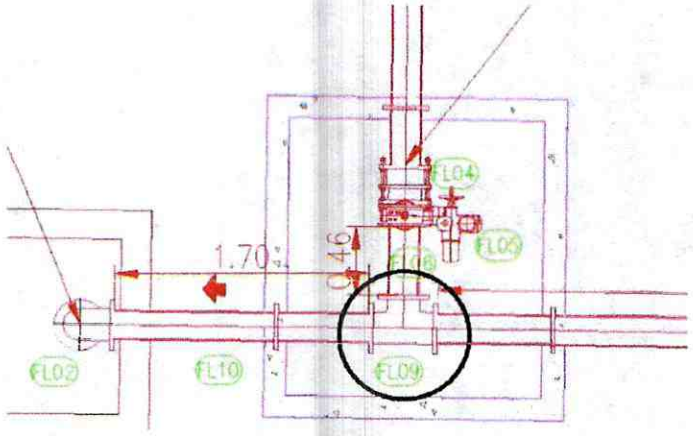
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	NP-AC-INS-007 Instalacion Tee AC 8" BxBxB	ESTRUCTURA	FLOCULADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-007 Instalacion Tee AC 8" BxBxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	1.00	1.00
TOTAL Instalacion Tee AC 8" BxBxB			1.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-007	Instalacion Tee AC 8" BxBxB	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

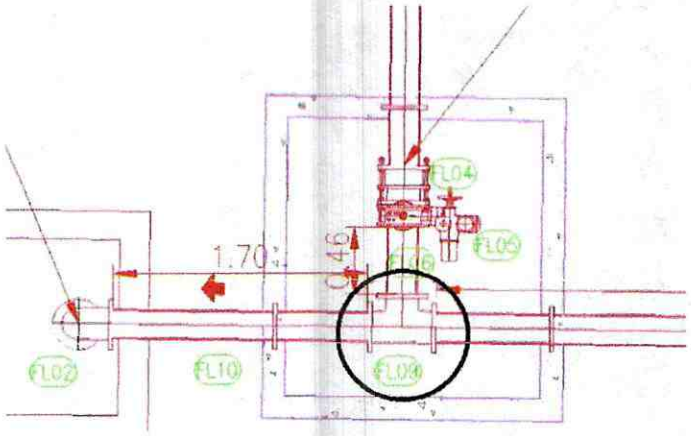
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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 No. 7	NP-AC-SUM-008 Suministro Tee AC 8" BxBxB	ESTRUCTURA	FLOCULADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-008 Suministro Tee AC 8" BxBxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	1.00	1.00
TOTAL Suministro Tee AC 8" BxBxB			1.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-008	Suministro Tee AC 8" BxBxB	UNIDAD	1.00

OBSERVACIONES:

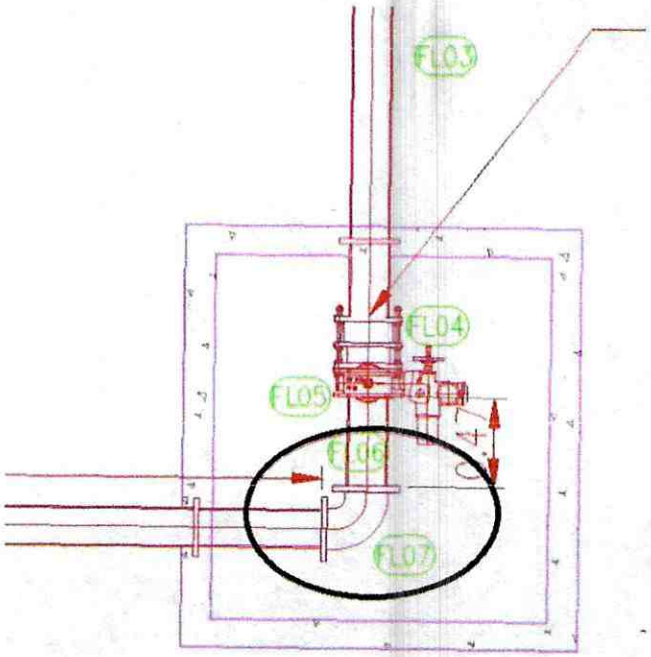
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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 No. 7	NP-AC-INS-006 Instalacion Codo AC D=8" BxB	ESTRUCTURA	FLOCULADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-006 Instalacion Codo AC D=8" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	1.00	1.00
TOTAL Instalacion Codo AC D=8" BxB			1.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-006	Instalacion Codo AC D=8" 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

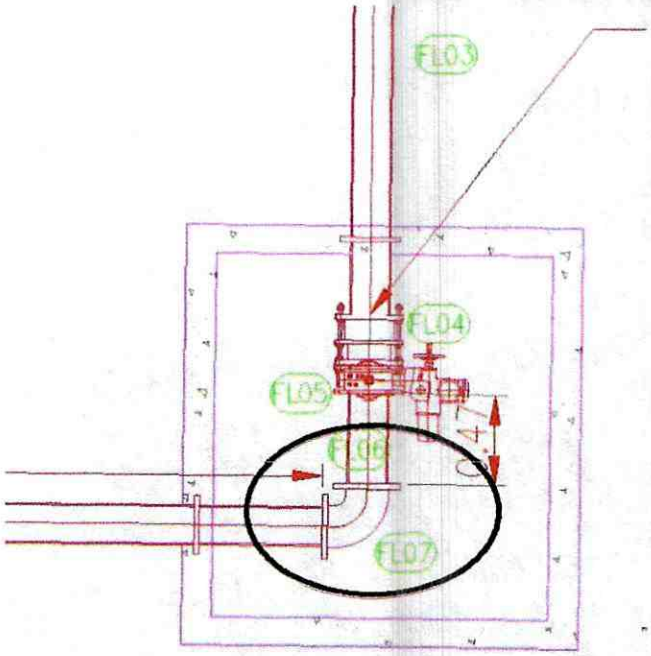
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	NP-AC-SUM-009 Suministro Codo AC 90° 8" BxB	ESTRUCTURA	FLOCULADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-009 Suministro Codo AC 90° 8" BxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	8"	1.00	1.00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 8" BxB			1.00





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-009	Suministro Codo AC 90° 8" 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

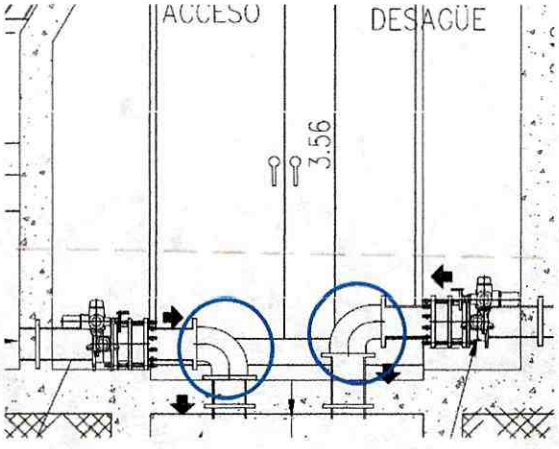
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

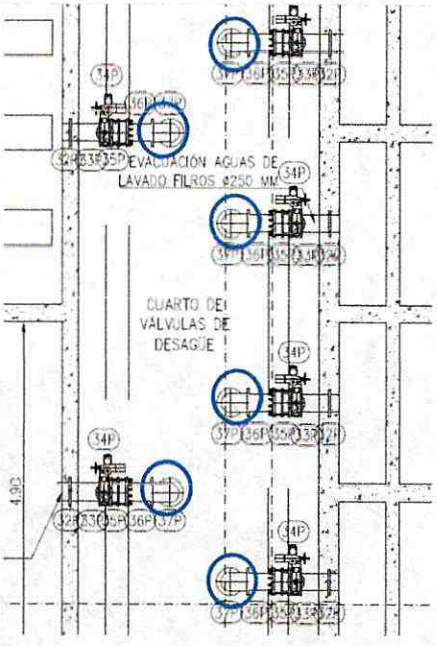
ACTA 7	NP-AC-INS-011 Instalación Codo AC 10" LxB	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-011 Instalación Codo AC 10" LxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Instalación Codo AC 10" LxB			6.00







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-011	Instalación Codo AC 10" LxB	UNIDAD	6.00

OBSERVACIONES:

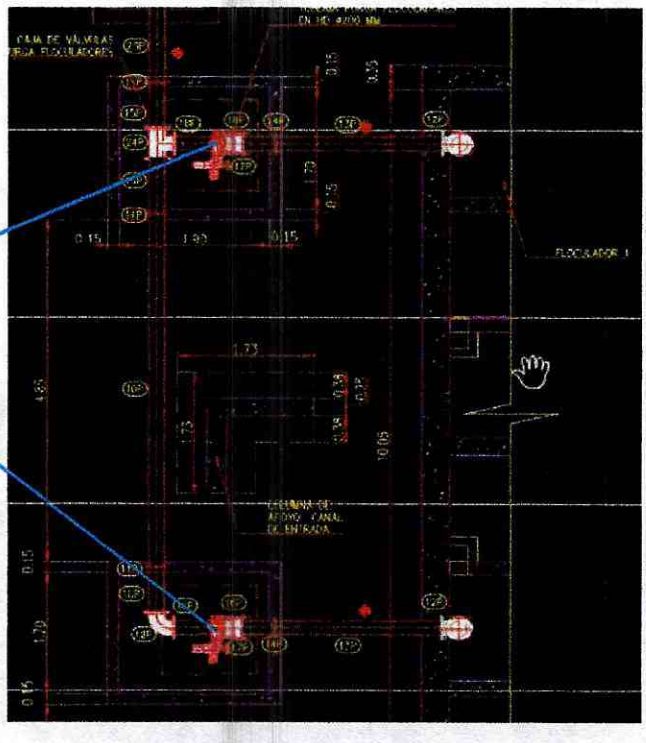
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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	3.17.4.12.5 Válvula mariposa de 8" tipo Wafer con volante	ESTRUCTURA: FLOCULADORES	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.12.5 Válvula mariposa de 8" tipo Wafer con volante			
UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD		2.00	2.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (80%)			10%
TOTAL			0.20



