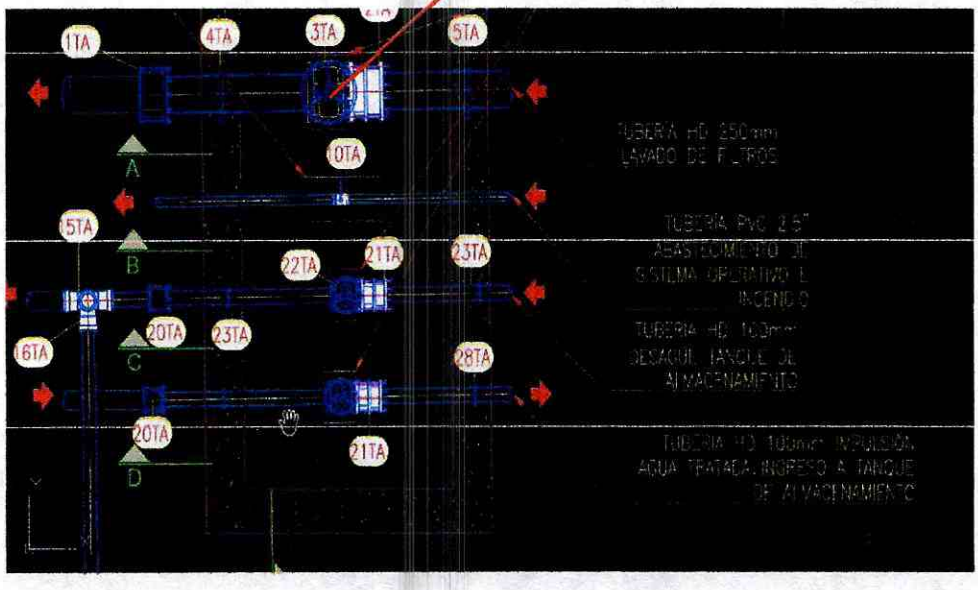
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	3.17.4.1.2.6 Válvula de compuerta de vástago no ascendente 10" (250 mm) CRM	ESTRUCTURA: TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.1.2.6 Válvula de compuerta de vástago no ascendente 10" (250 mm) CRM		
UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	1.00	1.00
PORCENTAJE A COBRAR, VALVULA YA SE ENCUENTRA EN OBRA (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (80%)		10%
TOTAL		0.10

Válvula de compuerta de vástago no ascendente 10" (250 mm) CRM



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.1.2.6	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 10" (250 mm) CRM	un	0.10

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	NOMBRE
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	CARGO
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

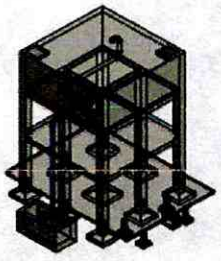
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

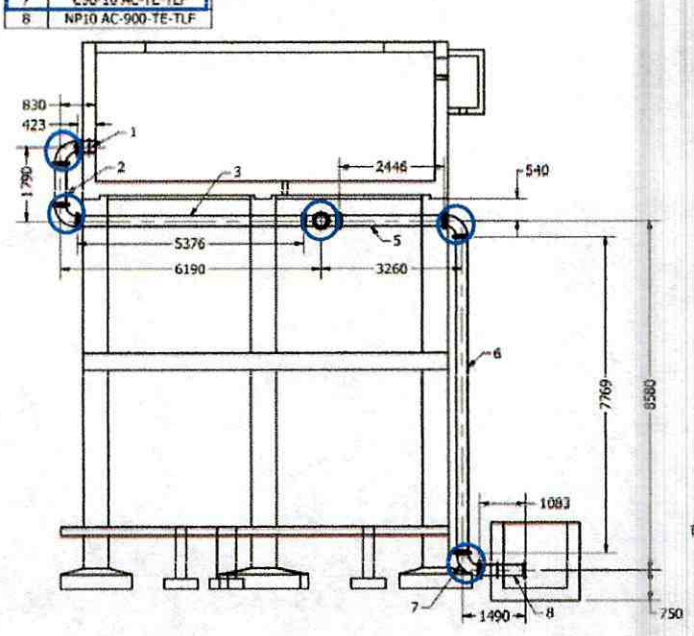
ACTA 7	NP-AC-INS-020 Instalacion Codo 90° AC D:10" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

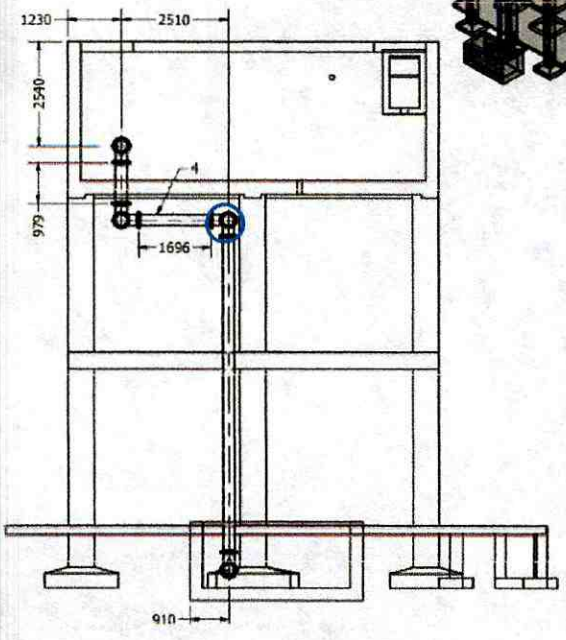
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-020 Instalacion Codo 90° AC D:10" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Instalacion Codo 90° AC D:10" BxB			6.00

TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1696-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7769-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-020	Instalacion Codo 90° AC D:10" BxB	UNIDAD	6.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

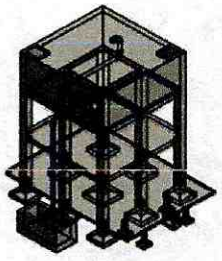
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

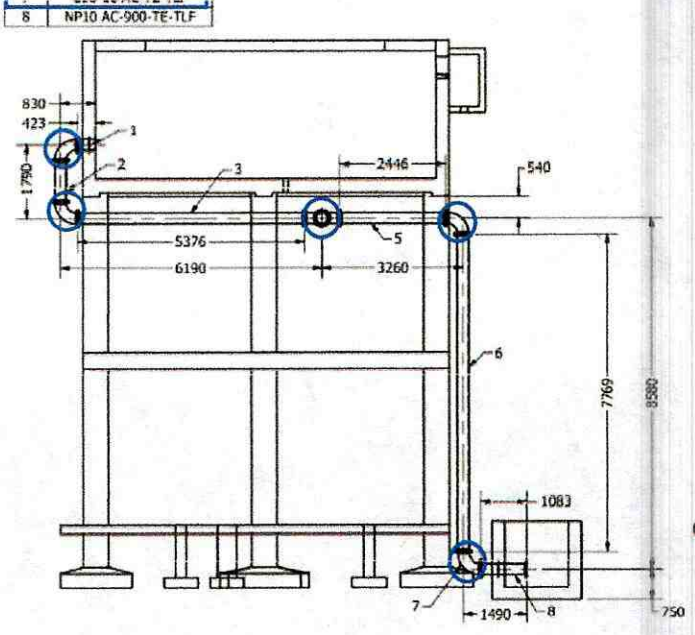
ACTA 7	NP-AC-SUM-035 Suministro Codo AC 90° 10" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

