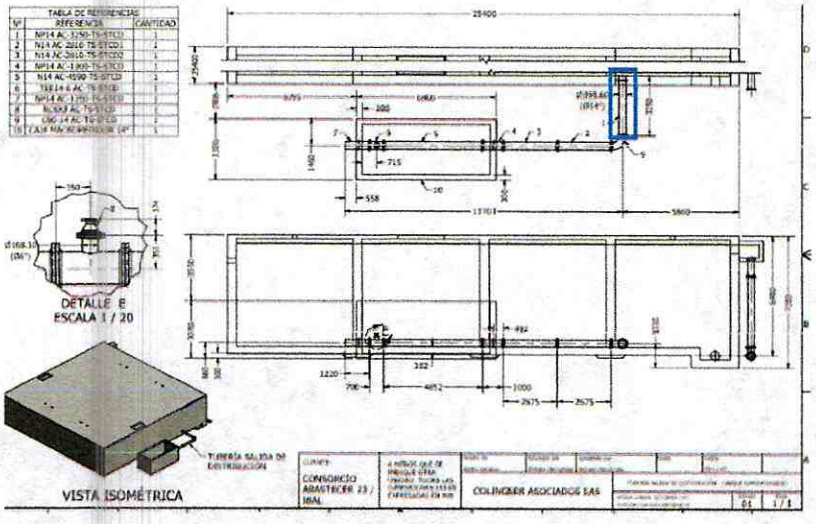
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-083 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=14" EBxEL L=3,01m A 4,0m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-083 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=14" EBxEL L=3,01m A 4,0m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	14"	1,00	1,00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=14" EBxEL L=3,01m A 4,0m			1,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-083	INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=14" EBxEL L=3,01m A 4,0m	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

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

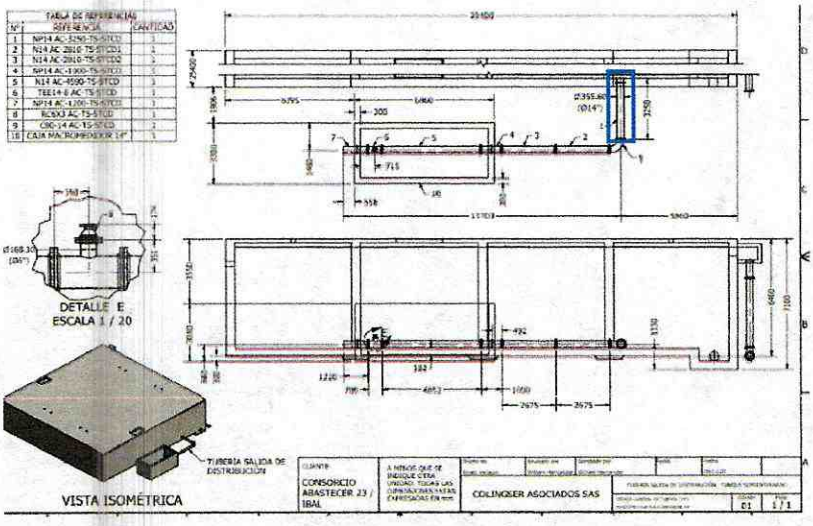
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-078 Suministro Niples pasamuro en AC 14" EBxEL L=3,01m a 4,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-078 Suministro Niples pasamuro en AC 14" EBxEL L=3,01m a 4,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	14"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Niples pasamuro en AC 14" EBxEL L=3,01m a 4,00 m			1,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-078	Suministro Niples pasamuro en AC 14" EBxEL L=3,01m a 4,00 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

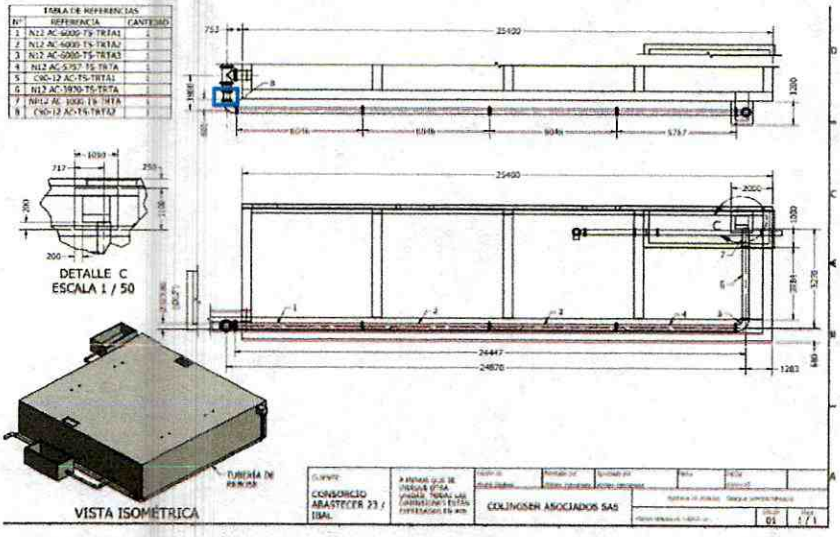
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-077 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-077 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	1,00	1,00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=0,00 a 1,00 m			1,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-077	INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=0,00 a 1,00 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

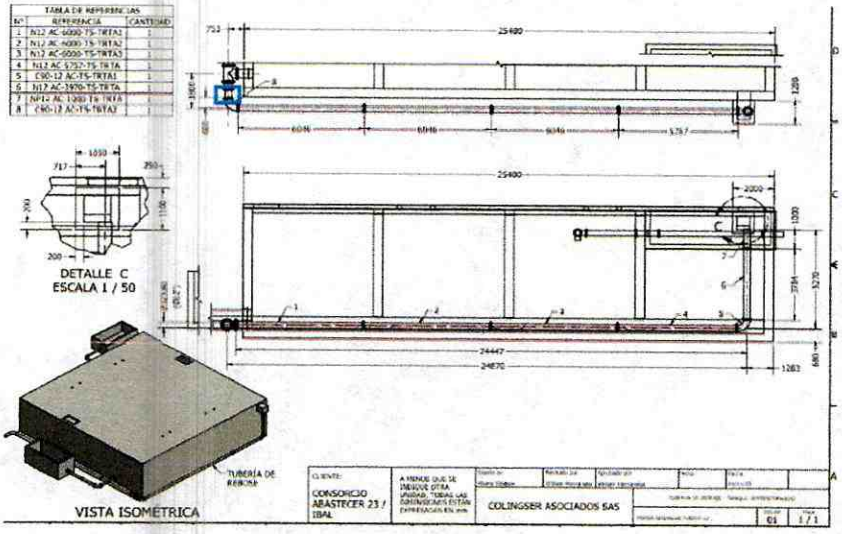
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-071 Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-071 Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=0,00 a 1,00 m			1,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-071	Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=0,00 a 1,00 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

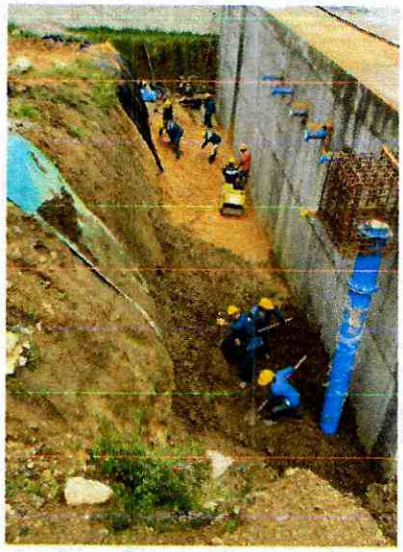
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

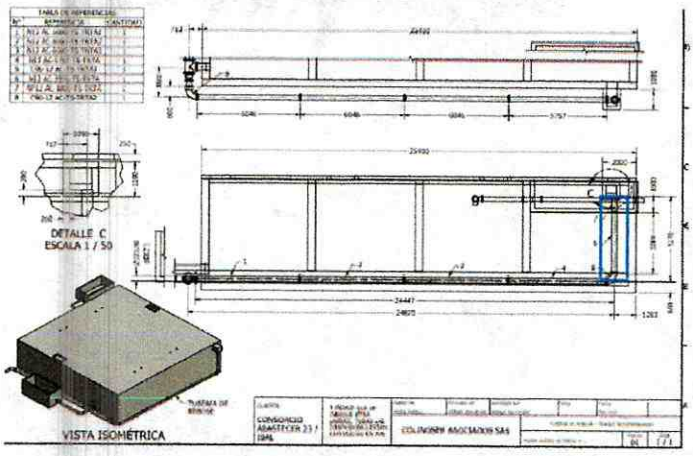
ACTA	7	NP-AC-INS-078 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=3,01 a 4,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CALCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-078 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=3,01 a 4,00 m

UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	1,00	1,00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=3,01 a 4,00 m			1,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-078	INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EBxEB L=3,01 a 4,00 m	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

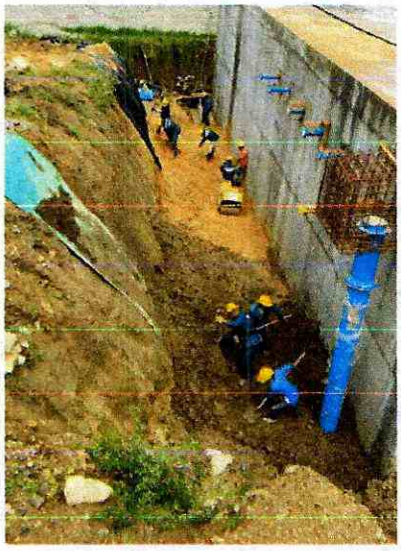
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES OLAYA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

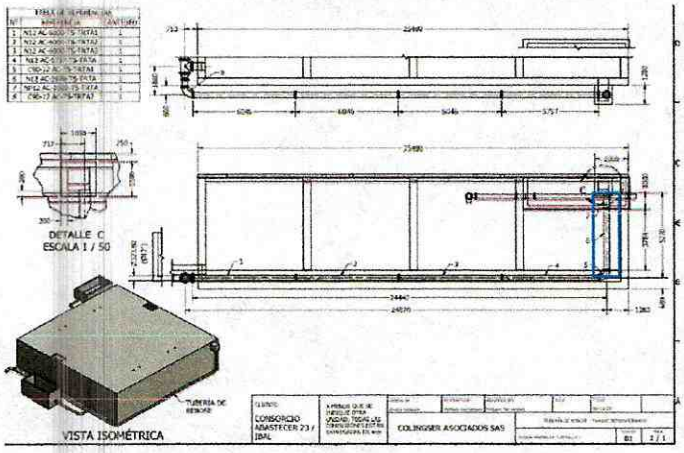
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-072 Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=3,01m a 4,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-072 Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=3,01m a 4,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=3,01m a 4,00 m			1,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-072	Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=3,01m a 4,00 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 MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 1

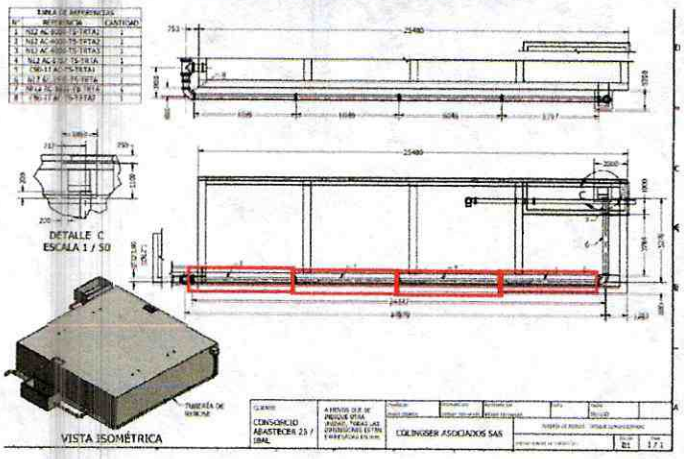
ACTA	7	NP-AC-INS-079 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-079 INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m

UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	4,00	4,00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m			4,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-079	INSTALACIÓN NIPLES EN AC D=12" EB x EB L=6,01m a 6,00 m	UNIDAD	4,00

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO [illegible] RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES [illegible] 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	

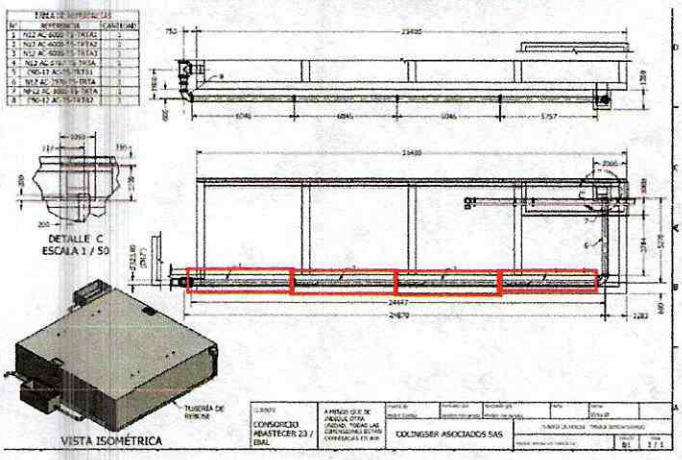
ACTA	7	NP-AC-SUM-073 Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-073 Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m

UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	4,00	4,00
TOTAL Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m			4,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-073	Suministro Niples en AC 12" EB x EB L=5,01m a 6,00 m	UNIDAD	4,00

OBSERVACIONES:

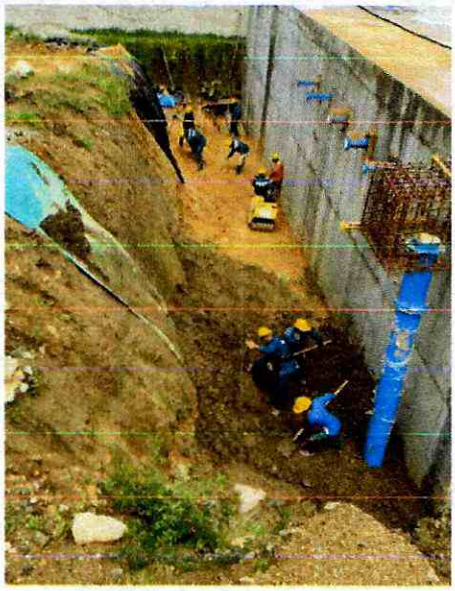
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO MORA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

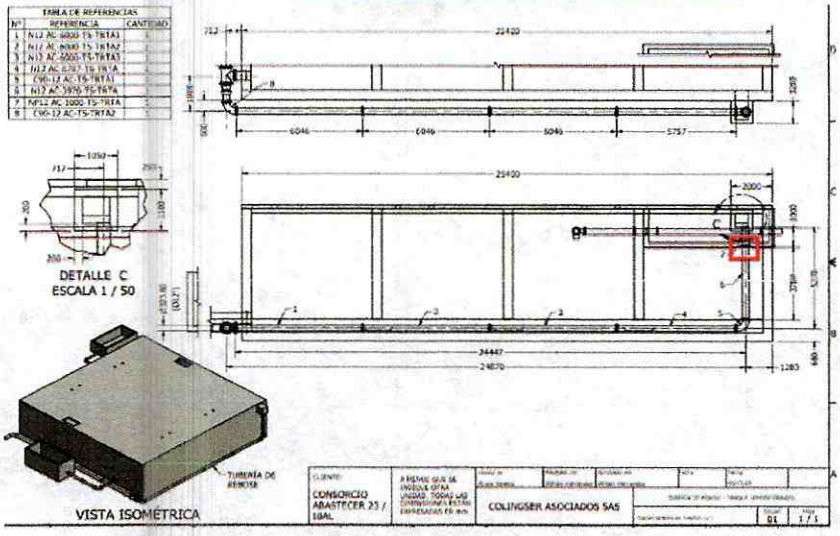
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-081 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=12" EBxEL L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-081 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=12" EBxEL L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	1,00	1,00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=12" EBxEL L=0,00 a 1,00 m			1,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-081	INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=12" EBxEL L=0,00 a 1,00 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

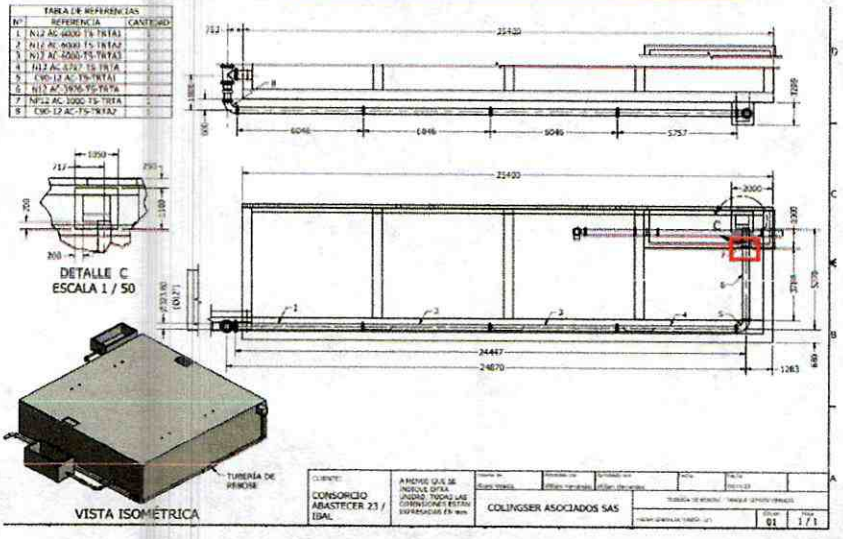
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	
	MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 1