Válvula mariposa de 8" tipo Wafer con volante

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.12.5	Válvula mariposa de 8" tipo Wafer con volante	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

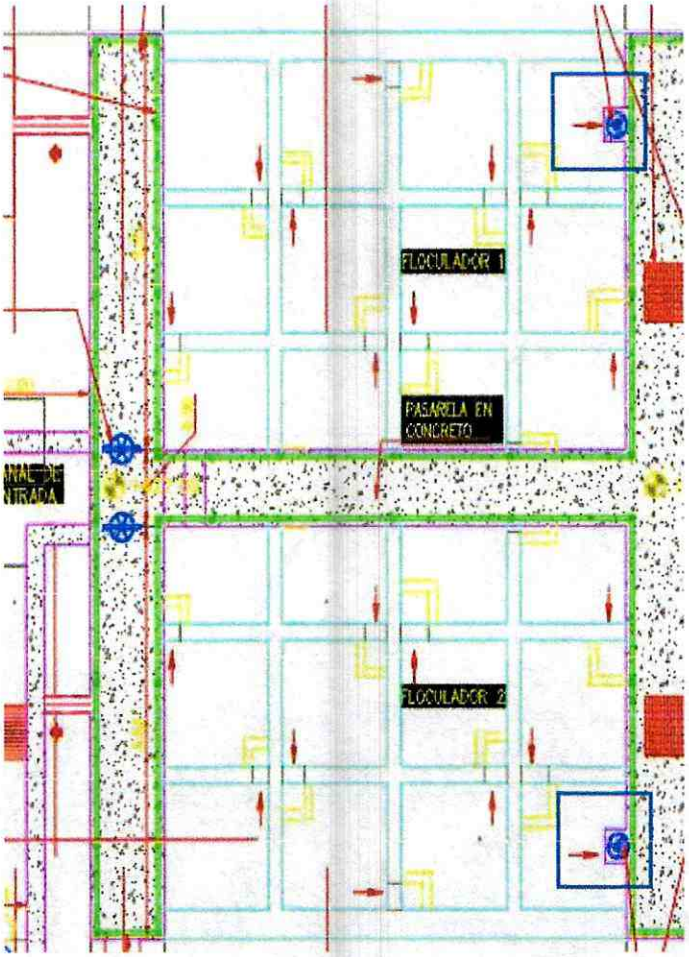
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	3.17.4.15.1.9 Compuerta lateral deslizante con sello de bronce 20"	ESTRUCTURA: FLOCULADORES	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.15.2.9 Compuerta tipo Guillotina integral 0,50 m x0,50 m. Incluye guías, vástago y torre de manejo. Material acero inox 304

UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	2.00	2.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) SE HA COBRADO EL (80%)	10%	
TOTAL		0.20



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.15.2.	Compuerta tipo Guillotina integral 0,50 m x0,50 m. Incluye guías, vástago y torre de manejo. Material acero inox 304	un	0.20

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO KOA 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

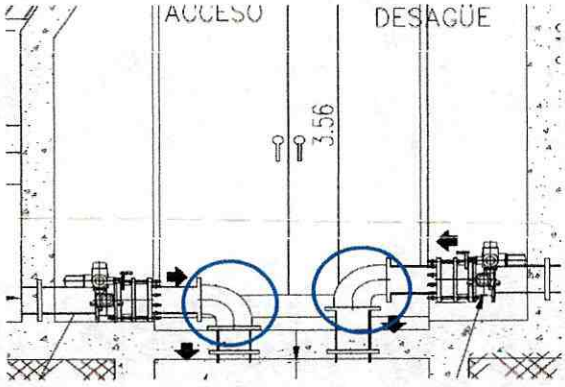
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

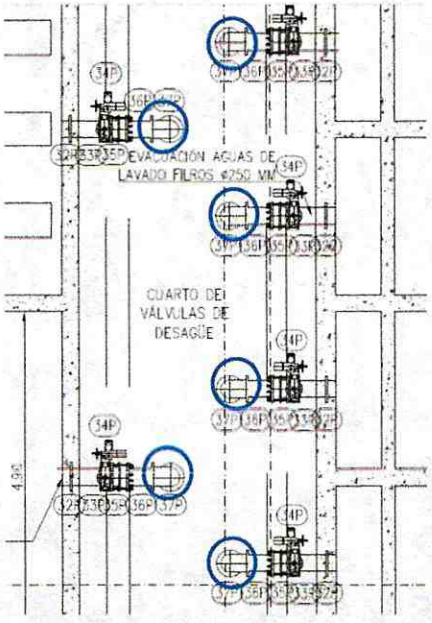
ACTA	7	NP-AC-SUM-015 Suministro Codo AC 90° 10" LxB	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-015 Suministro Codo AC 90° 10" LxB			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Suministro Codo AC 90° 10" LxB			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-015	Suministro Codo AC 90° 10" LxB	UNIDAD	6.00

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

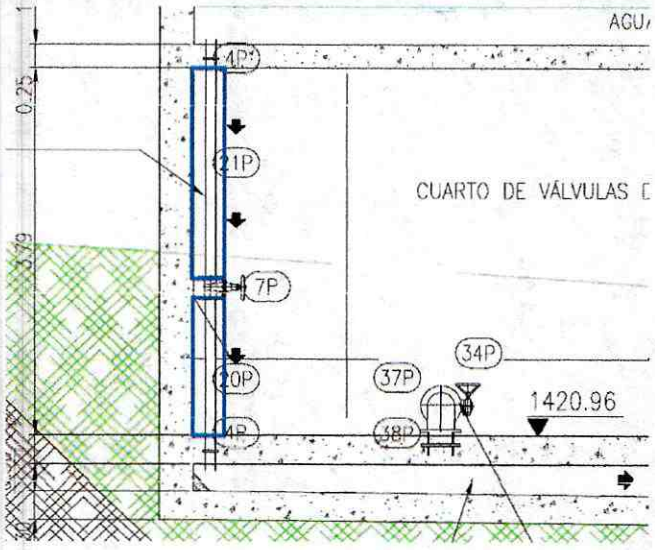
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

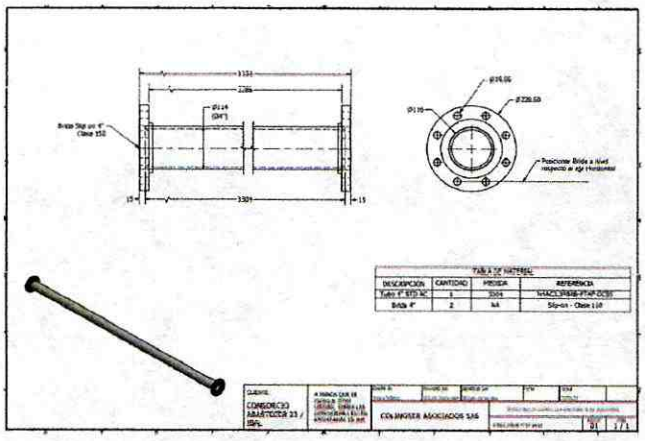
ACTA 7	NP-AC-INS-012 Instalación Niple AC D=4" EBxEB L:1,01- 2,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-012 Instalación Niple AC D=4" EBxEB L:1,01- 2,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	2.00	2.00
TOTAL Instalación Niple AC D=4" EBxEB L:1,01- 2,00 m			2.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-012	Instalación Niple AC D=4" EBxEB L:1,01- 2,00 m	UNIDAD	2.00

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

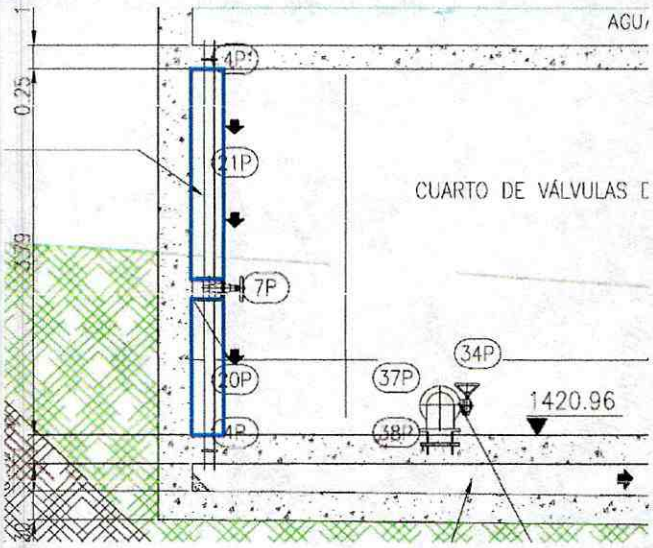
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

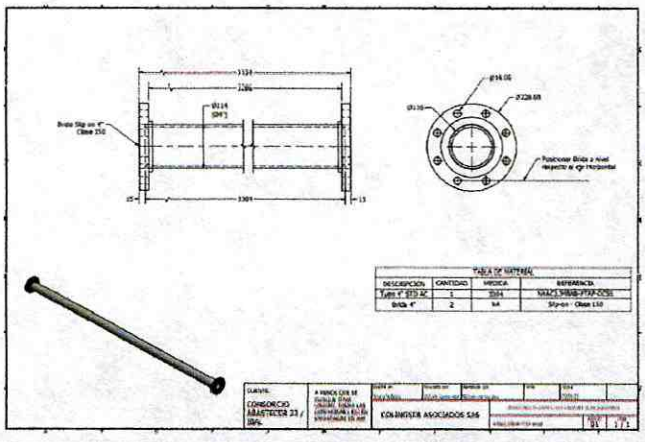
ACTA 7	NP-AC-SUM-011 Suministro Niple AC D=4" EBxEB L:1,01 -2,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERÓN

NP-AC-SUM-011 Suministro Niple AC D=4" EBxEB L:1,01 -2,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	2.00	2.00
TOTAL Suministro Niple AC D=4" EBxEB L:1,01 -2,00 m			2.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-011	Suministro Niple AC D=4" EBxEB L:1,01 -2,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

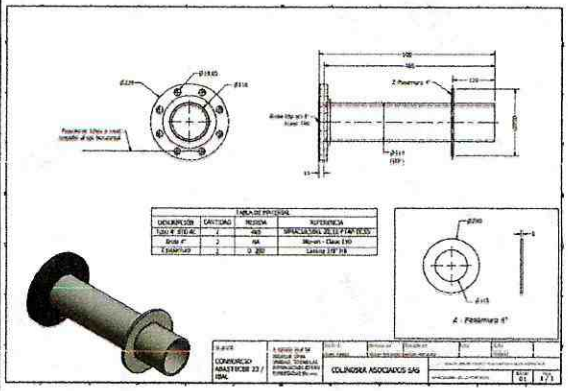
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORÍA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALDANA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

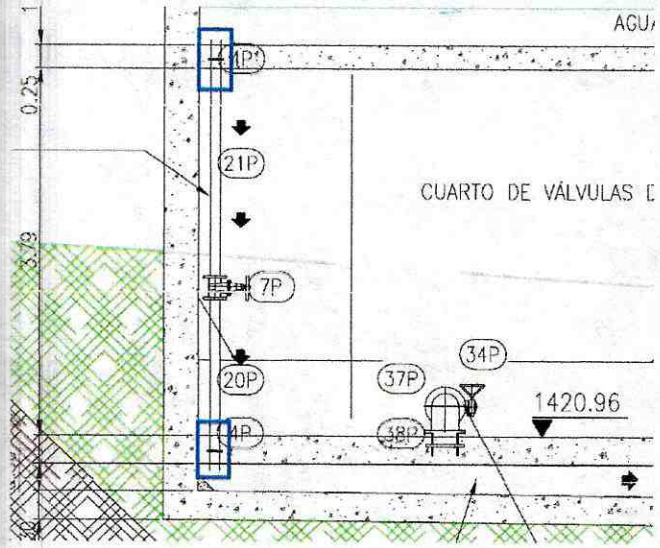
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	
	MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 1

ACTA 7	NP-AC-INS-003 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D:4" EBxEL L=0,00 a 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-003 INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D:4" EBxEL L=0,00 a 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	2.00	2.00
TOTAL INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D:4" EBxEL L=0,00 a 1,00 m			2.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-003	INSTALACIÓN NIPLES EN AC PASAMURO D:4" EBxEL L=0,00 a 1,00 m	UNIDAD	2.00

OBSERVACIONES:

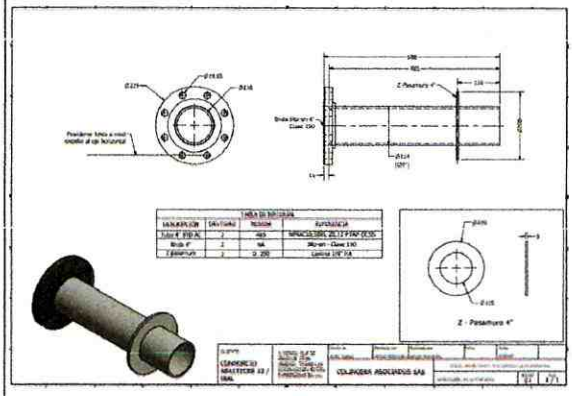
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

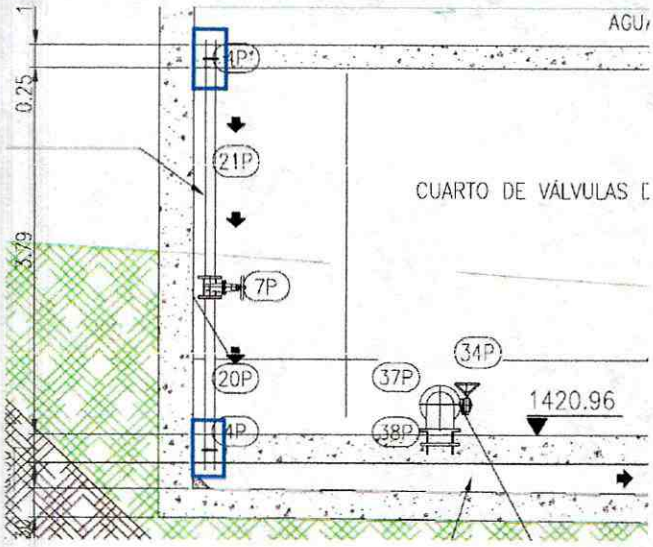
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA	7	NP-AC-SUM-002 Suministro Niple Pasamuro AC D=4" EBxEL L:0.00 - 1.00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-002 Suministro Niple Pasamuro AC D=4" EBxEL L:0.00 - 1.00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	4"	2.00	2.00
TOTAL Suministro Niple Pasamuro AC D=4" EBxEL L:0.00 - 1.00 m			2.00







ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-002	Suministro Niple Pasamuro AC D=4" EBxEL L:0.00 - 1.00 m	UNIDAD	2.00

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

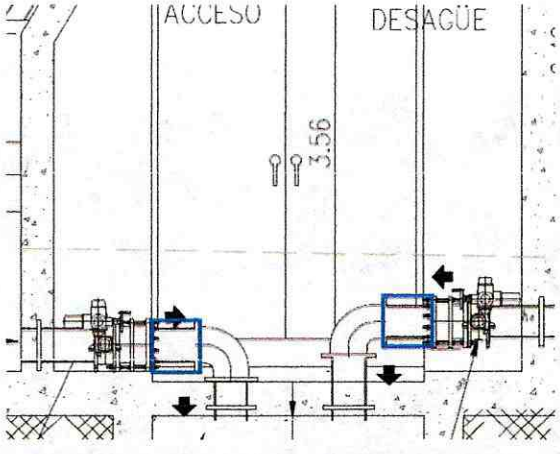
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

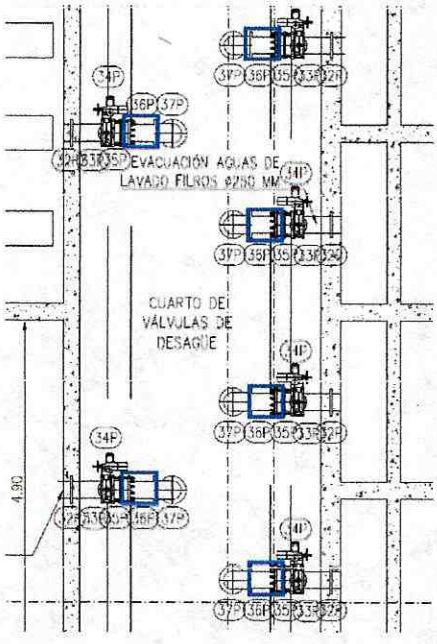
ACTA 7	NP-AC-INS-013 Instalación Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-013 Instalación Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Instalación Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-013	Instalación Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m	UNIDAD	6.00

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

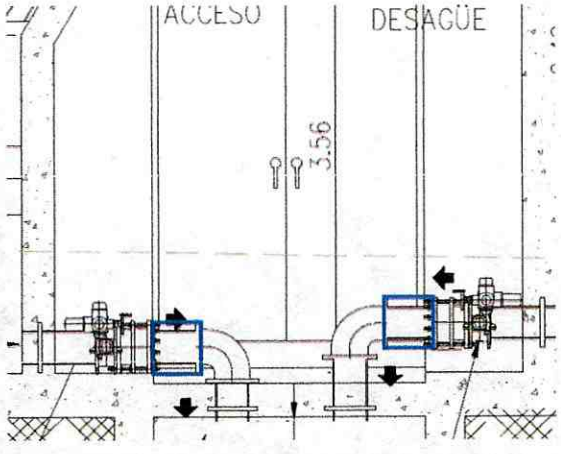
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

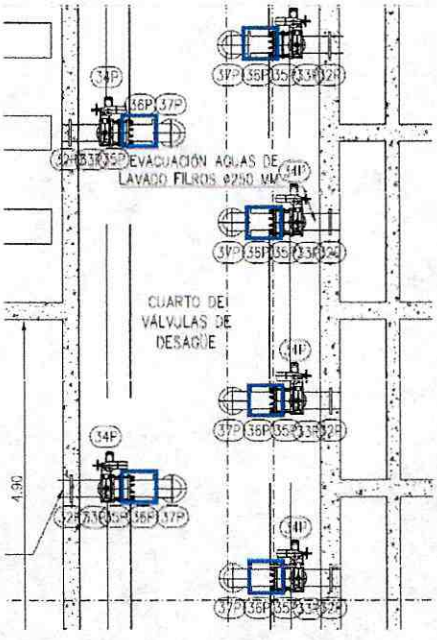
ACTA 7	NP-AC-SUM-012 Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-012 Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-012	Suministro Niple AC D=10" EBxEB L:0,00 - 1,00 m	UNIDAD	6.00