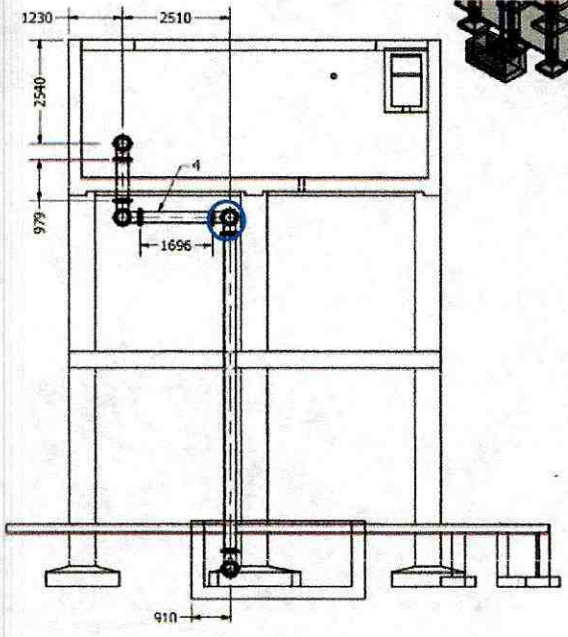
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-035 Suministro Codo AC 90° 10" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 10" BxB			6.00

TABLA DE REFERENCIAS	
N°	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-035	Suministro Codo AC 90° 10" BxB	UNIDAD	6.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

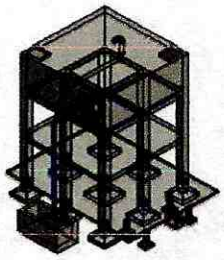
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 1

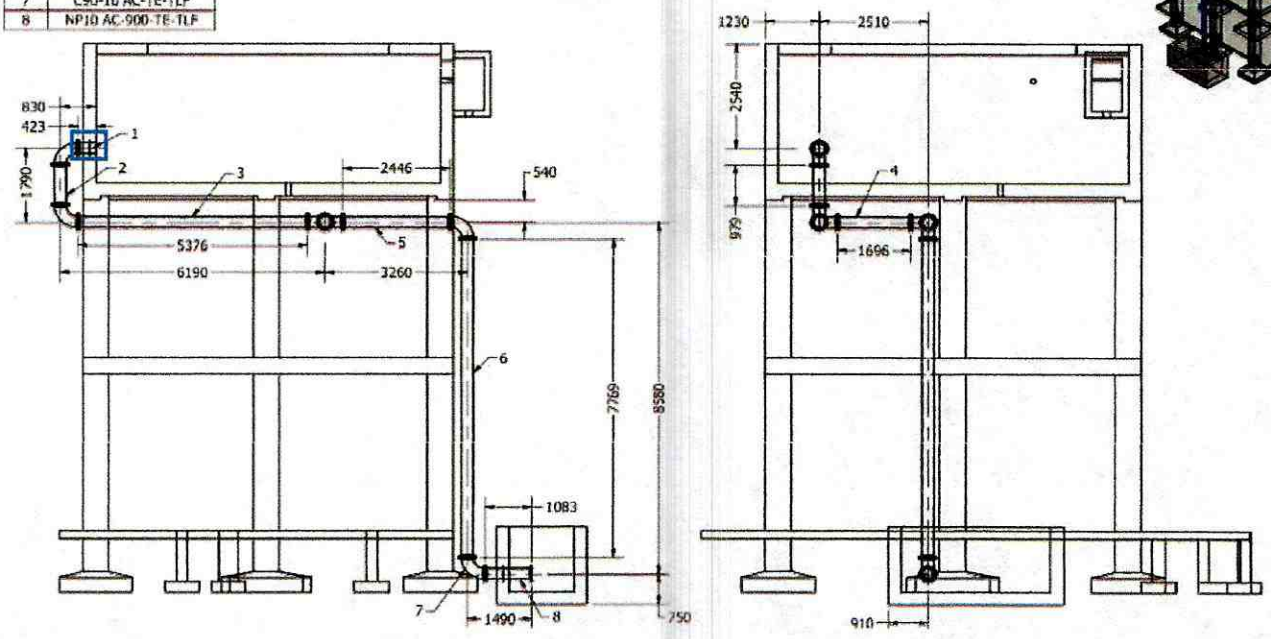
ACTA 7	NP-AC-INS-031 Instalacion Niple pasamuro en AC 10" ELx EB L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-031 Instalacion Niple pasamuro en AC 10" ELx EB L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	1.00	1.00
TOTAL Instalacion Niple pasamuro en AC 10" ELx EB L=0,00 a 1,00 m			1.00

TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-031	Instalacion Niple pasamuro en AC 10" ELx EB L=0,00 a 1,00 m	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

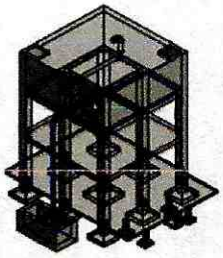
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

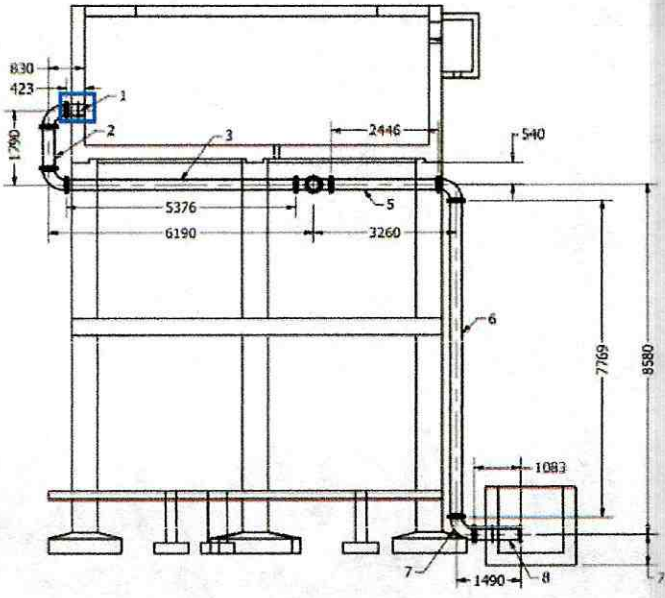
ACTA 7	NP-AC-SUM-014 Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