ACTA	7	NP-AC-SUM-075 Suministro Niples pasamuro en AC 12" EB x EL L=0,00m a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-075 Suministro Niples pasamuro en AC 12" EB x EL L=0,00m a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	12"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Niples pasamuro en AC 12" EB x EL L=0,00m a 1,00 m			1,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-075	Suministro Niples pasamuro en AC 12" EB x EL L=0,00m a 1,00 m	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

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

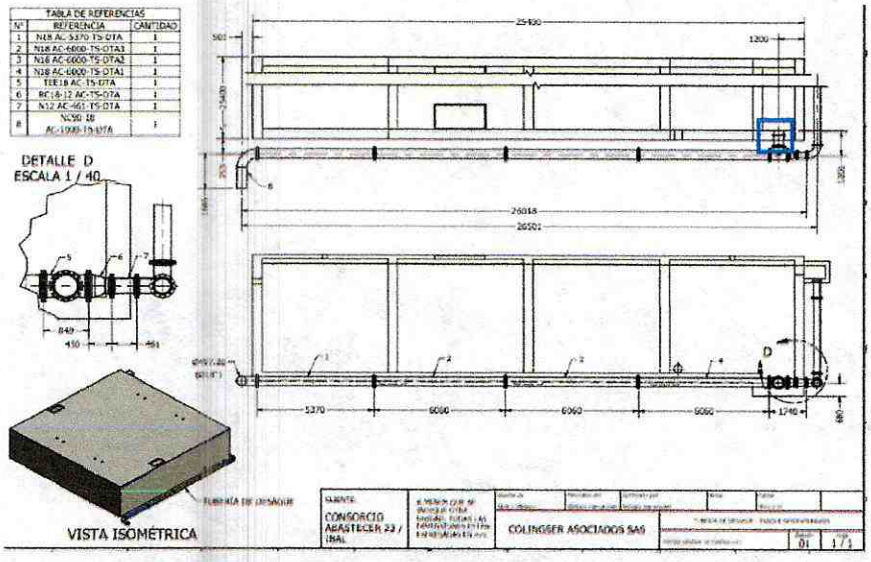
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-084 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=18" EBXEL L=0,0 A 1,00M	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-084 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=18" EBXEL L=0,0 A 1,00M			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	18"	1,00	1,00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=18" EBXEL L=0,0 A 1,00M			1,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-084	INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D=18" EBXEL L=0,0 A 1,00M	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

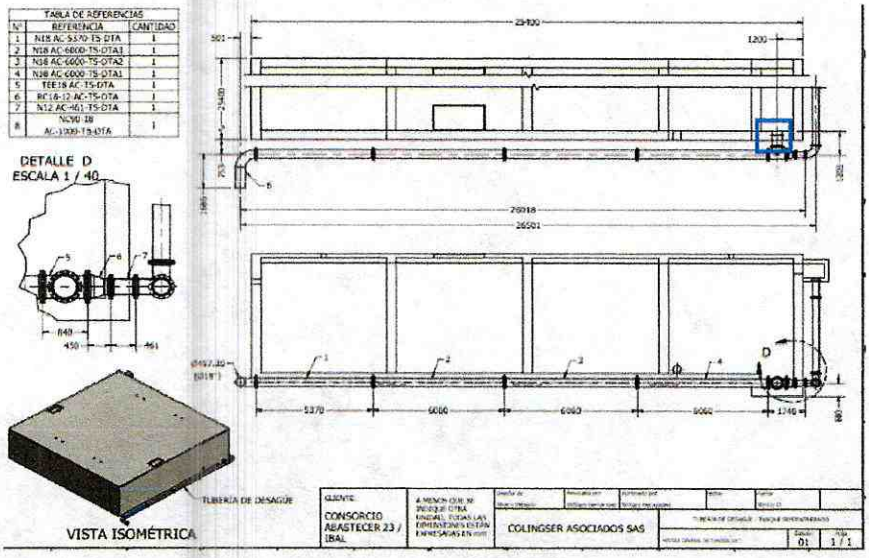
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-079 Suministro Niples pasamuro en AC 18" EBxEL L=0,00m a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-079 Suministro Niples pasamuro en AC 18" EBxEL L=0,00m a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	18"	1,00	1,00
TOTAL Suministro Niples pasamuro en AC 18" EBxEL L=0,00m a 1,00 m			1,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-079	Suministro Niples pasamuro en AC 18" EBxEL L=0,00m a 1,00 m	UNIDAD	1,00

OBSERVACIONES:

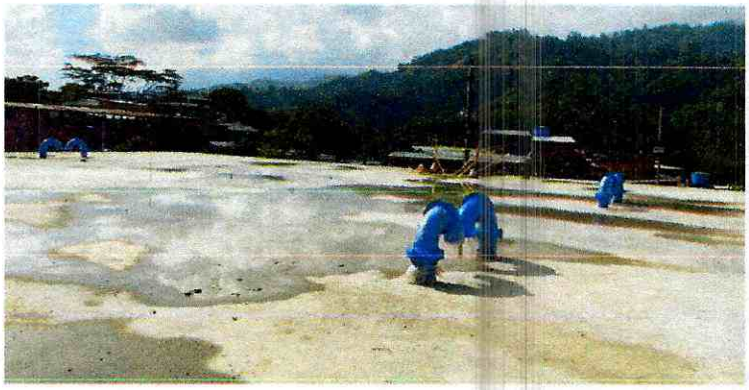
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

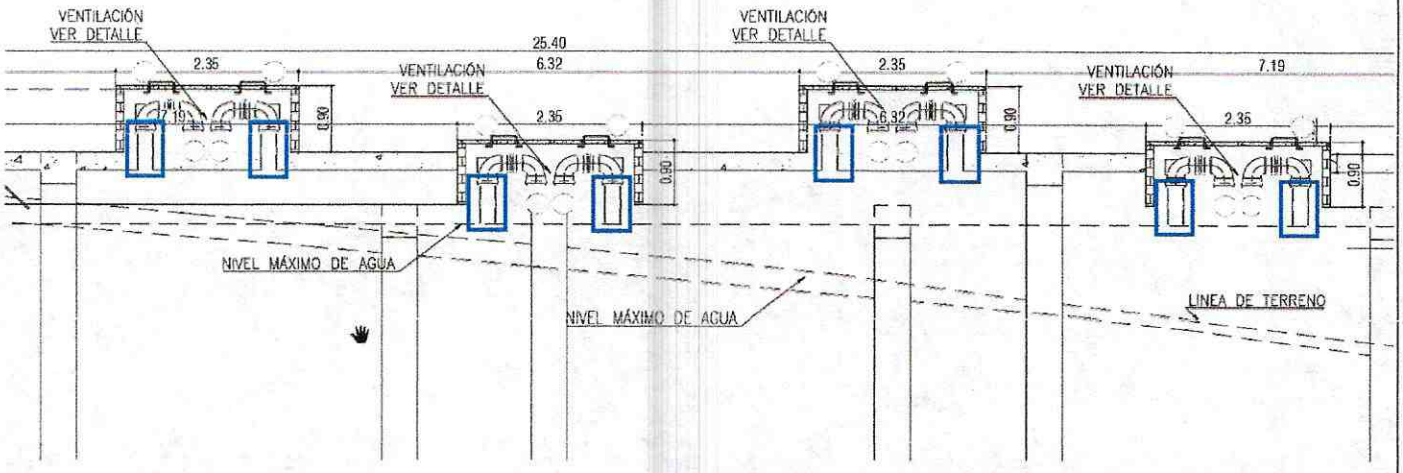
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-033 Instalacion Niples pasamuro en AC 8" EB x EL L=0,00m a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-033 Instalacion Niples pasamuro en AC 8" EB x EL L=0,00m a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	8,00	8,00
TOTAL Instalacion Niples pasamuro en AC 8" EB x EL L=0,00m a 1,00 m			8,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-033	Instalacion Niples pasamuro en AC 8" EB x EL L=0,00m a 1,00 m	UNIDAD	8,00