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

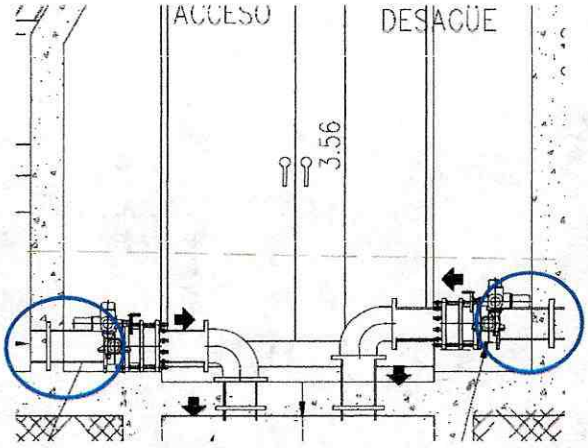
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

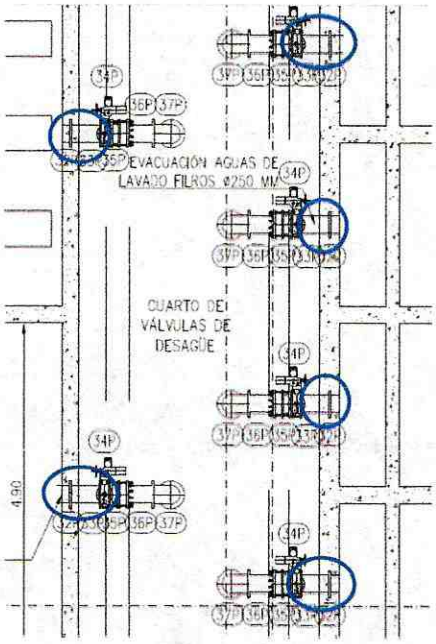
ACTA No. 7	NP-AC-SUM-014 Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR

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"	6.00	6.00
TOTAL Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-014	Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00- 1,00 m	UNIDAD	6.00

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

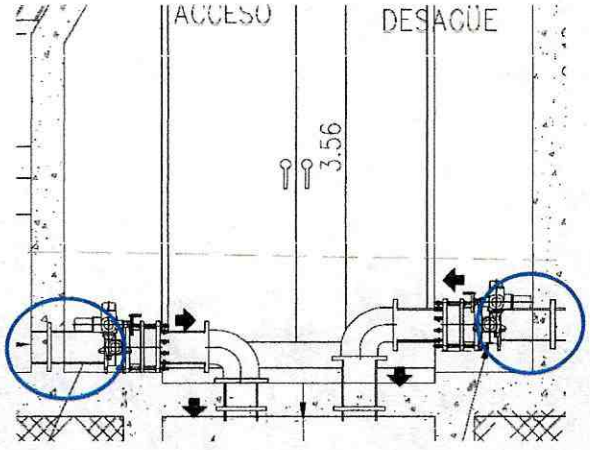
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

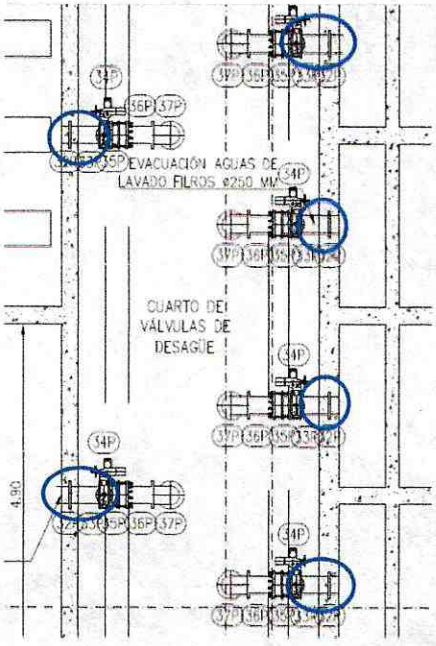
ACTA No. 7	NP-AC-INS-015 Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00 - 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-015 Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00 - 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00 - 1,00 m			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-015	Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEB L:0,00 - 1.00 m	UNIDAD	6.00

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

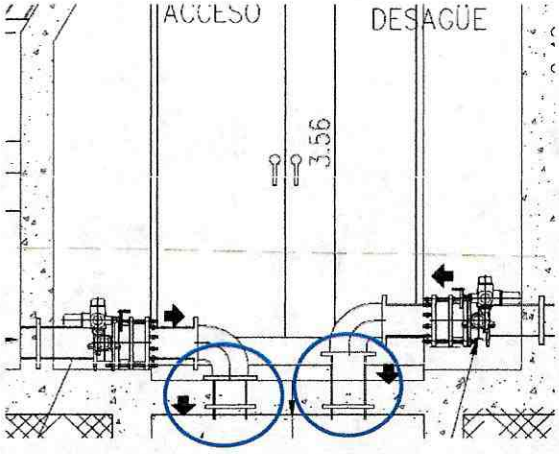
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

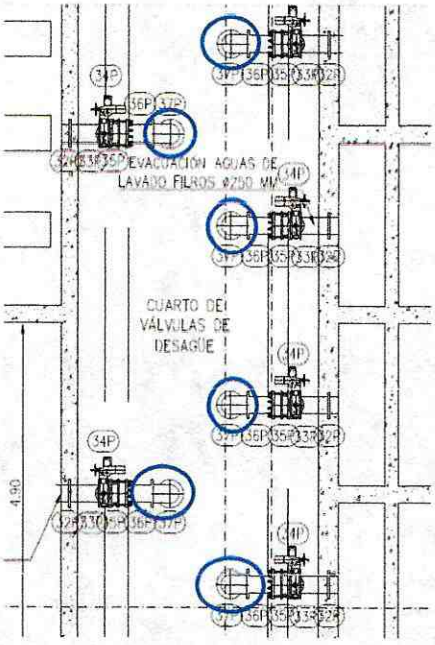
ACTA No. 7	NP-AC-INS-014 Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00 - 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-INS-014 Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00 - 1,00 m			
UNIDAD	DIAMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00 - 1,00 m			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-INS-014	Instalación Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00 - 1,00 m	UNIDAD	6.00

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

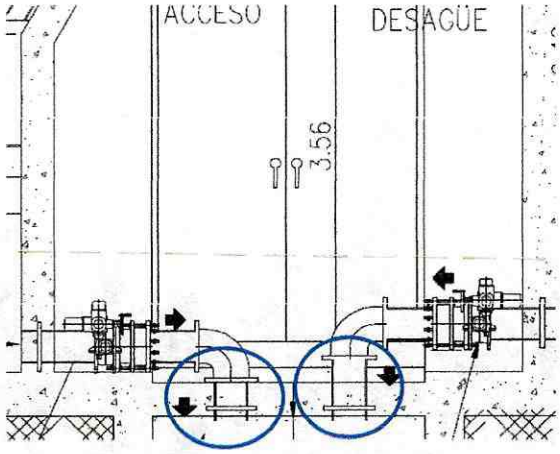
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

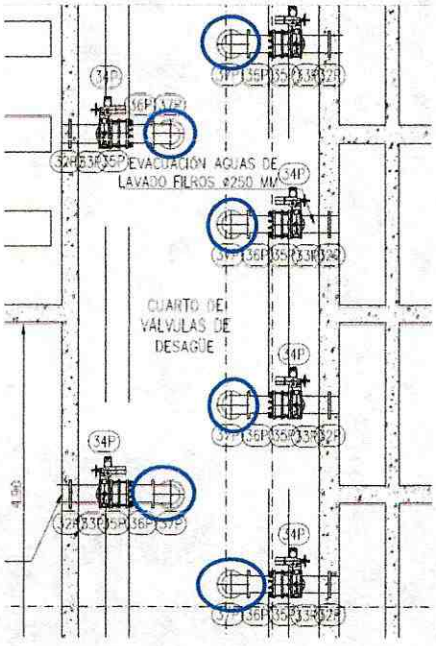
ACTA No. 7	NP-AC-SUM-013 Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00- 1,00 m	ESTRUCTURA	SEDIMENTADOR

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

NP-AC-SUM-013 Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00- 1,00 m			
UNIDAD	DIÁMETRO	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	10"	6.00	6.00
TOTAL Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00- 1,00 m			6.00







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
NP-AC-SUM-013	Suministro Niple Pasamuro AC D=10" ELxEL L:0,00- 1,00 m	UNIDAD	6.00

OBSERVACIONES:

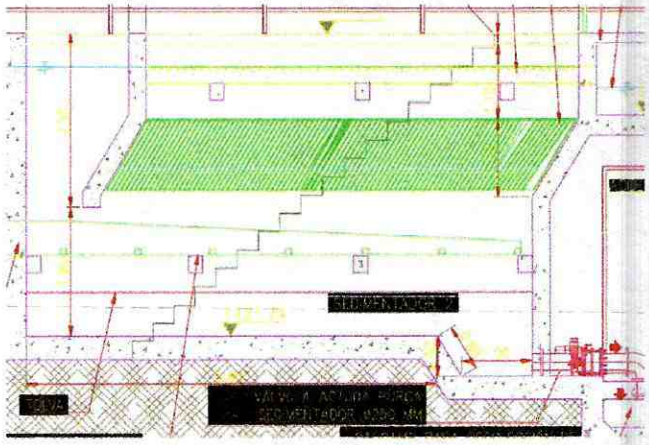
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