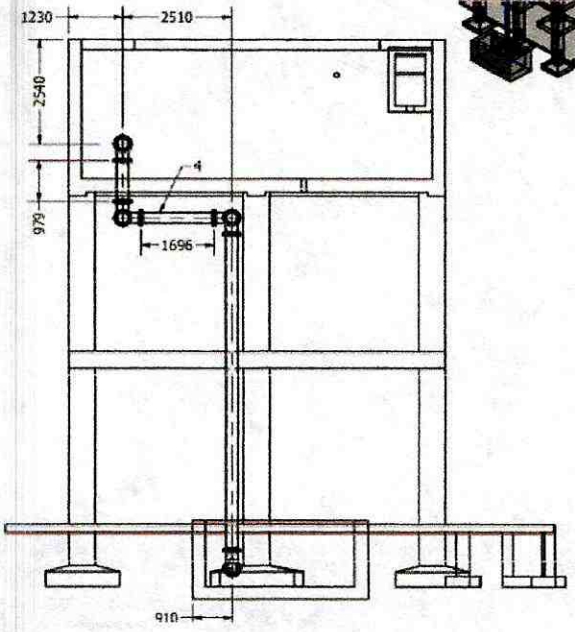
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-014 Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	1.00	1.00
TOTAL Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m			1.00

TABLA DE REFERENCIAS	
N°	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1696-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-014	Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-INS-063 Instalacion Niple Pasamuro AC D:10" ELxEB L:1,01 - 2,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-063 Instalacion Niple Pasamuro AC D:10" ELxEB L:1,01 - 2,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	1.00	1.00
TOTAL Instalacion Niple Pasamuro AC D:10" ELxEB L:1,01 - 2,00 m			1.00

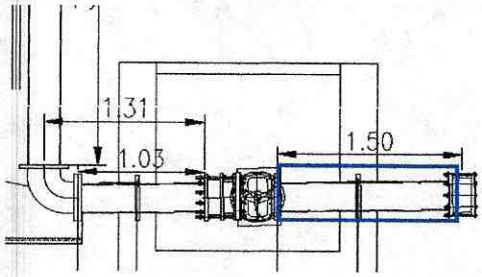
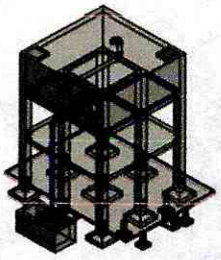
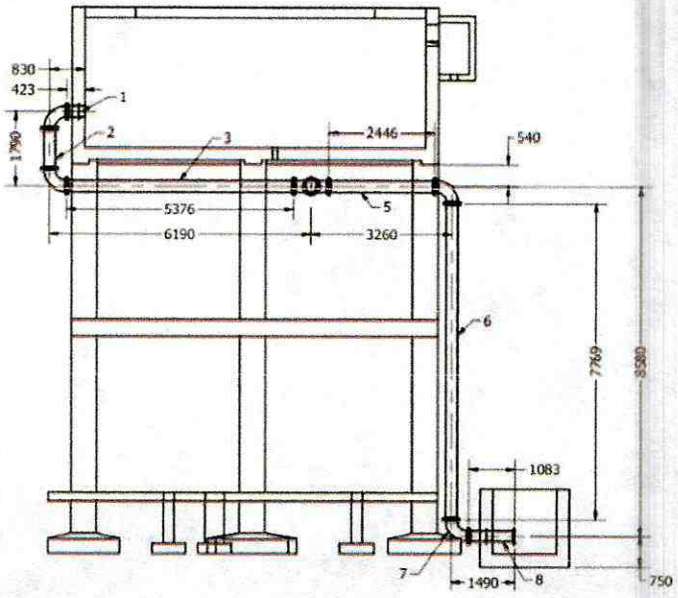
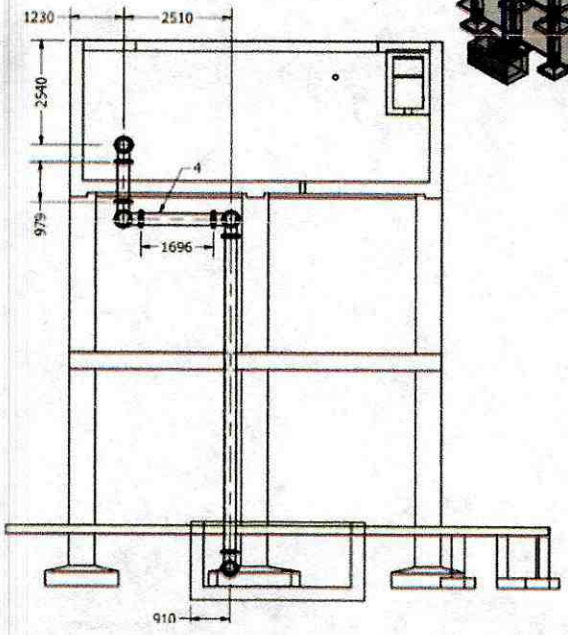


TABLA DE REFERENCIAS	
N°	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-063	Instalacion Niple Pasamuro AC D:10" ELxEB L:1,01 - 2,00 m	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-024 Suministro Niple Pasamuro AC D:10" EBxEL L:1,01 - 2,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-024 Suministro Niple Pasamuro AC D:10" EBxEL L:1,01 - 2,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	1.00	1.00
TOTAL Suministro Niple Pasamuro AC D:10" EBxEL L:1,01 - 2,00 m			1.00