OBSERVACIONES:

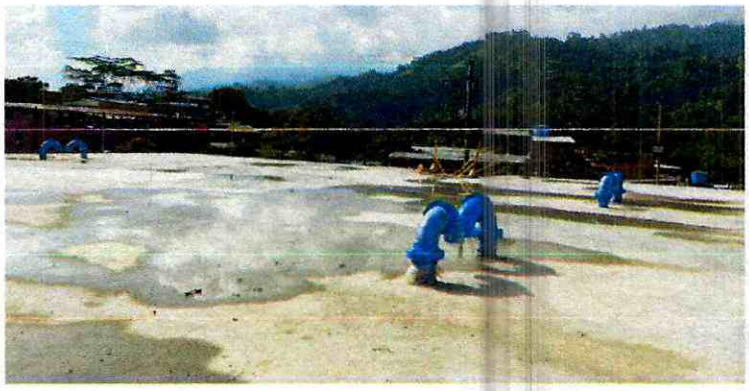
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

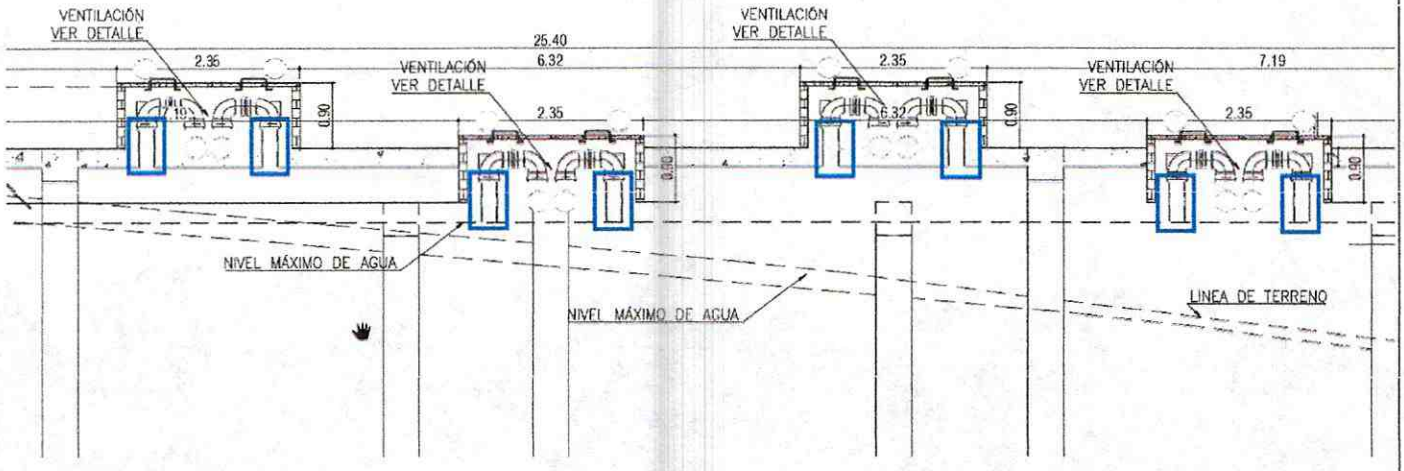
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-028 SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=8" EBxEL L=0,00-1,00M	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-028 SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=8" EBxEL L=0,00-1,00M			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	8,00	8,00
TOTAL SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=8" EBxEL L=0,00-1,00M			8,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-028	SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=8" EBxEL L=0,00-1,00M	UNIDAD	8,00

OBSERVACIONES:

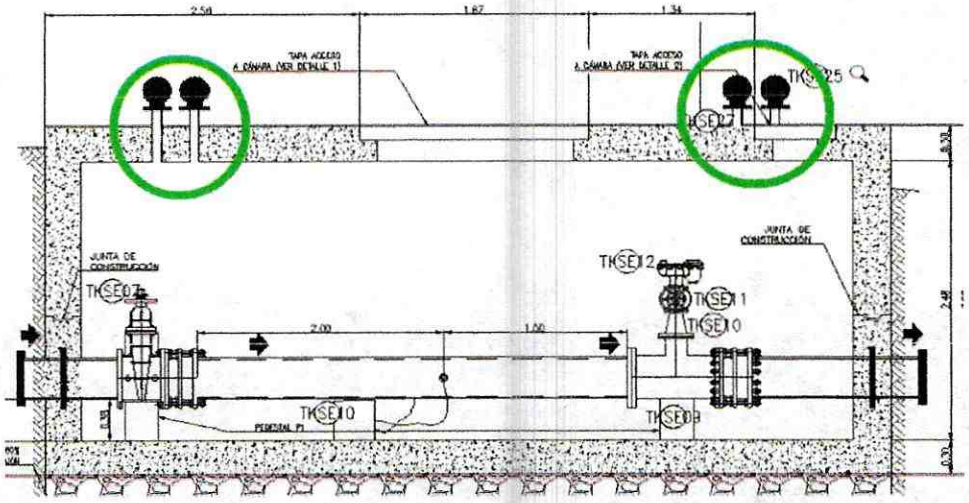
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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-037 Instalacion Niples pasamuro en AC 4" ELxEB L=0,00m a 1,00 m	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-037 Instalacion Niples pasamuro en AC 4" ELxEB L=0,00m a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	4,00	4,00
TOTAL Instalacion Niples pasamuro en AC 4" ELxEB L=0,00m a 1,00 m			4,00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-037	Instalacion Niples pasamuro en AC 4" ELxEB L=0,00m a 1,00 m	UNIDAD	4,00

OBSERVACIONES:

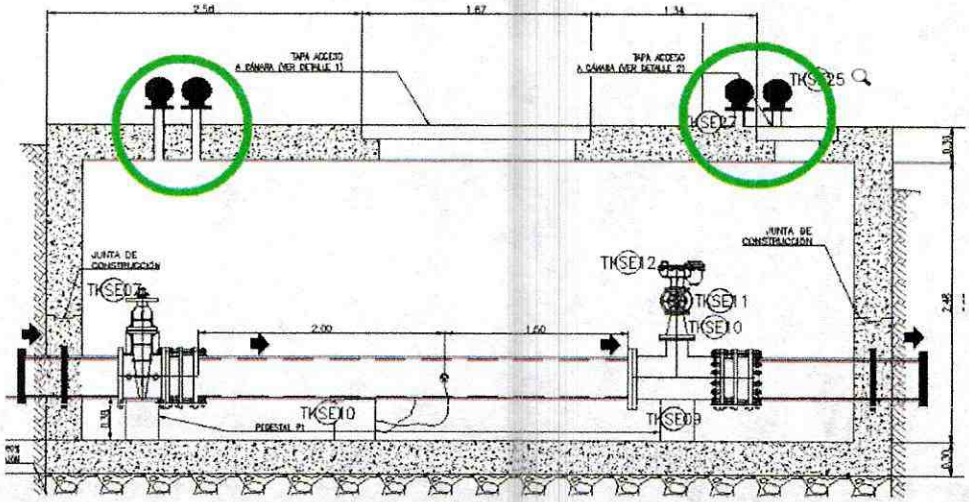
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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-002 SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=4" ELXEB L=0,00-1,00M	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-002 SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=4" ELXEB L=0,00-1,00M			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	4,00	4,00
TOTAL SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=4" ELXEB L=0,00-1,00M			4,00



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-002	SUMINISTRO NIPLE PASAMURO AC D=4" ELXEB L=0,00-1,00M	UNIDAD	4,00

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

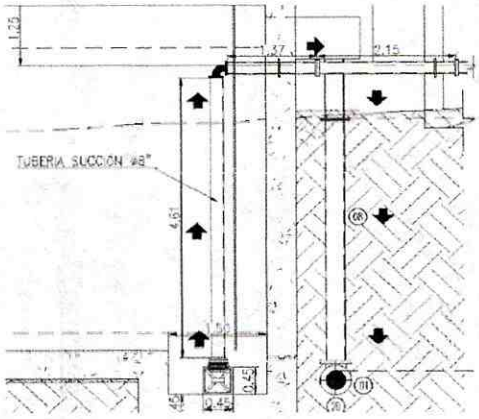
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