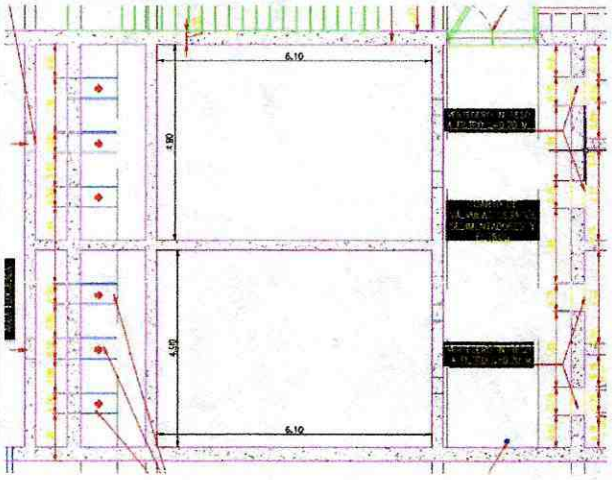
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	9.1.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÓDULOS PLÁSCTICOS TUBULARES DE SEDIMENTACION ACELERADA HEXAGONALES DE 6 CM DE ARISTA, 1.20 M DE ALTURA INCLINADA , 1.04 M DE ALTURA VERTICAL E INCLINADOS 60° (INCLUYE SOPORTE Y ELEMENTOS METÁLICO PARA APOYO E INSTALACIÓN)	ESTRUCTURA	SEDIMENTADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

9.1.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÓDULOS PLÁSCTICOS TUBULARES DE SEDIMENTACION ACELERADA HEXAGONALES DE 6 CM DE ARISTA, 1.20 M DE ALTURA INCLINADA , 1.04 M DE ALTURA VERTICAL E INCLINADOS 60° (INCLUYE SOPORTE Y ELEMENTOS METÁLICO PARA APOYO E INSTALACIÓN)			
UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
M2		59.78	59.78
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) SE HA COBRADO EL (80%)			10%
TOTAL			5.98







ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÓDULOS PLÁSCTICOS TUBULARES DE SEDIMENTACION ACELERADA HEXAGONALES DE 6 CM DE ARISTA, 1.20 M DE ALTURA INCLINADA , 1.04 M DE ALTURA VERTICAL E INCLINADOS 60° (INCLUYE SOPORTE Y ELEMENTOS METÁLICO PARA APOYO E INSTALACIÓN)	M2	5.98

OBSERVACIONES:

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

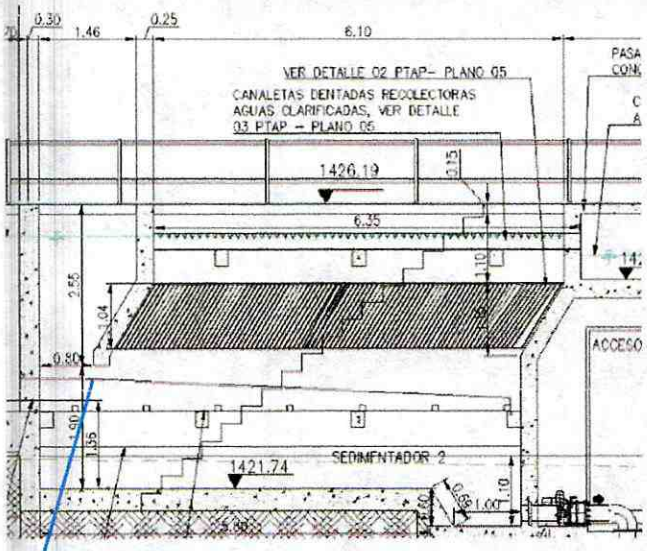
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

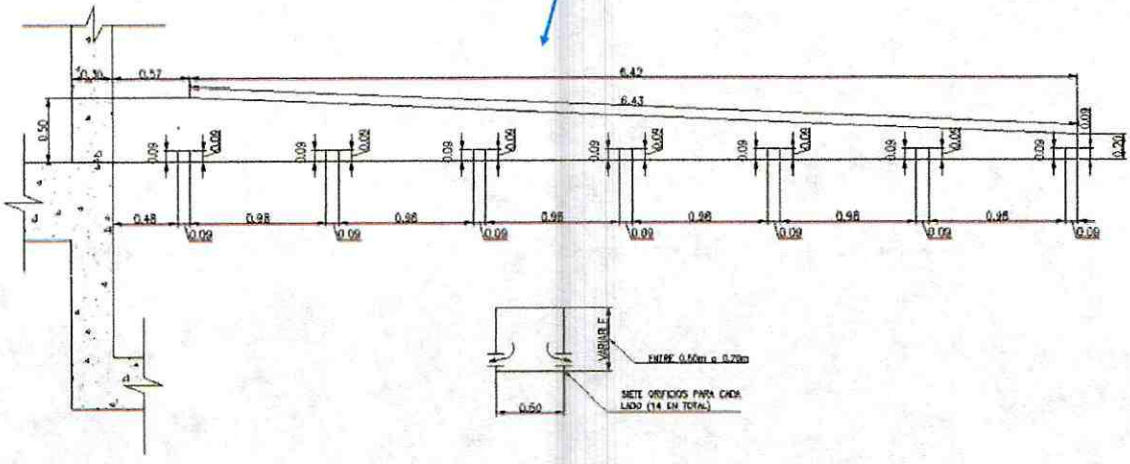
ACTA No. 7	9.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÚLTIPLE DISTRIBUIDOR RECTANGULAR DE SECCIÓN VARIABLE EN FIBRA DE VIDRIO DE 0.90 M DE ANCHO X 7.29 M DE LARGO Y ALTURA VARIABLE ENTRE 0.70 M A 0.40 M, PERFORADO CON ORIFICIOS CADA 0,9M DE CENTRO A CENTRO DE 0,107X0,107M. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS RECUBIERTOS EN FIBRA DE VIDRIO PARA EL APOYO DE LA ESTRUCTURA.	ESTRUCTURA	SEDIMENTADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP ROQUERON

9.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÚLTIPLE DISTRIBUIDOR RECTANGULAR DE SECCIÓN VARIABLE EN FIBRA DE VIDRIO DE 0.90 M DE ANCHO X 7.29 M DE LARGO Y ALTURA VARIABLE ENTRE 0.70 M A 0.40 M, PERFORADO CON ORIFICIOS CADA 0,9M DE CENTRO A CENTRO DE 0,107X0,107M. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS RECUBIERTOS EN FIBRA DE VIDRIO PARA EL APOYO DE LA ESTRUCTURA.

UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD		4.00	4.00
PORCENTAJE POR COBRAR (50%)			50%
TOTAL			2.00





TRES UNIDADES POR CEDIMENTADOR

MULTIPLE DISTRIBUIDOR DE AGUA FLOCULADA
DETALLE 07 - PTAP
ESCALA : 1 25

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÚLTIPLE DISTRIBUIDOR RECTANGULAR DE SECCIÓN VARIABLE EN FIBRA DE VIDRIO DE 0.90 M DE ANCHO X 7.29 M DE LARGO Y ALTURA VARIABLE ENTRE 0.70 M A 0.40 M, PERFORADO CON ORIFICIOS CADA 0,9M DE CENTRO A CENTRO DE 0,107X0,107M. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS RECUBIERTOS EN FIBRA DE VIDRIO PARA EL APOYO DE LA ESTRUCTURA.	UNIDADES	2.00

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

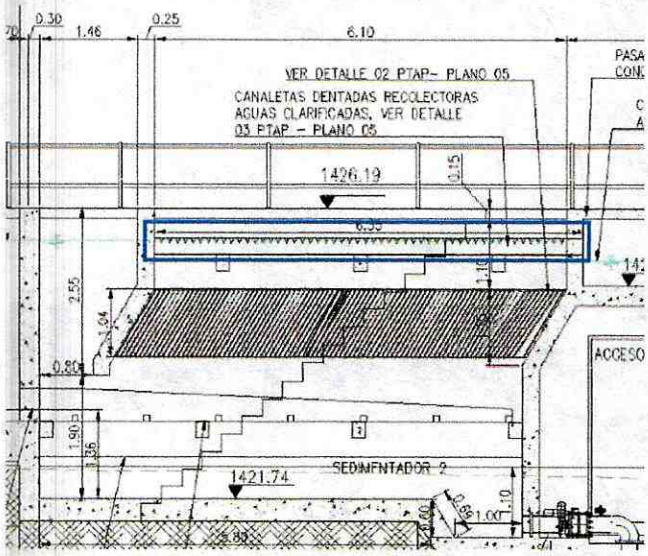
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRE LODOS DE FONDO ZICKERT	ESTRUCTURA	SEDIMENTADORES

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

9.1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALETAS DENTADAS DE RECOLECCIÓN AGUAS CLARIFICADAS FIBRA DE VIDRIO CON ALMA DE ACERO DE 0.40 M DE ANCHO X 0.25 M DE ALTO (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)

UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
ML		25.40	25.40
PORCENTAJE POR ORDEN DE COMPRA (50%)			50%
TOTAL			12.70



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALETAS DENTADAS DE RECOLECCIÓN AGUAS CLARIFICADAS FIBRA DE VIDRIO CON ALMA DE ACERO DE 0.40 M DE ANCHO X 0.25 M DE ALTO (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	ML	12.70

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

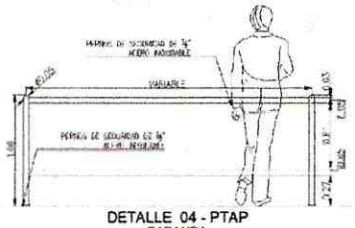
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRE LODOS DE FONDO ZICKERT	ESTRUCTURA	SEDIMENTADORES

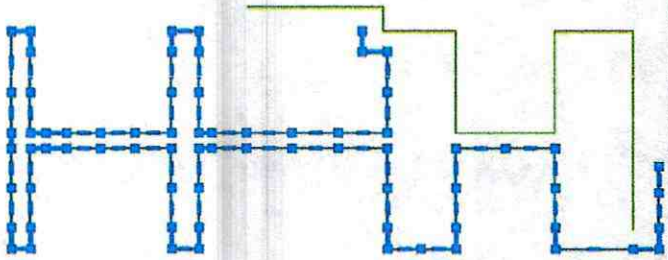
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