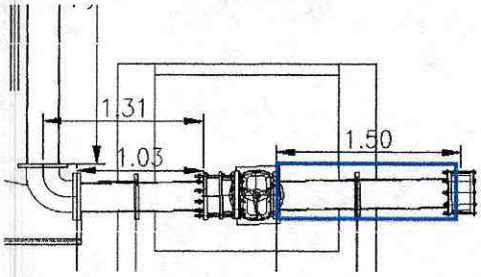
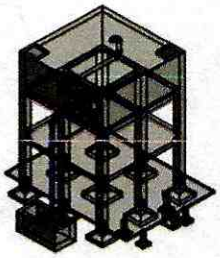
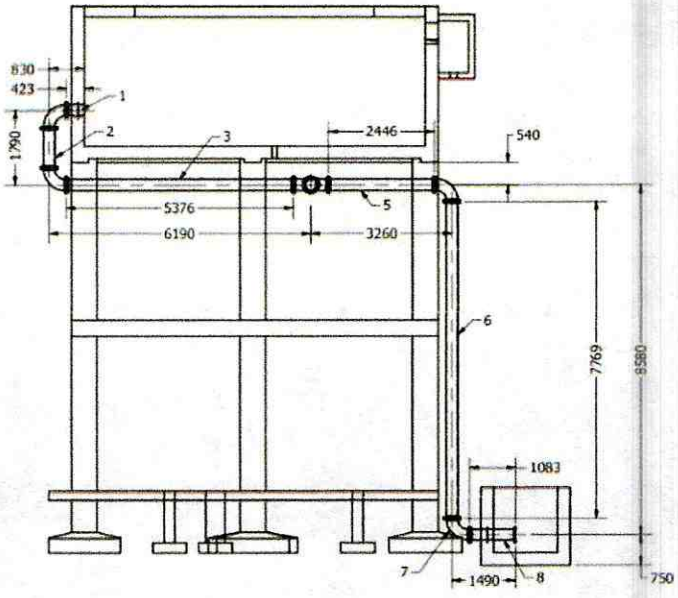
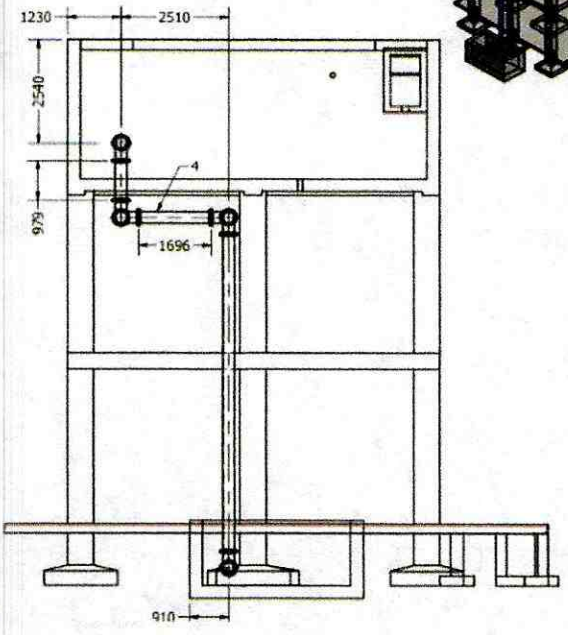


TABLA DE REFERENCIAS	
N°	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-024	Suministro Niple Pasamuro AC D:10" EBxEL L:1,01 - 2,00 m	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

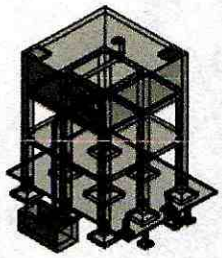
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

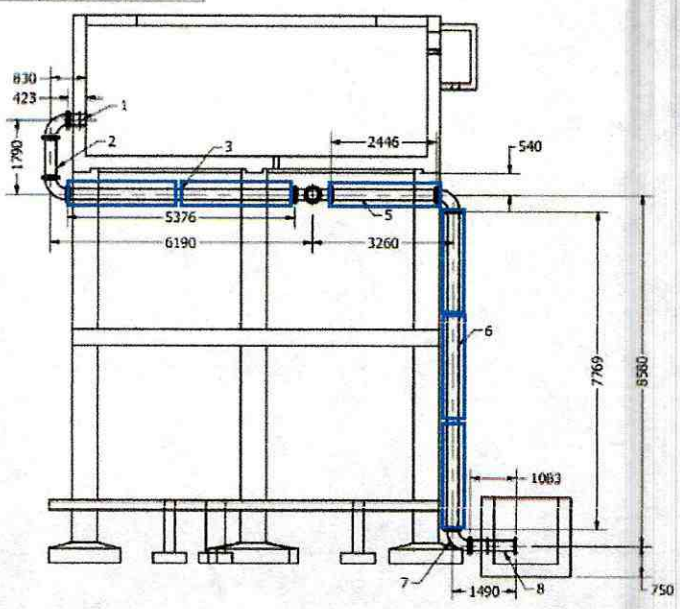
ACTA 7	NP-AC-INS-030 Instalación Niple AC D= 10" EBxEB L: 2,01 - 3,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO

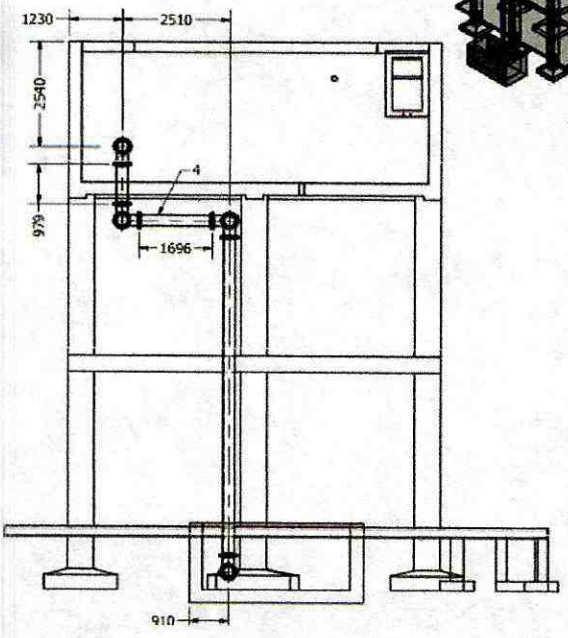
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-030 Instalación Niple AC D= 10" EBxEB L: 2,01 - 3,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Instalación Niple AC D= 10" EBxEB L: 2,01 - 3,00 m			6.00

TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1696-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-030	Instalación Niple AC D= 10" EBxEB L: 2,01 - 3,00 m	UNIDAD	6.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

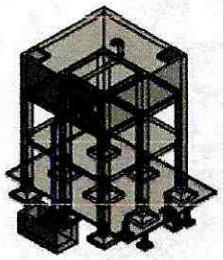
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