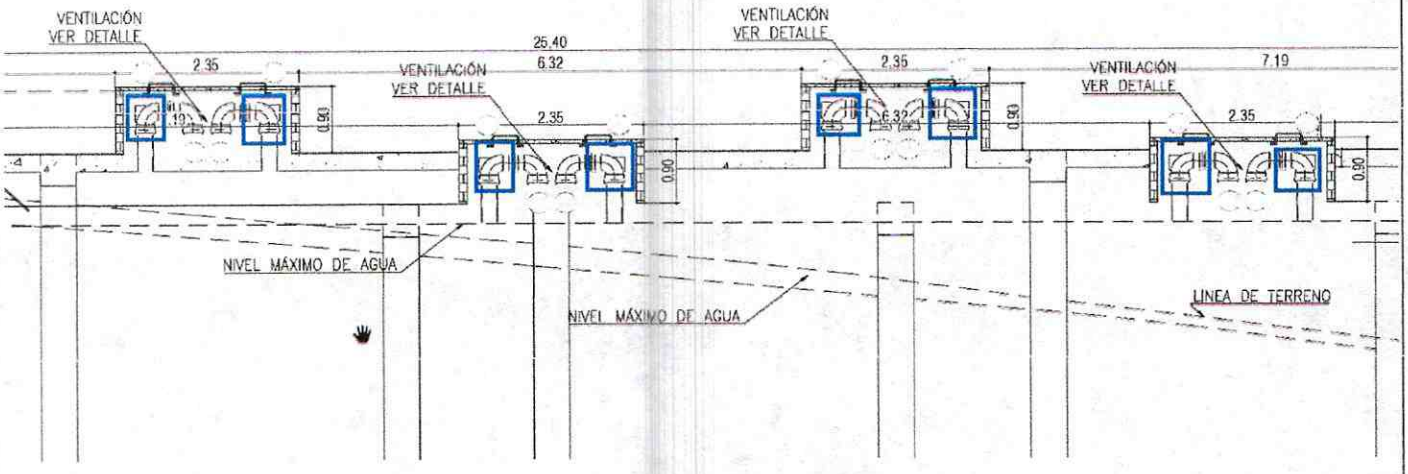
ACTA	7	NP-AC-INS-006 Instalacion Codo AC D=8" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-006 Instalacion Codo AC D=8" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	10,00	10,00
TOTAL Instalacion Codo AC D=8" BxB			10,00







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-006	Instalacion Codo AC D=8" BxB	UNIDAD	10,00

OBSERVACIONES:

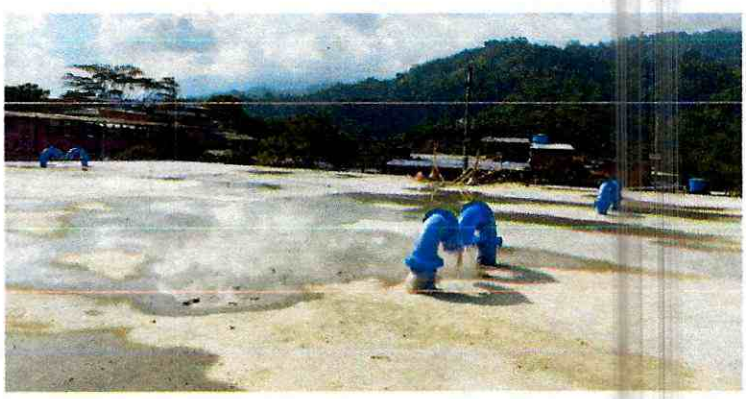
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

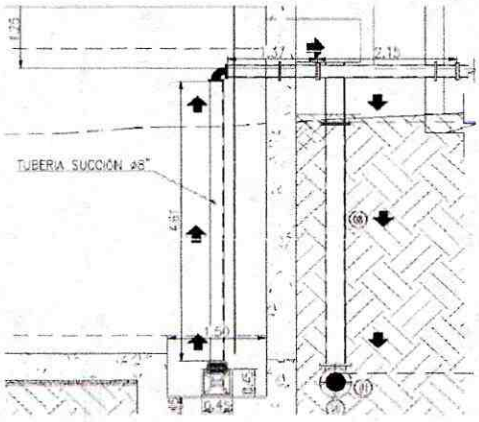
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

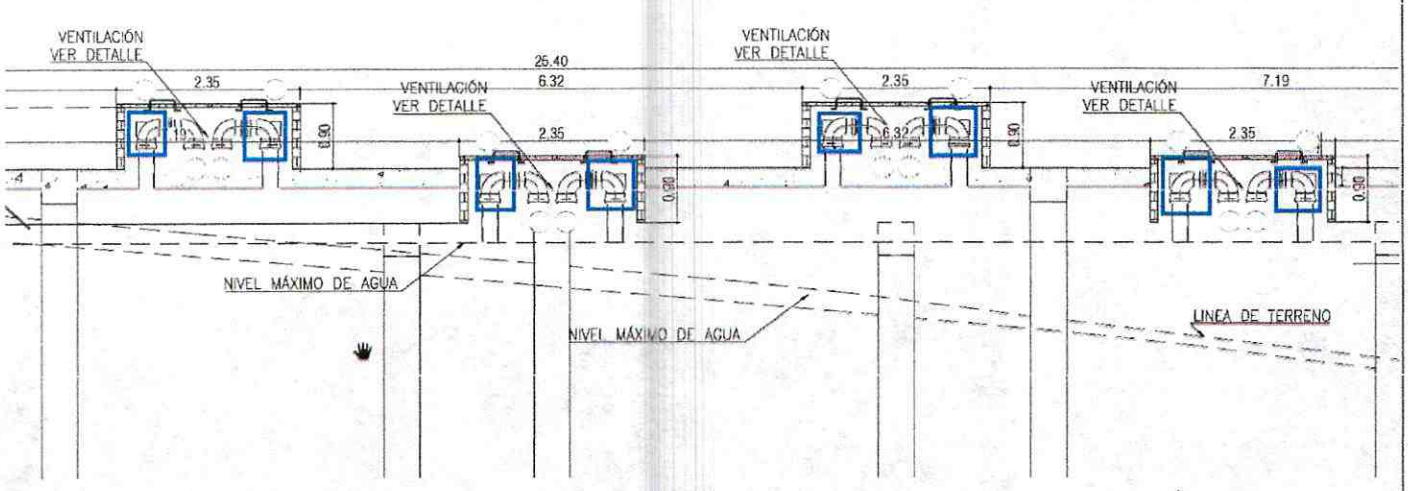
ACTA	7	NP-AC-SUM-009 Suministro Codo AC 90° 8" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-009 Suministro Codo AC 90° 8" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	10,00	10,00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 8" BxB			10,00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-009	Suministro Codo AC 90° 8" BxB	UNIDAD	10,00

OBSERVACIONES:

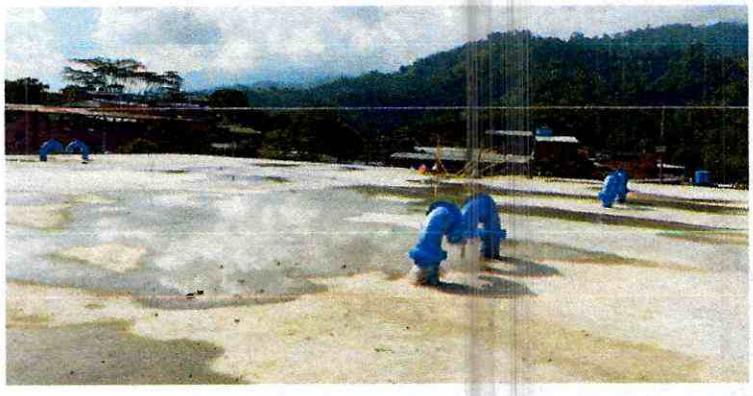
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