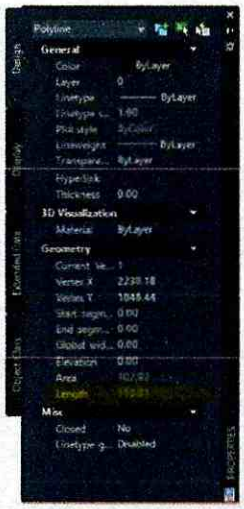
8.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METALICA M81			
UNIDAD		CANTIDAD	TOTAL
ML		400.28	400.28
PORCENTAJE POR ORDEN DE COMPRA (50%)			50%
TOTAL			200.14

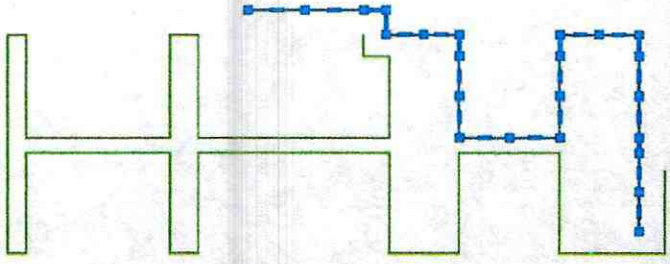
ESTRUCTURA	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
BARANDA 1	113,81	2	227,62
BARANDA 2	38,83	2	77,66
POSTES	1	95	95
LONGITUD TOTA			400,28

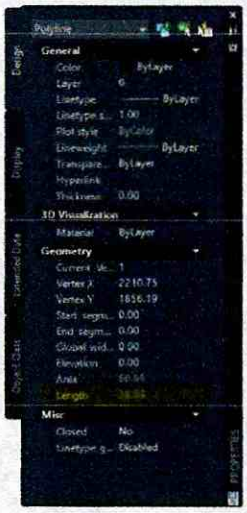


DETALLE 04 - PTAP
BARANDA
SIN ESCALA









ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
8.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METALICA M81	ML	200.14

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	

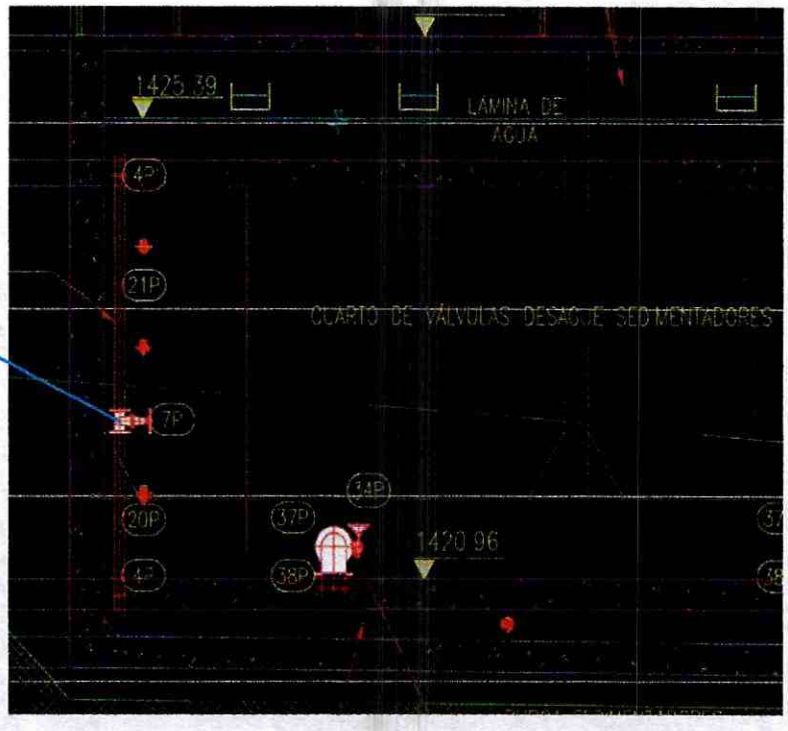
ACTA No. 7	3.17.4.1.2.3 Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante	ESTRUCTURA: SEDIMENTADORES	PTAP

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		1.00	1.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (80%)			10%
TOTAL			0.10



Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) con volante



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	0.10

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

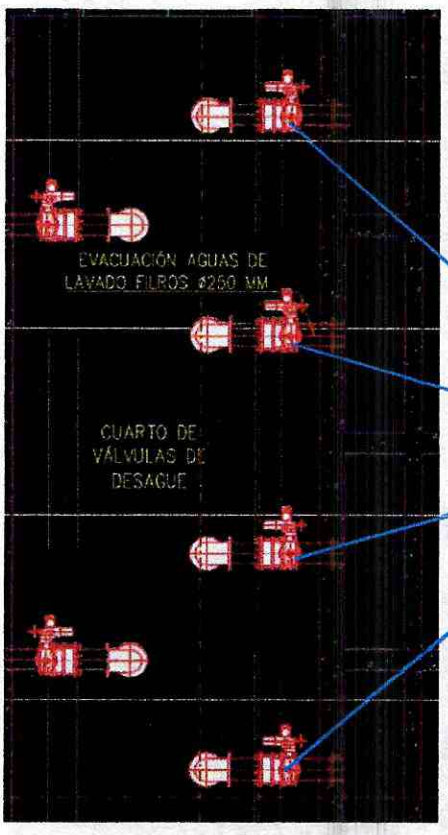
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	

ACTA No. 7	3.17.4.12.6 Válvula mariposa de 10" tipo Wafer con volante	ESTRUCTURA: SEDIMENTADORES	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.12.6 Válvula mariposa de 10" tipo Wafer con volante		
UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	6.00	6.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (80%)		10%
TOTAL		0.60





Válvula mariposa de 10" tipo Wafer con volante

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.12.6	Válvula mariposa de 10" tipo Wafer con volante	un	0.60

OBSERVACIONES:

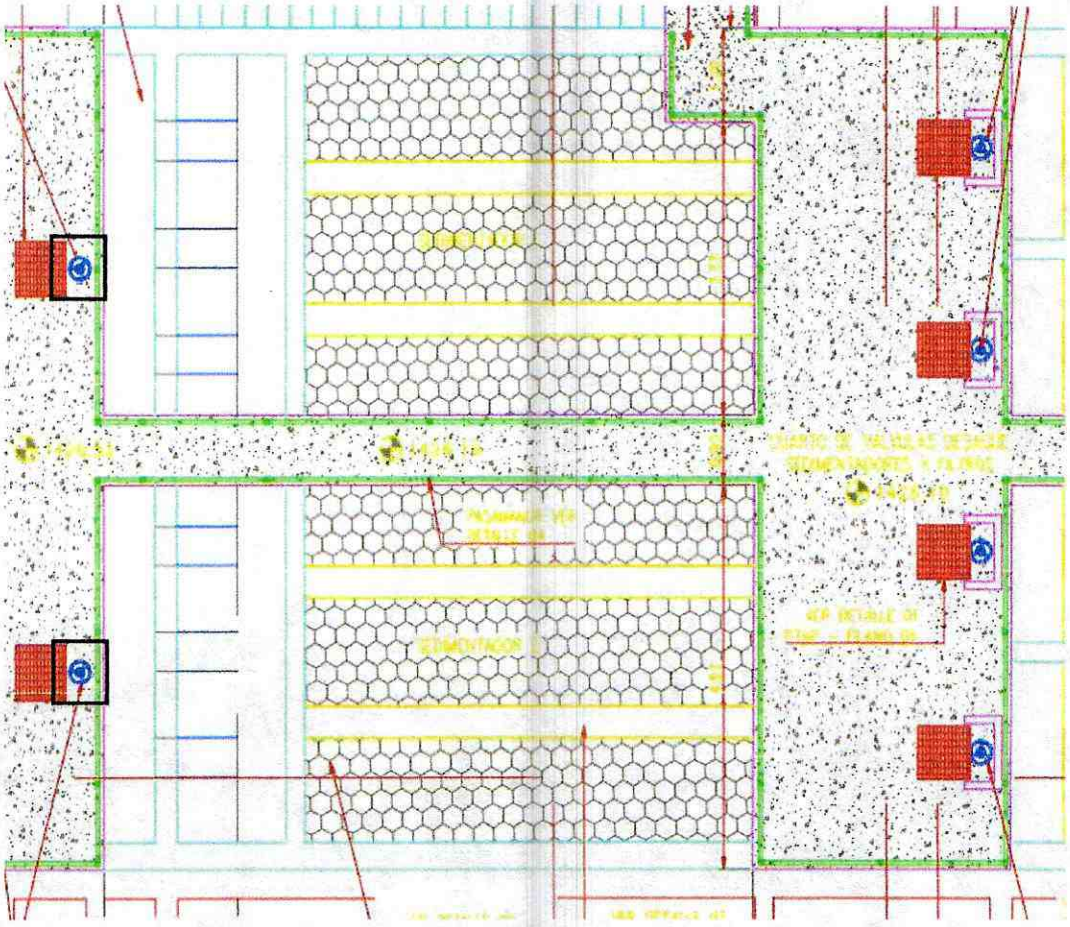
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBRE SERGIO ANDRES ALVIRA GONZALEZ	NOMBRE
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	CARGO
FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023	FECHA 07/12/2023

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	3.17.4.15.1.9. Compuerta lateral deslizante con sello de bronce 20"	ESTRUCTURA	SEDIMENTADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.15.1.9 Compuerta lateral deslizante con sello de bronce 20"		
UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
UNIDAD	2.00	2.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (80%)		10%
TOTAL		0.20



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.15.1.9	Compuerta lateral deslizante con sello de bronce 20"	UN	0.20

OBSERVACIONES:

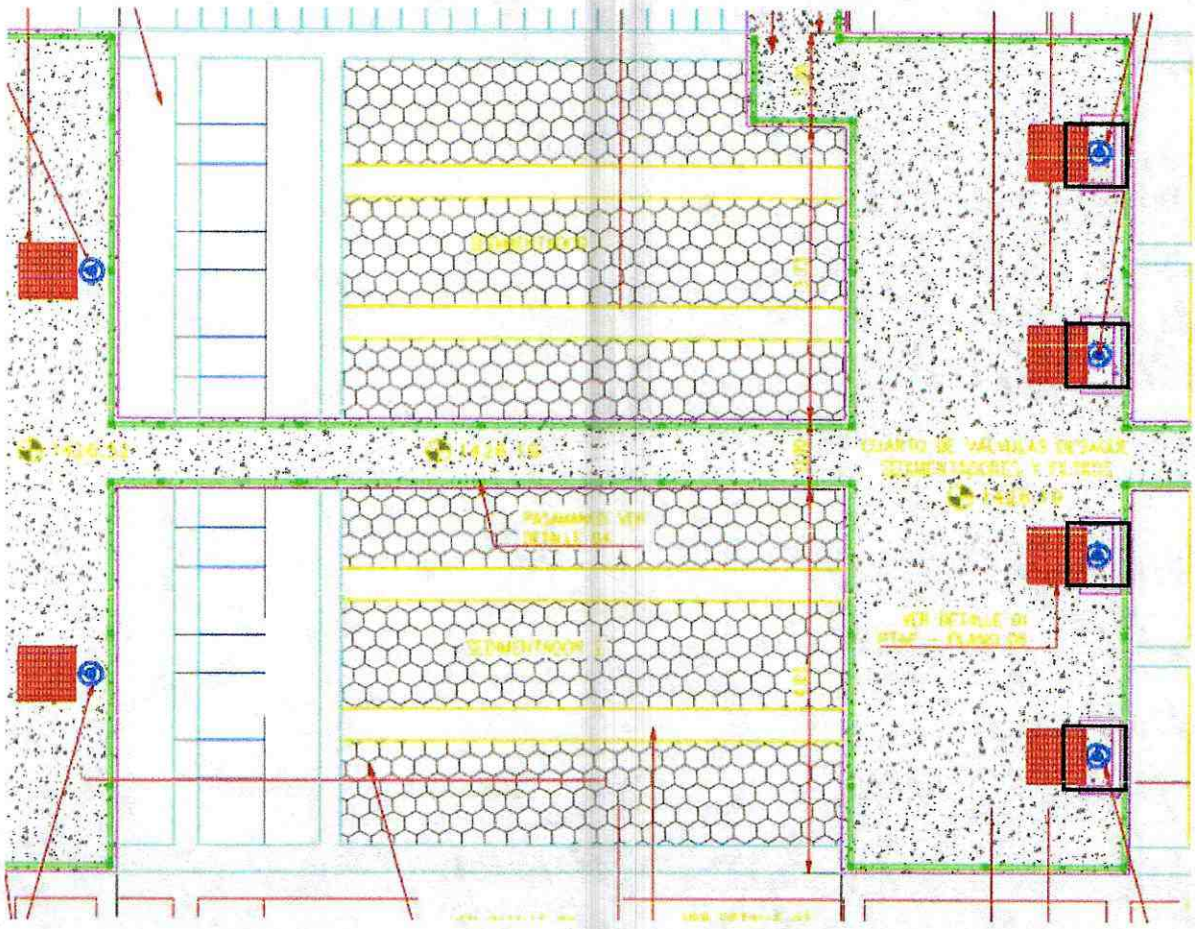
ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOM SERGIO ANDRES RAMBA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARC DIRECTOR DE OBRA	
07/12/2023	07/12/2023	07/12/2023

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	3.17.4.15.2.12 Compuerta lateral deslizante de Guillotina 28"	ESTRUCTURA	SEDIMENTADORES	

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.17.4.15.2.12 Compuerta lateral deslizante de Guillotina 28"		
UNIDAD	CANTIDA	TOTAL
UNIDAD	4.00	4.00
PORCENTAJE POR COBRAR (90%) YA SE HABIA COBRADO EL (90%)		10%
TOTAL		0.40



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.17.4.15.2.12	Compuerta lateral deslizante de Guillotina 28"	UN	0.40

OBSERVACIONES:

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE ANDRES CAMILO ROA RUEDA	NOMBR 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 Pag. 1

ACTA No. 7	3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	ESTRUCTURA	FILTROS PROYECTADOS	PTAP

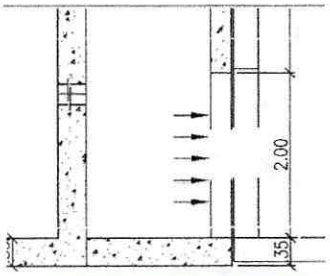
CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

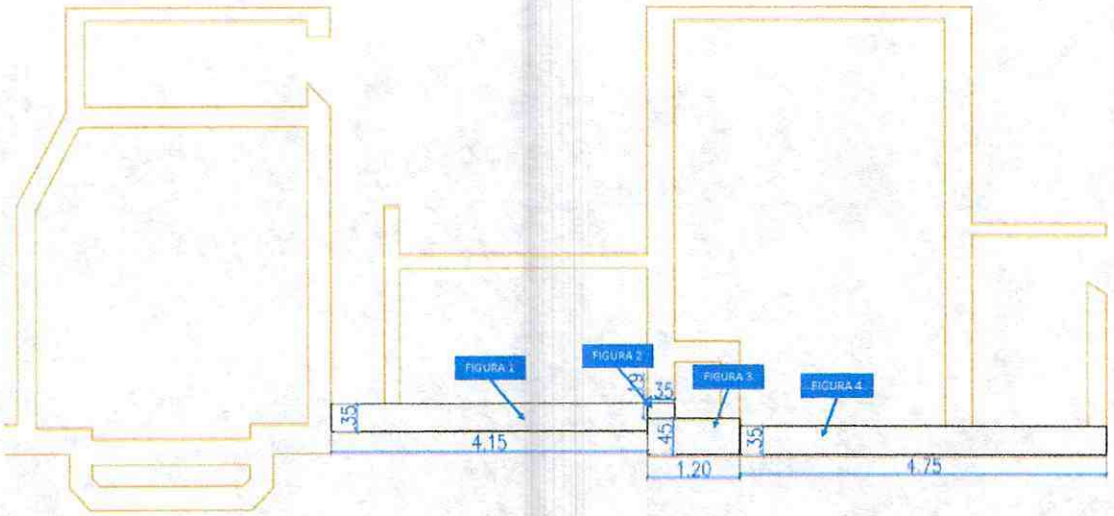
3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA						
ESTRUCTURA	ANCHO (A)	LARGO (B)	AREA (A*B)	ALTO	CANTIDAD	VOLUMEN DE CORTE
FIGURA 1	0,35	4,15	1,45	10,75	1	15,61
FIGURA 2	0,19	0,35	0,07	10,75	1	0,71
FIGURA 3	0,45	1,2	0,54	10,75	1	5,81
FIGURA 4	0,35	4,75	1,66	10,75	1	17,87
5	0,2	10,05	2,01	2,4	1	4,82
6	0,45	0,15	0,07	3,25	8	1,76
7	0,85	0,15	0,13	3,25	4	1,66
8	0,35	4,81	1,68	10,05	1	16,92
9	0,95	0,25	0,24	10,05	1	2,39
10	0,6	0,25	0,15	10,05	1	1,51
11	3,85	0,15	0,58	10,05	1	5,8
12	4,95	0,35	1,73	10,05	1	17,41
13	1,63	0,25	0,41	2	1	0,82
14	0,25	0,14	0,04	0,5	1	0,02
15	2,32	0,25	0,58	8,05	1	4,67
16	1,75	0,15	0,26	10,05	1	2,64
17	0,7	0,25	0,18	0,6	3	0,32
18	4,15	0,25	1,04	4,81	2	9,98
19	4,15	0,25	1,04	4,66	1	4,83
20	4,15	0,9	3,74	0,15	1	0,56
1	2,3	2,3	5,29	0,15	2	1,59
2	0,15	2	0,3	1,8	1	0,54
2	0,15	2	0,3	1,8	1	0,54
3	0,15	2,3	0,35	0,75	1	0,26
3	0,15	2,3	0,35	0,75	1	0,26
4	1	1	1	0,27	1	0,27
CONCRETO CAJAS DE FILTROS						8,15
COBRADO ACTAS ANTERIORES						-44,62
TOTAL INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA						83,10

triangulo

3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA					
FIGURA	ANCHO	LARGO (B)	AREA (A*B)	ALTO	VOLUMEN DE CORTE
1	2,3	2,3	5,29	0,15	0,79
1	2,3	2,3	5,29	0,15	0,79
2	0,15	2	0,3	1,8	0,54
2	0,15	2	0,3	1,8	0,54
3	0,15	2,3	0,35	1,8	0,63
3	0,15	2,3	0,35	1,8	0,63
4	1	1	1	0,27	0,27
TAPA	0,9	0,9	0,81	0,15	-0,12
TOTAL VOLUMEN POR CAJA					4,08

TOTAL		
TOTAL VOLUMEN POR CAJA	NUMERO DE CAJAS	TOTAL
4,08	2	8,15
TOTAL		8,15





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.1.2.6I	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	M3	83,10