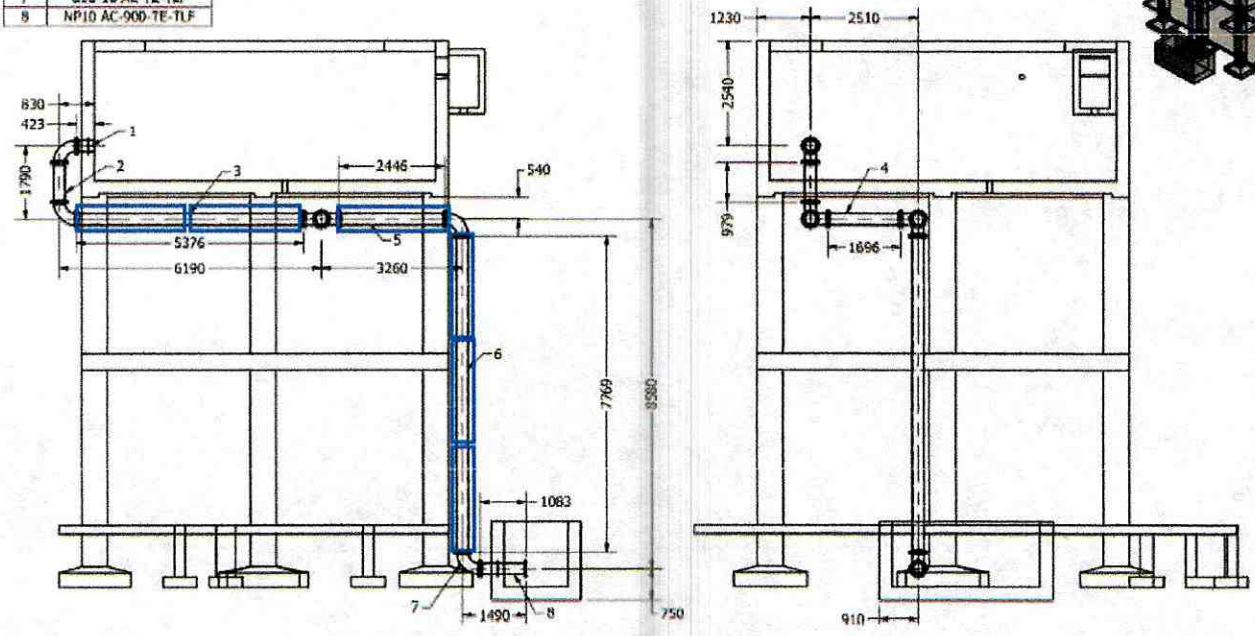
ACTA 7	NP-AC-SUM-026 Suministro niple en AC 10" EBxEB L=2,01m a 3,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-026 Suministro niple en AC 10" EBxEB L=2,01m a 3,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Suministro niple en AC 10" EBxEB L=2,01m a 3,00 m			6.00

TABLA DE REFERENCIAS	
N°	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-026	Suministro niple en AC 10" EBxEB L=2,01m a 3,00 m	UNIDAD	6.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

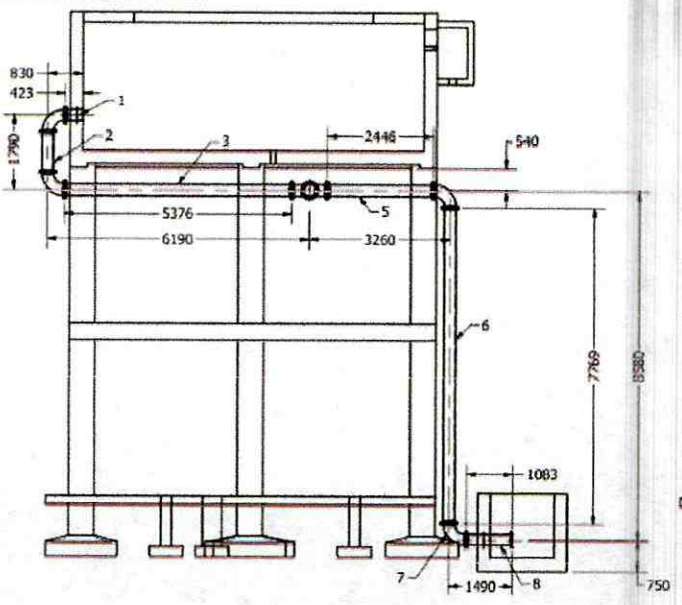
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

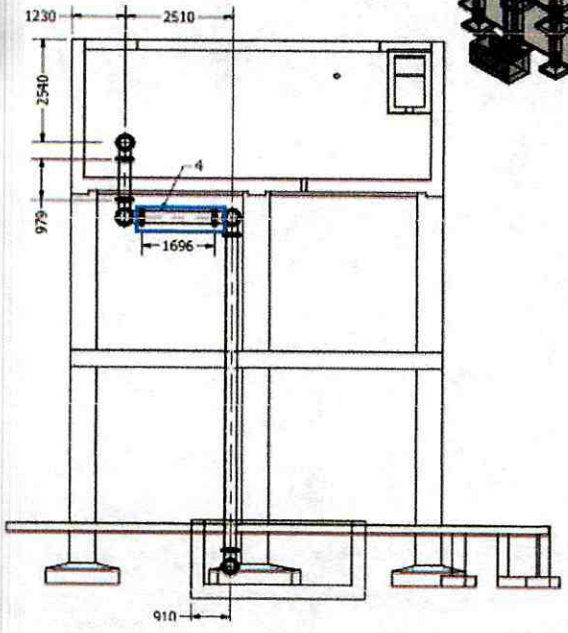
ACTA 7	NP-AC-INS-029 Instalación Niple AC D=10 " EBxEB L:1,01 - 2,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

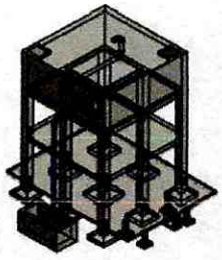
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-029 Instalación Niple AC D=10 " EBxEB L:1,01 - 2,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	1.00	1.00
TOTAL Instalación Niple AC D=10 " EBxEB L:1,01 - 2,00 m			1.00

TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-029	Instalación Niple AC D=10 " EBxEB L:1,01 - 2,00 m	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