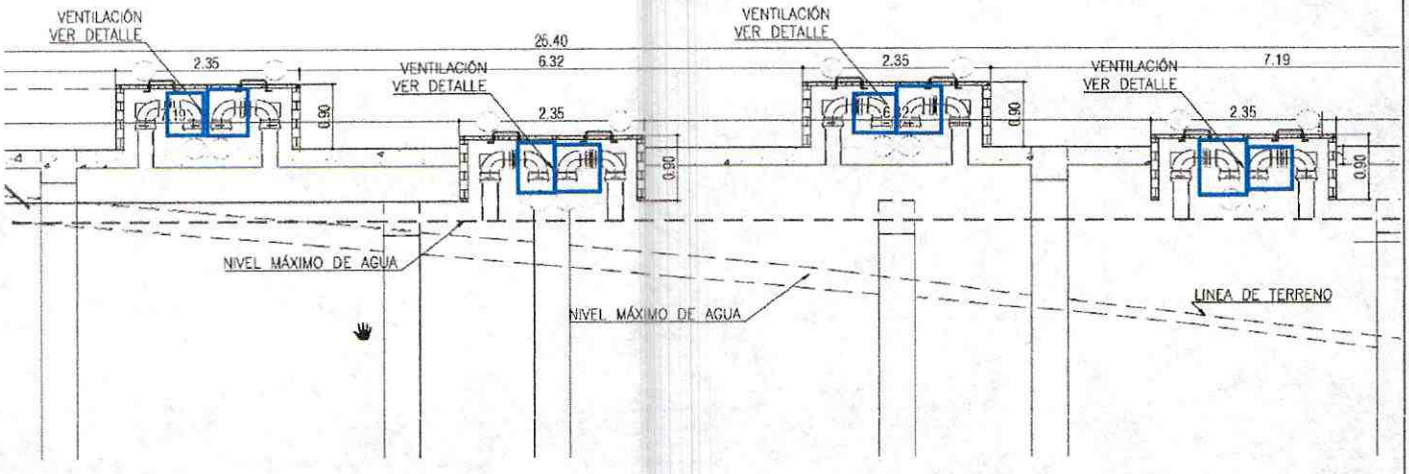
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-INS-085 Instalacion Codo AC 90° D:8" BxL	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-085 Instalacion Codo AC 90° D:8" BxL			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	8,00	8,00
TOTAL Instalacion Codo AC 90° D:8" BxL			8,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-085	Instalacion Codo AC 90° D:8" BxL	UNIDAD	8,00

OBSERVACIONES:

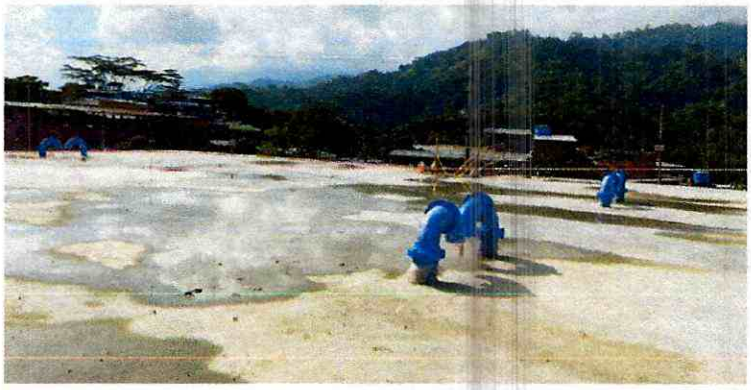
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ADARA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

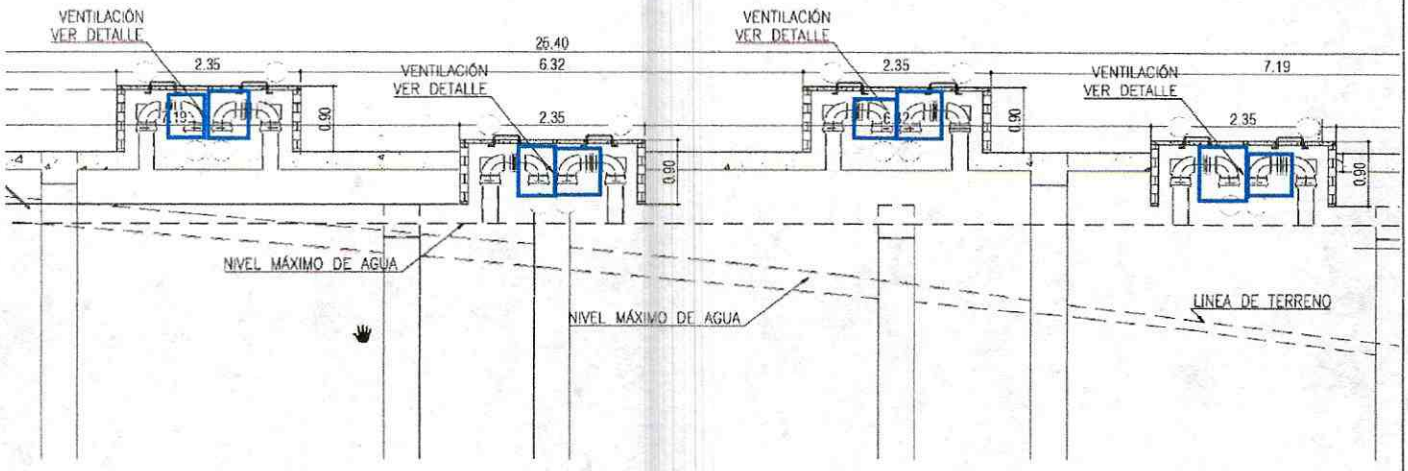
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-085 Suministro Codo AC 90° 8" BxL	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-085 Suministro Codo AC 90° 8" BxL			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	8,00	8,00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 8" BxL			8,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-085	Suministro Codo AC 90° 8" BxL	UNIDAD	8,00

OBSERVACIONES:

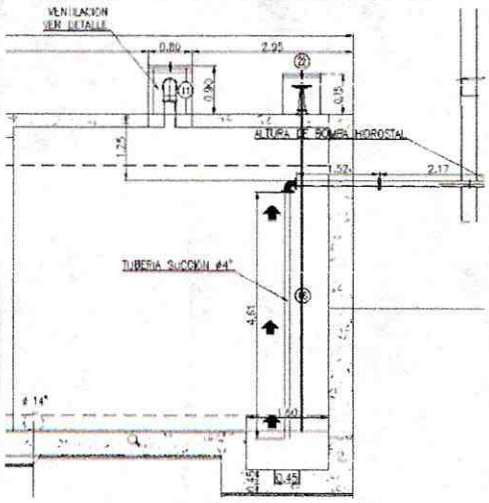
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES AVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

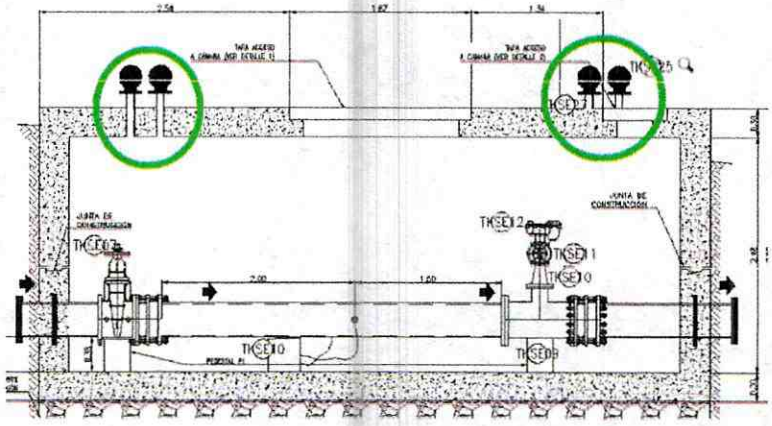
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-004 Suministro Codo AC 90° 4" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO

CALCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-004 Suministro Codo AC 90° 4" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	8,00	8,00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 4" BxB			8,00





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-004	Suministro Codo AC 90° 4" BxB	UNIDAD	8,00

OBSERVACIONES:

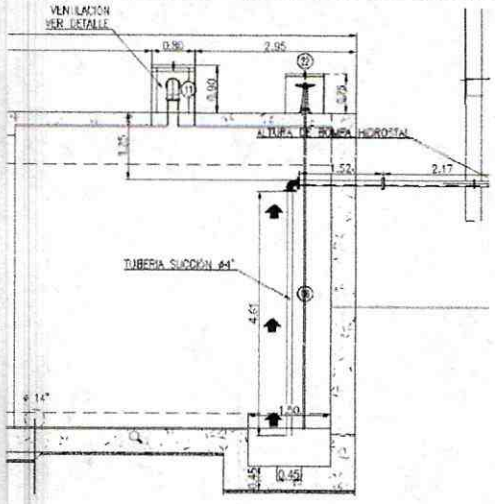
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES AVILA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

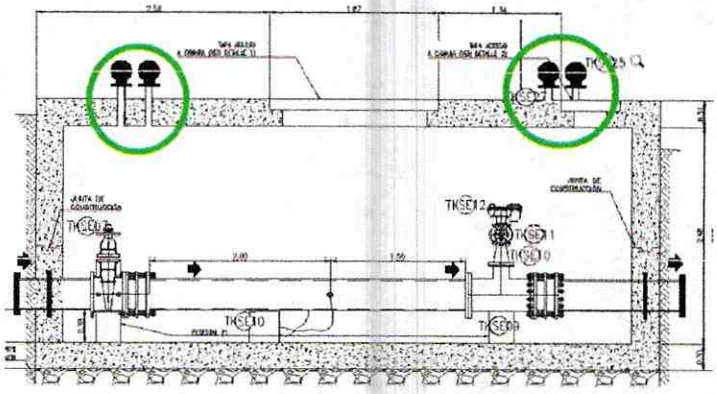
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 1