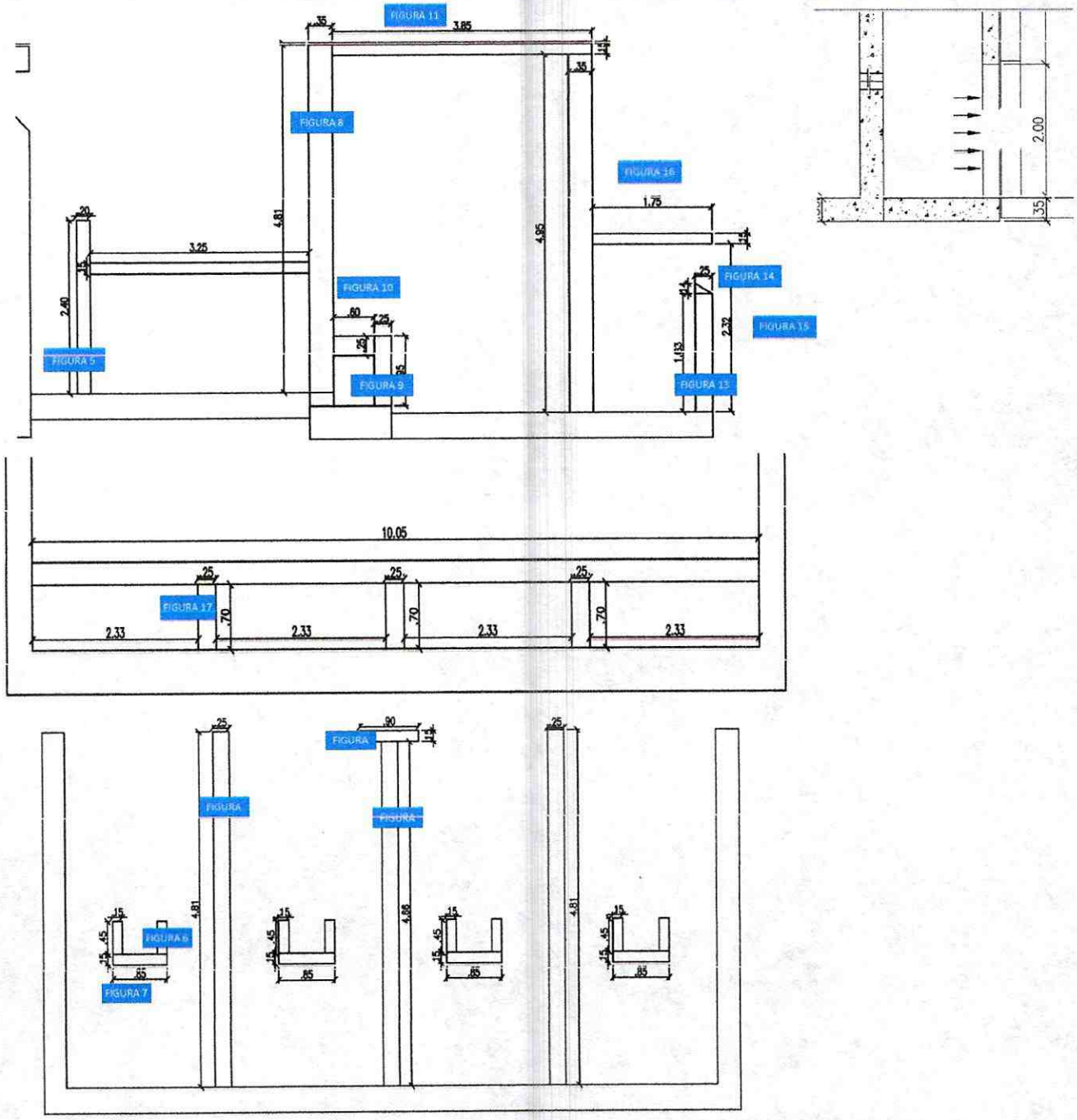
OBSERVACIONES:

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	VERSIÓN 1
	MEMORIA DE CALCULO	Pag. 1

ACTA No. 7	3.1.2.6I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	ESTRUCTURA	FILTROS PROYECTADOS	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.1.2.6I	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	M3	83,10

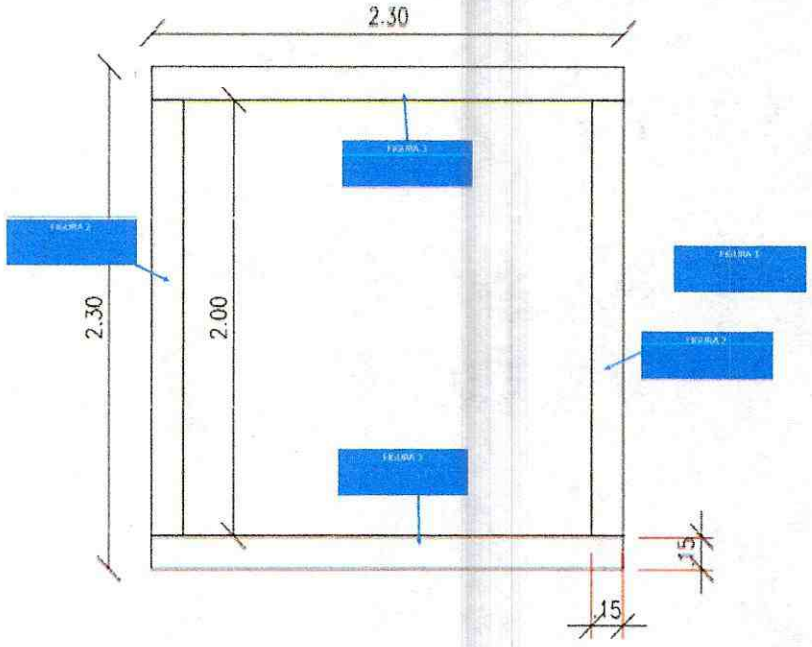
OBSERVACIONES:

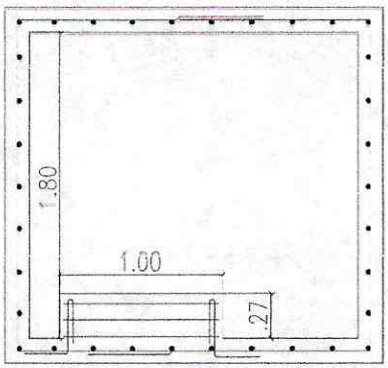
ELABORADO POR CONSORCIO ABASTECER	REVISADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE CAMILO ANDRES ROA	NOMBRE SERGIO ALVIRA GONZALEZ	
CARGO RESIDENTE DE OBRA	CARGO DIRECTOR DE OBRA	
FECHA 7/12/2023	FECHA 7/12/2023	FECHA 7/12/2023

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	VERSIÓN 1 Pag. 3

ACTA No. 7	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	ESTRUCTURA	FILTROS PROYECTADOS	PTAP

CÁLCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON





ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.1.2.6I	INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO 4.000 PSI ESTRUCTURA	M3	83,10

OBSERVACIONES:

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

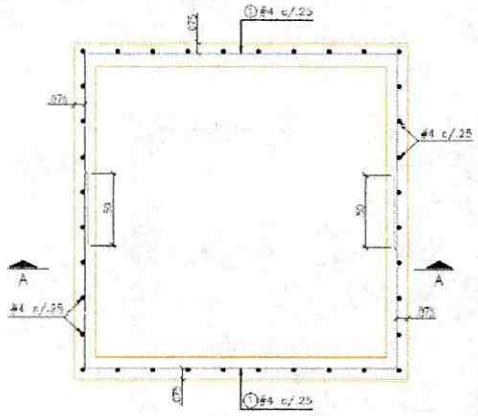
CONSORCIO ABASTECER 23	CONTRATA LAS OPBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A LOS HABITANTES DE LAS COMUNAS 12 Y 13 DE LA CIUDAD DE IBAGUE MEMORIA DE CALCULO	VERSION 1

ACTA No. 7	3.3.1 ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN)	ESTRUCTURA:	FILTROS PROYECTADOS	PTAP

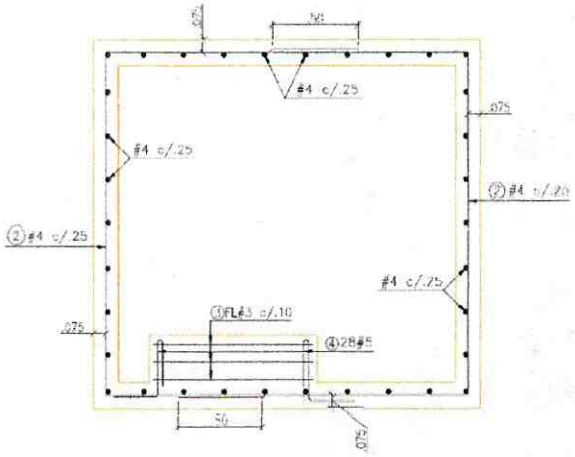
CALCULOS OBRA CIVIL PTAP BOQUERON

3.3.1 ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN)		
FECHA	3.3.1 ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706	CANTIDAD TOTAL
		648
TOTAL ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN)		648,00 Kg

# VARILLA	LONG. (m)	CANT.	LONGITUD TOTAL	Kg/ml	PESO(kgr)	Observaciones
CAJAS DE ADUCCIÓN						
4	4.80	18	86.40	0.99	85.88	1
4	4.60	40	184.00	0.99	182.90	2
4	3.90	3	11.70	0.99	11.63	3
4	0.85	28	23.80	0.99	23.66	4
4	1.00	16	16.00	0.99	15.90	REFUERZO PASO NIPLE
4	0.15	27.6	4.14	0.99	4.12	SEPARADORES DE FORMALETA
ACERO TOTAL					324.09	



ACERO POR UNA CAJA, SON DOS CAJAS





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS	
		UNIDADES	TOTAL
3.3.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOC	Kg	648,00

OBSERVACIONES

ELABORADO CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR CONSORCIO ABASTECER	APROBADO POR INTERVENTORIA
NOMBRE PABLO ANDRES TRUJILLO	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