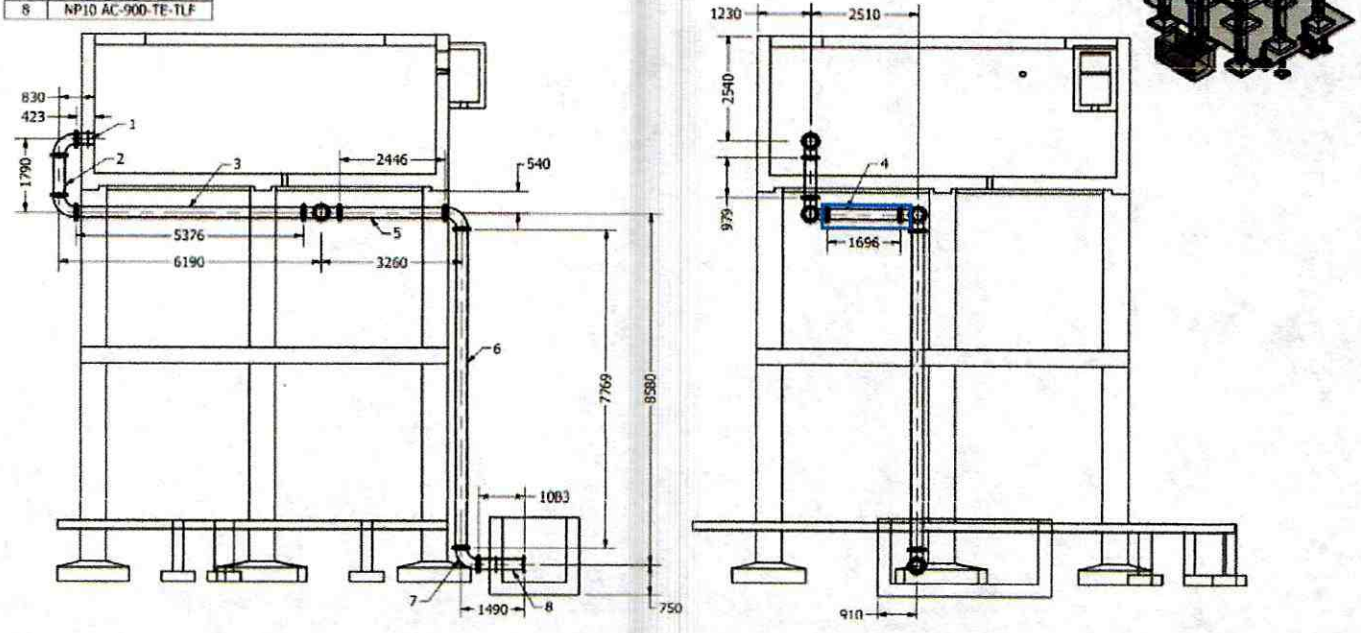
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-025 Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:1,01 - 2,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERÓN

NP-AC-SUM-025 Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:1,01 - 2,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	1.00	1.00
TOTAL Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:1,01 - 2,00 m			1.00

TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP10 AC-360-TE-TLF
2	N10 AC-976-TE-TLF
3	N10 AC-5376-TE-TLF
4	N10 AC-1896-TE-TLF
5	N10 AC-2446-TE-TLF
6	N10 AC-7766-TE-TLF
7	C90-10 AC-TE-TLF
8	NP10 AC-900-TE-TLF



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-025	Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:1,01 - 2,00 m	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-INS-034 Instalacion Niple pasamuro en AC 6" EB x EL L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-034 Instalacion Niple pasamuro en AC 6" EB x EL L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	6"	2.00	2.00
TOTAL Instalacion Niple pasamuro en AC 6" EB x EL L=0,00 a 1,00 m			2.00

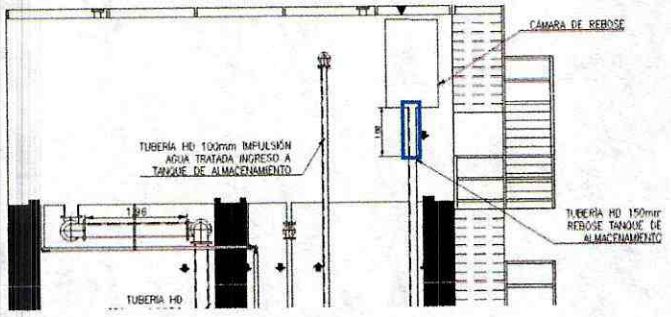
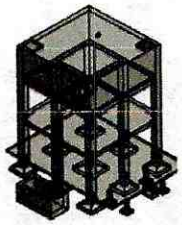
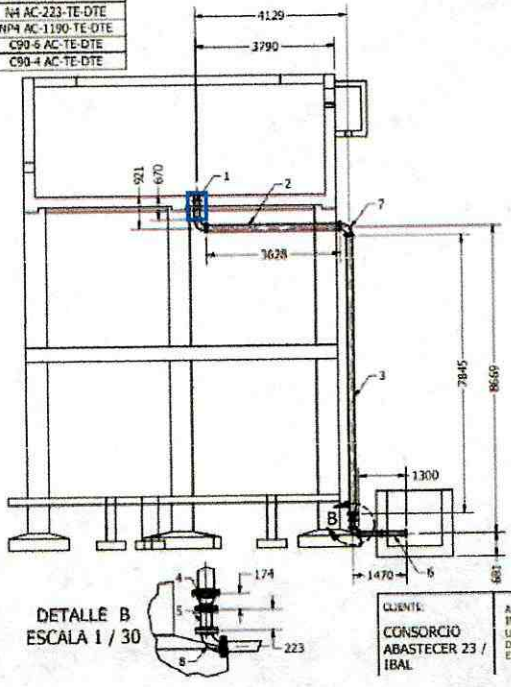
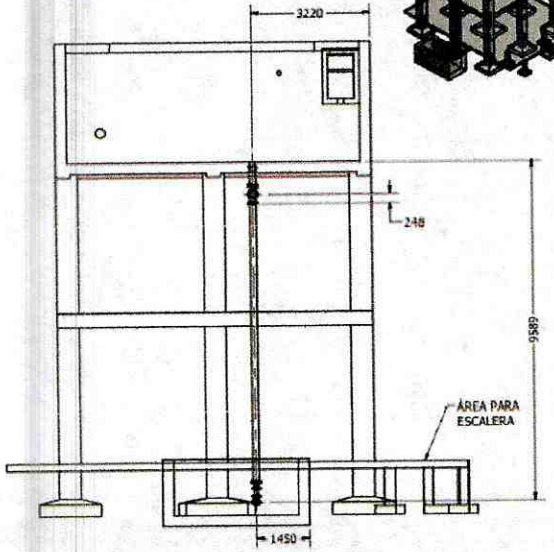


TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP6 AC-670-TE-DTE
2	N6 AC-3628-TE-DTE
3	N6 AC-7896-TE-DTE
4	RC6X4 AC-TE-DTE
5	N4 AC-223-TE-DTE
6	NP4 AC-1190-TE-DTE
7	C90-6 AC-TE-DTE
8	C90-4 AC-TE-DTE







DETALLE B
ESCALA 1 / 30

CLIENTE:	A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD, TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN mm	Diseño por: Álvaro Valencia	Revisado por: William Hernandez	Aprobado por: William Hernandez	Fecha	Fecha: 26/12/23
CONSORCIO ABASTECER 23 / IBAL	COLINGSER ASOCIADOS SAS				TANQUE ELEVADO	
		DES TUBERÍA DE DESAGUE			Edición 01	Hoja 1 / 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-034	instalacion Niple pasamuro en AC 6" EB x EL L=0,00 a 1,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRÉS CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-029 Suministro Niples pasamuro en AC 6" (100mm) EB x EL L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-029 Suministro Niples pasamuro en AC 6" (100mm) EB x EL L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	6"	2.00	2.00
TOTAL Suministro Niples pasamuro en AC 6" (100mm) EB x EL L=0,00 a 1,00 m			2.00