ACTA	7	NP-AC-INS-001 INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-001 INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	8,00	8,00
TOTAL INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB			8,00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-001	INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB	UNIDAD	8,00

OBSERVACIONES:

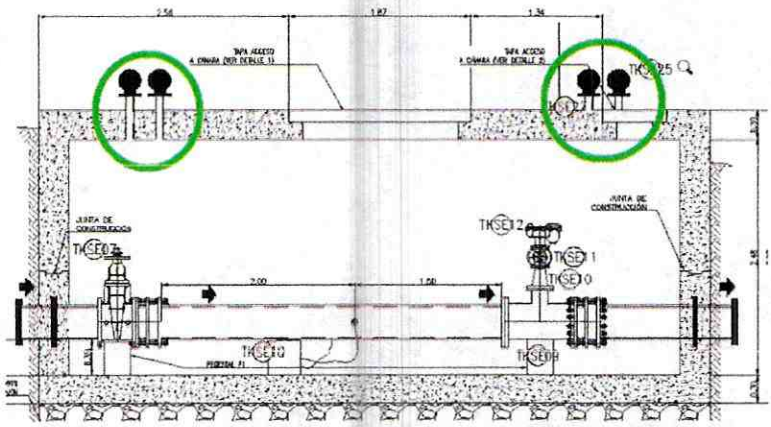
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CASTILLO RIOS RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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-086 Suministro Codo AC 90° 4" BxL	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-086 Suministro Codo AC 90° 4" BxL			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	4,00	4,00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 4" BxL			4,00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-086	Suministro Codo AC 90° 4" BxL	UNIDAD	4,00

OBSERVACIONES:

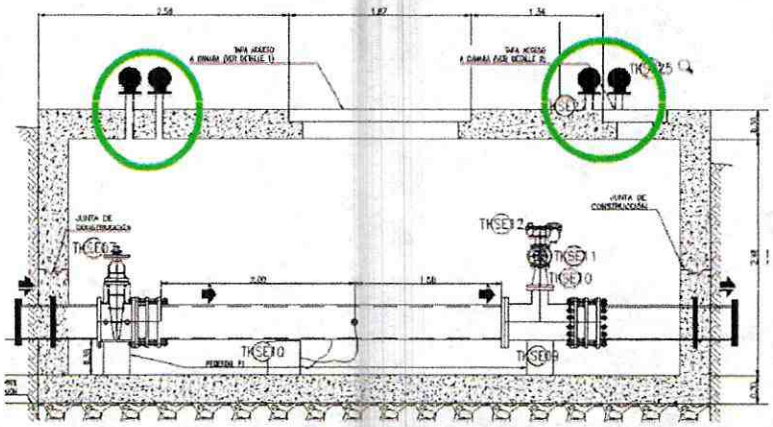
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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-086 Instalacion Codo AC 90° D:4" BxL	ESTRUCTURA	TANQUE SEMIENTERRADO	

CÁLCULO OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-086 Instalacion Codo AC 90° D:4" BxL			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	4,00	4,00
TOTAL Instalacion Codo AC 90° D:4" BxL			4,00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-086	Instalacion Codo AC 90° D:4" BxL	UNIDAD	4,00

OBSERVACIONES:

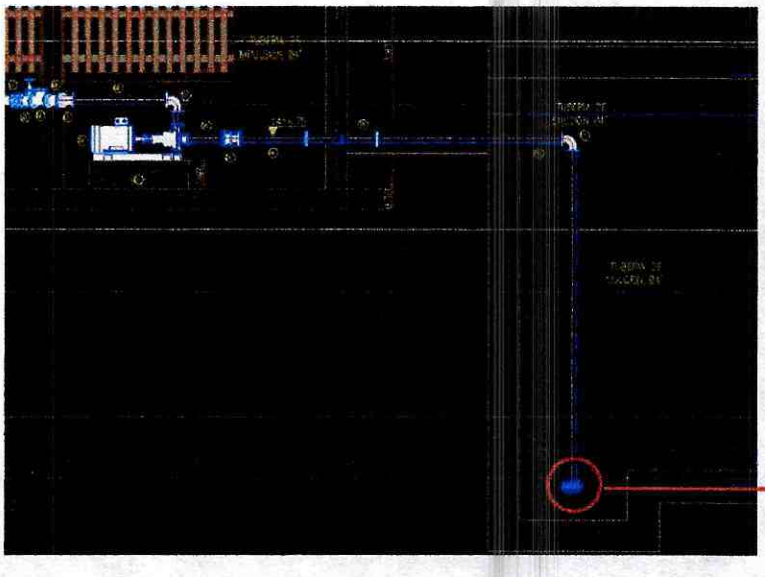
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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 No. 7	3.17.4.11.3 Válvula de Pie o Coladera de 4"	ESTRUCTURA: ESTACION DE BOMBEO	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.11.3 Válvula de Pie o Coladera de 4"				
UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL	
UNIDAD		4.00	3.60	EL 90%
PORCENTAJE POR COBRAR (90%)			- 1.60	CANTIDAD COBRADA
TOTAL			2.00	



Válvula de Pie o Coladera de 4"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.11.3	Válvula de Pie o Coladera de 4"	un	2.00

OBSERVACIONES:

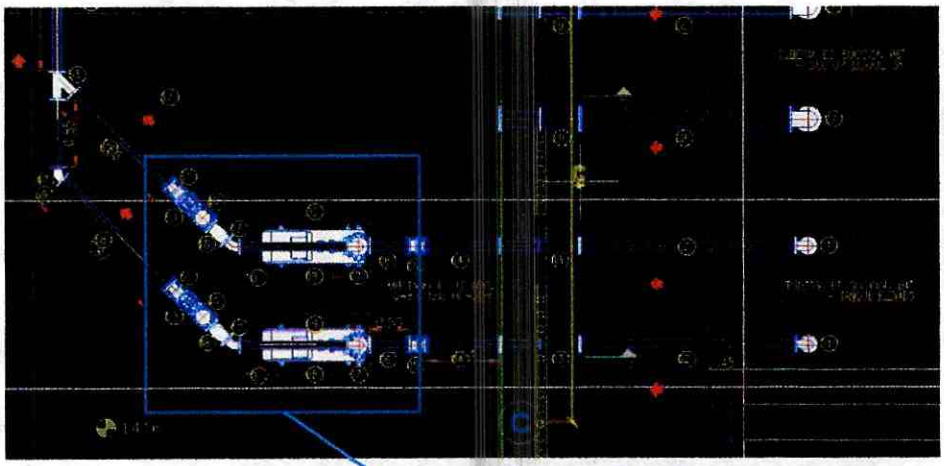
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	NOMBRE
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	CARGO
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

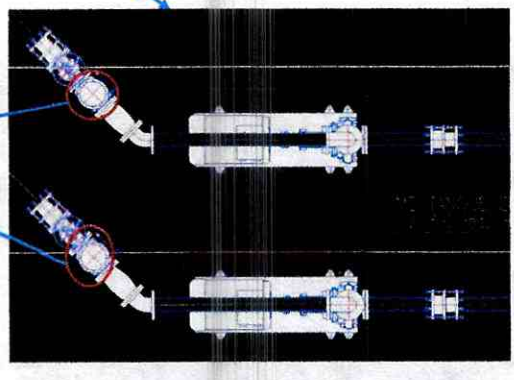
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	3.17.4.7.3 Válvula de retención (Cheque) de 4"	ESTRUCTURA: ESTACION DE BOMBEO	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.7.3 Válvula de retención (Cheque) de 4"		
UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	2.00	2.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) SE HA COBRADO (80%)		10%
TOTAL		0.20





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.7.3	Válvula de retención (Cheque) de 4"	un	0.20

OBSERVACIONES:

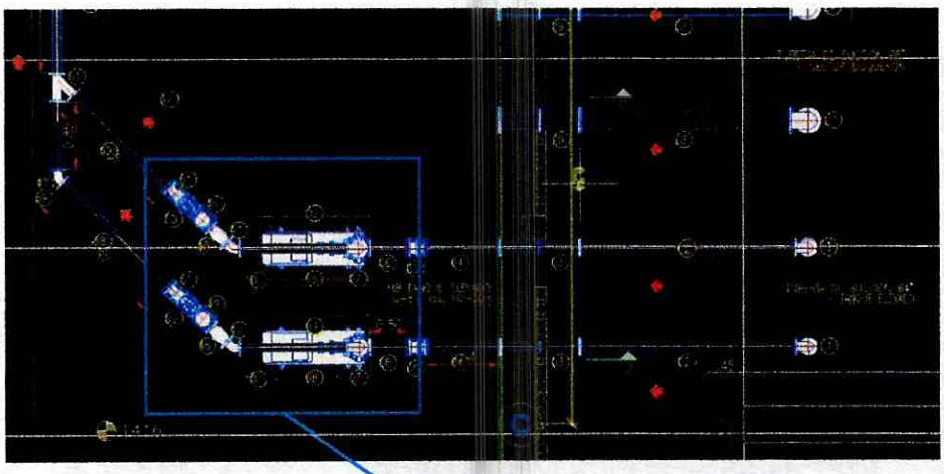
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	NOMBRE
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	CARGO
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

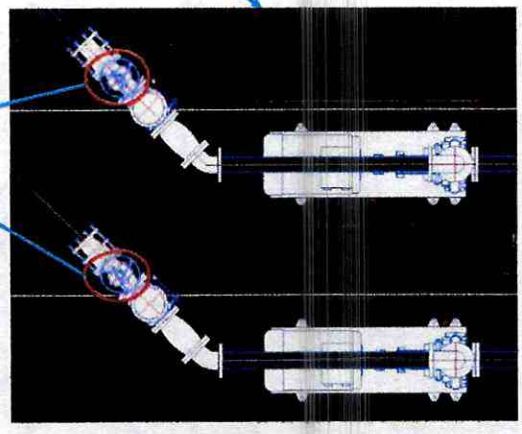
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

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

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.1.2.3 Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante			
UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD		2.00	2.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) SE HA COBRADO (80%)			10%
TOTAL			0.20





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.1.2.3	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante	un	0.20

OBSERVACIONES: SE ANEXA ORDEN DE COMPRA

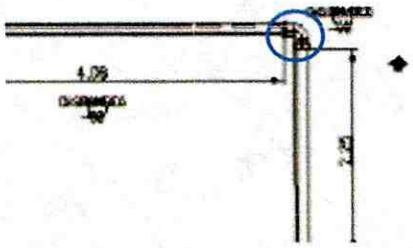
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES SALVIA GONZALEZ	NOMBRE
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	CARGO
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

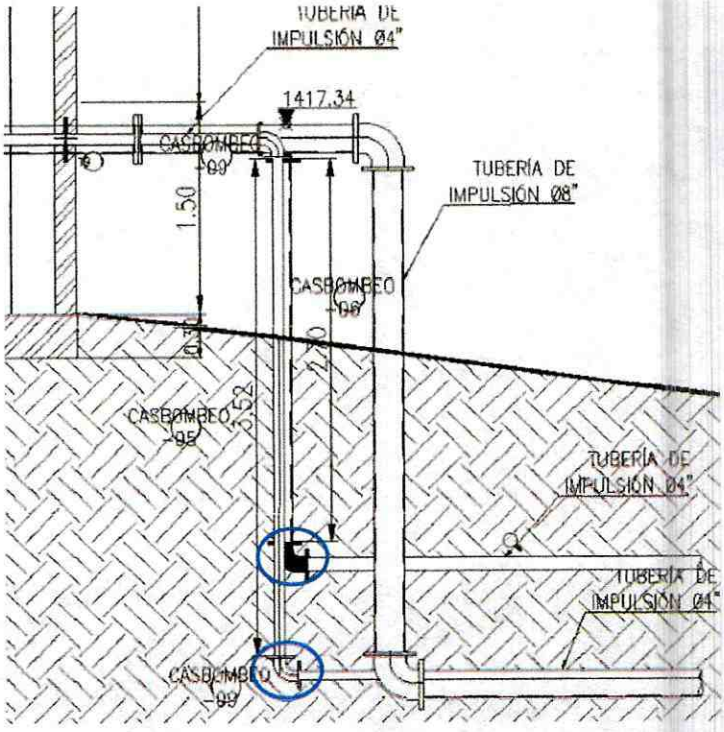
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-SUM-004 Suministro Codo AC 90° 4" BxB	ESTRUCTURA	ESTACION DE BOMBEO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-004 Suministro Codo AC 90° 4" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	3.00	3.00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 4" BxB			3.00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-004	Suministro Codo AC 90° 4" BxB	UNIDAD	3.00

OBSERVACIONES:

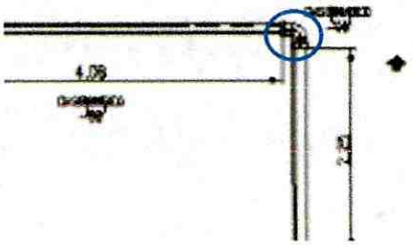
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES SALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

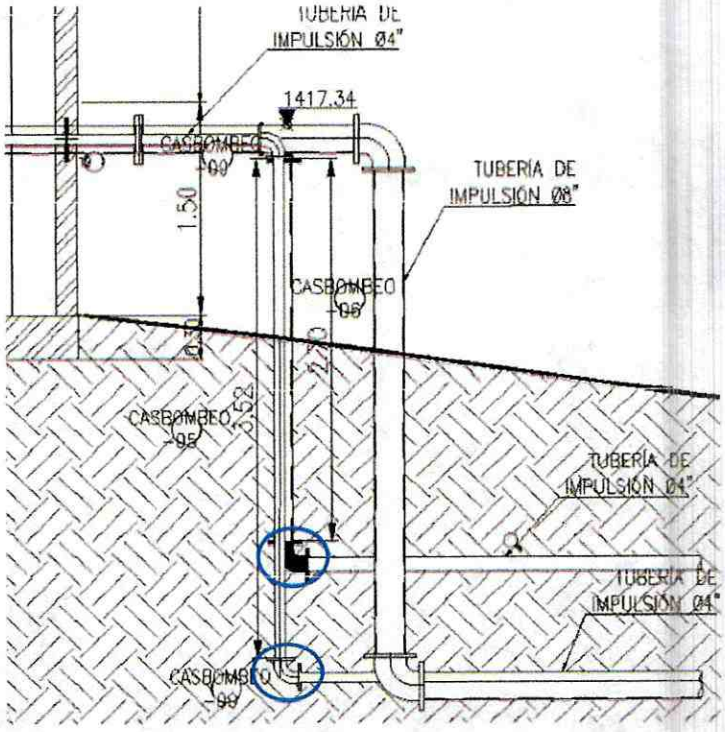
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA 7	NP-AC-INS-001 INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB	ESTRUCTURA	ESTACION DE BOMBEO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-001 INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	3.00	3.00
TOTAL INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB			3.00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-001	INSTALACIÓN CODO 90° AC D=4" BxB	UNIDAD	3.00

OBSERVACIONES:

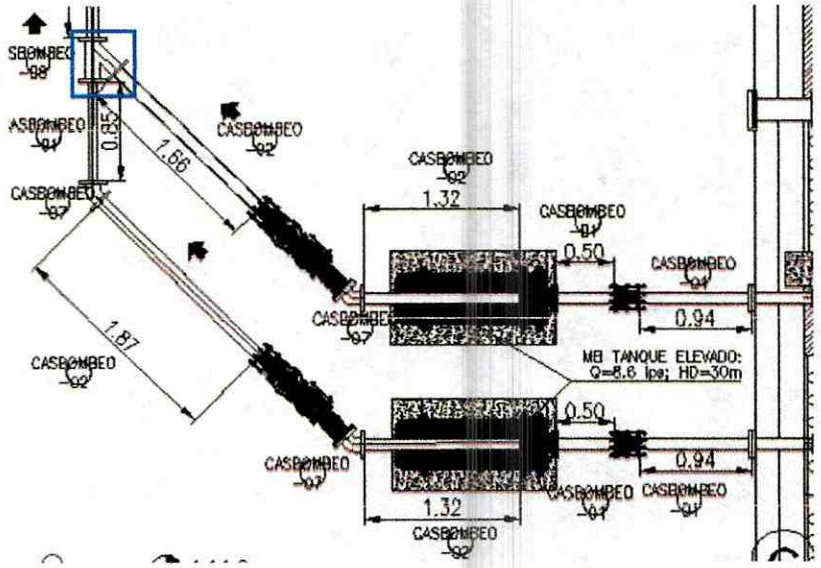
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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-091 Suministro Yee AC D:4" BxB	ESTRUCTURA	ESTACION DE BOMBEO	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-091 Suministro Yee AC D:4" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	1.00	1.00
TOTAL Suministro Yee AC D:4" BxB			1.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-091	Suministro Yee AC D:4" BxB	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