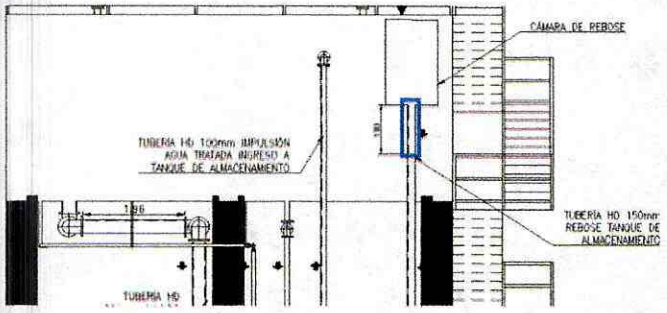
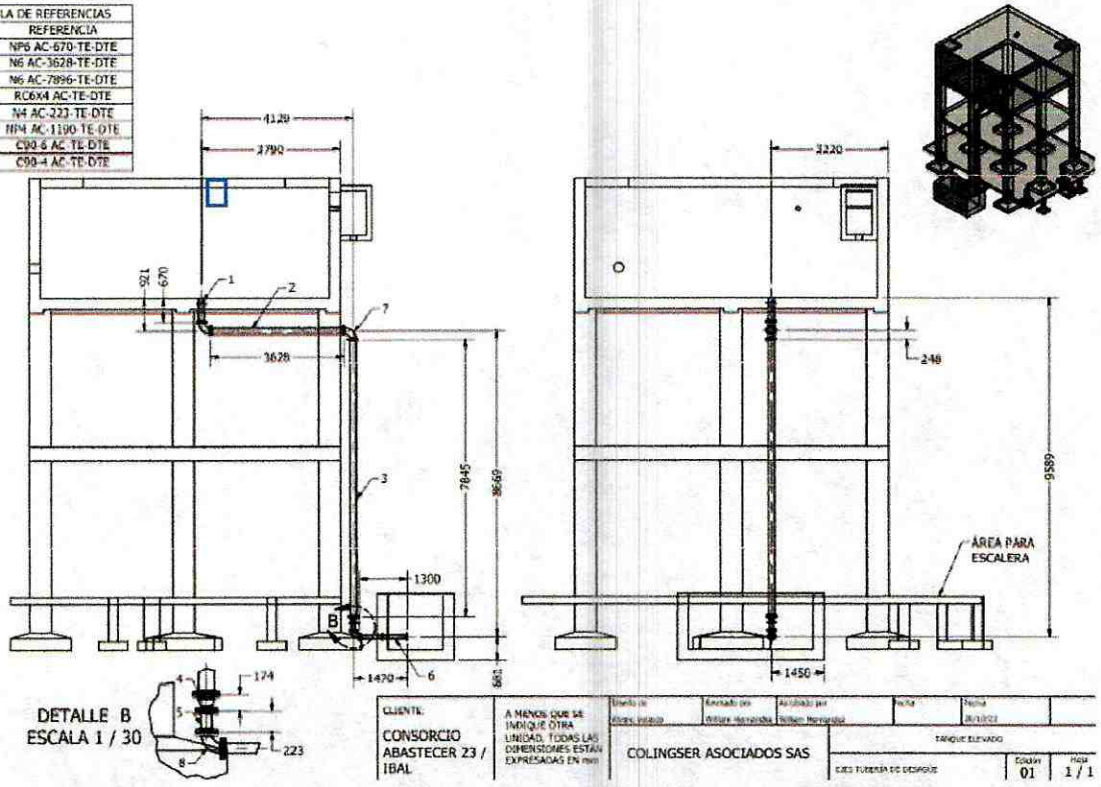


TABLA DE REFERENCIAS	
N°	REFERENCIA
1	NP6 AC-670-TE-DTE
2	N6 AC-3628-TE-DTE
3	N6 AC-7896-TE-DTE
4	RC6X4 AC-TE-DTE
5	N4 AC-223-TE-DTE
6	NP4 AC-1190-TE-DTE
7	C90-6 AC-TE-DTE
8	C90-4 AC-TE-DTE



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-029	Suministro Niples pasamuro en AC 6" (100mm) EB x EL L=0,00 a 1,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

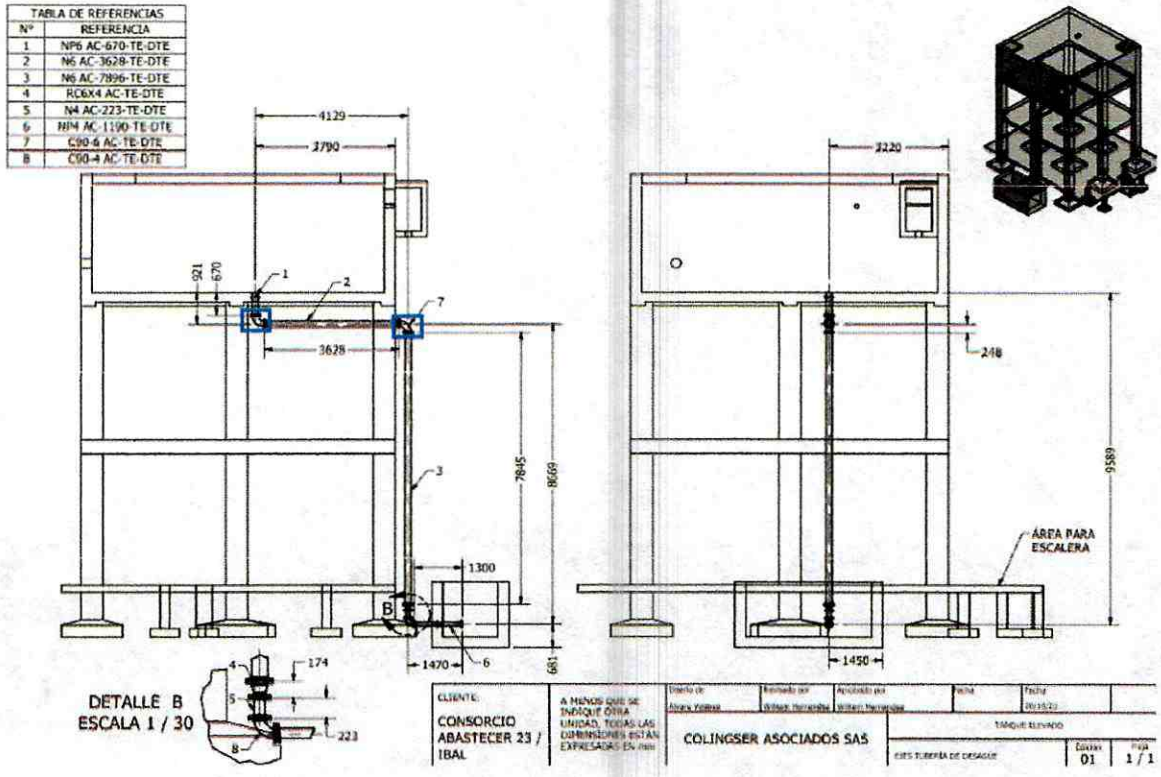
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-INS-017 Instalación Codo 90º AC D=6" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-017 Instalación Codo 90º AC D=6" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	6"	2.00	2.00
TOTAL Instalación Codo 90º AC D=6" BxB			2.00

TABLA DE REFERENCIAS	
Nº	REFERENCIA
1	NP6 AC-670-TE-DTE
2	N6 AC-3628-TE-DTE
3	N6 AC-7896-TE-DTE
4	RC6X4 AC-TE-DTE
5	N4 AC-223-TE-DTE
6	HP4 AC-1190-TE-DTE
7	C90-6 AC-TE-DTE
8	C90-4 AC-TE-DTE



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-017	Instalación Codo 90º AC D=6" BxB	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

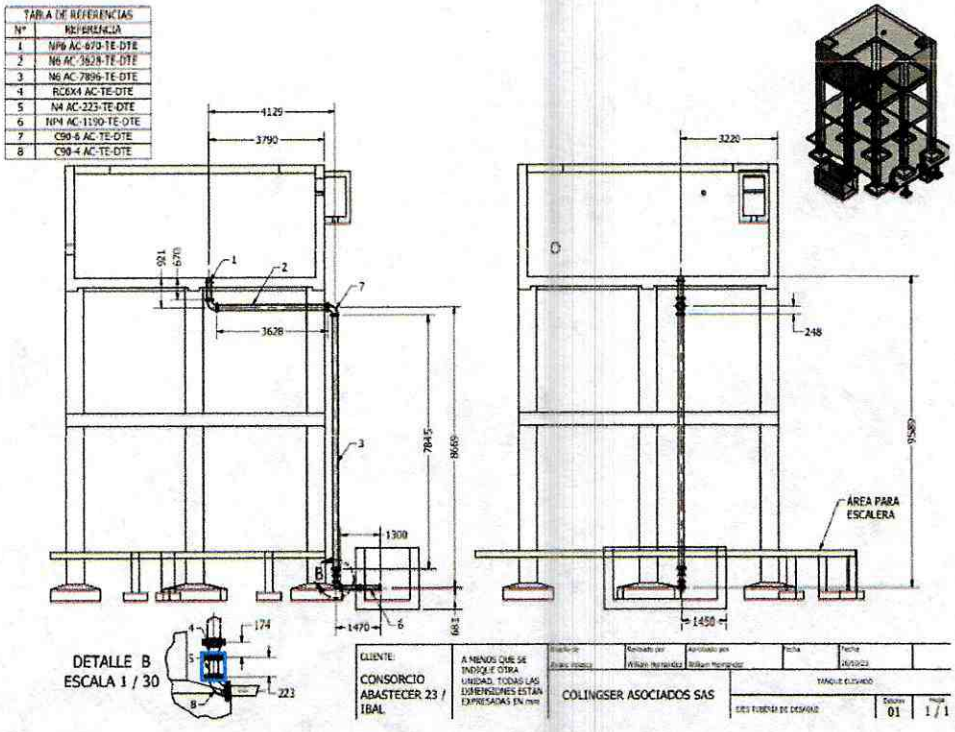
ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-INS-002 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D:4" EB x EB L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-002 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D:4" EB x EB L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIÁMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	2.00	2.00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC D:4" EB x EB L=0,00 a 1,00 m			2.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-002	INSTALACIÓN NIPLES EN AC D:4" EB x EB L=0,00 a 1,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

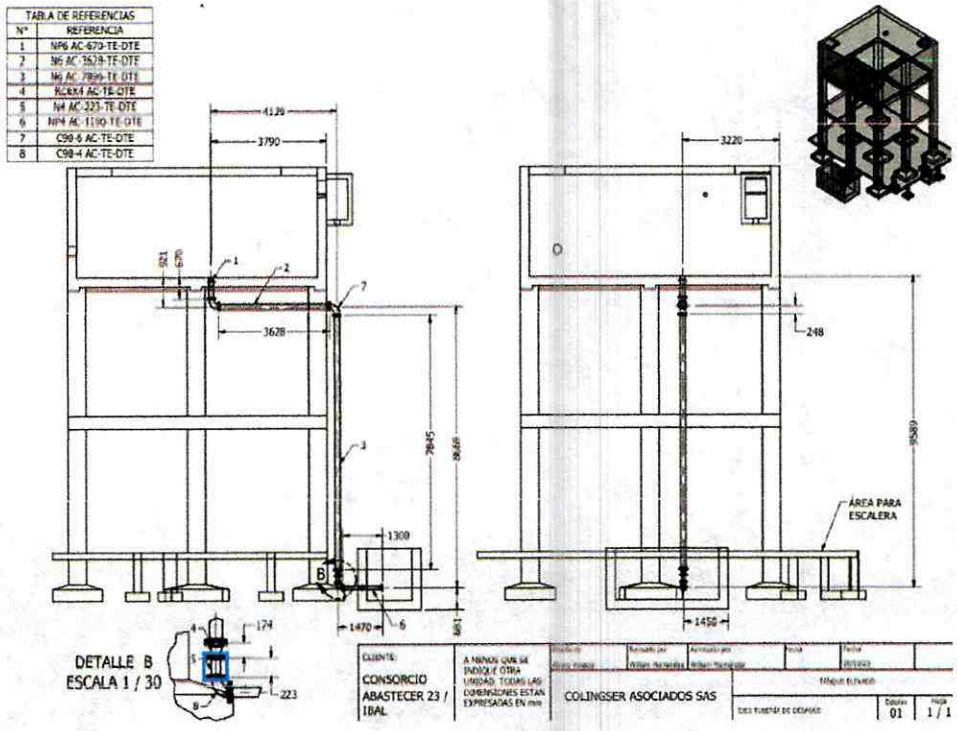
ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-001 SUMINISTRO NIPLES EN AC D=4" EBXEB L=0,00 A 1,00M	ESTRUCTURA	TANQUE ELEVADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-001 SUMINISTRO NIPLES EN AC D=4" EBXEB L=0,00 A 1,00M			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	2.00	2.00
TOTAL SUMINISTRO NIPLES EN AC D=4" EBXEB L=0,00 A 1,00M			2.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-001	SUMINISTRO NIPLES EN AC D=4" EBXEB L=0,00 A 1,00M	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023