

EQUIPO DE BOMBO AGUA POTABLE								
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	OPERACIÓN NORMAL	MANTENIMIENTO BOMBA	OPERACIÓN AUXILIAR	LAVADO TANQUE	MANT. HIDRO ACUMULADOR
A	Válvula de Compuerta Succión Bomba (RO/RO)	Ø3"	Latón	Abierta	Cerrar* (Depende de la Bomba que se va a...)	---	Cerrar*	---
B	Válvula de Corte - Flotador Llenado Tanque (RO/RO)	Ø1"	Latón	Abierta	---	---	Cerrar*	---
C	Válvula de Corte - Paso Directo (RO/RO)	Ø1"	Latón	Cerrada	Abri* (Todas las Bombas están en Mantenimiento)	Abri*	Abri*	---
D	Válvula de Compuerta Descarga Bomba (RO/RO)	Ø3"	Latón	Abierta	Cerrar* (Depende de la Bomba que se va a...)	---	Cerrar*	---
E	Válvula de Corte - Tanque Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Latón	Abierta	---	---	---	Cerrar*
F	Válvula de Compuerta Flauta de Descarga (RO/RO)	Ø3"	Latón	Abierta	---	---	Cerrar*	---
G	Válvula de Compuerta Retorno a Tanque (RO/RO)	Ø3"	Latón	Cerrada	---	---	Cerrar*	---
H	Válvula de Compuerta - Lavado Tanque (RO/RO)	Ø2"	Latón	Cerrada	---	---	Abri*	---
I	Válvula de Corte - Vaciado Tanque Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Latón	Cerrada	---	---	Cerrar*	Abri*

NOTAS:  
 \* Convención en Tabla de Válvulas " - " no cambia estado con respecto a la "OPERACIÓN NORMAL".  
 \* Al terminar mantenimiento "Operación Auxiliar" o "Lavado", se debe retornar la válvula a su estado original en "Operación Normal".  
 (G) Solo se abre para drenar la red principal por daños o ajustes en la red principal.

EQUIPO DE BOMBO AGUA POTABLE				
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	CANT.
1	Válvula de Pie con Canastilla (RO/RO)	Ø3"	Bronce	2
2	Tubería Ranurada Succión (RA/RA)	Ø3"	Acero Inoxidable	---
3	Accesorios Ranurados (Te - Codo - Acople)(RA/RA)	Ø3"	Hierro Ductil	2
4	Reducción Excentrica (EL/RA)	Ø3" x 2"	Acero	2
5	Bomba Centrífuga (3.00 LPS) (S4 PS)	Ø2 x 1¼"	Hierro Fundido	2
6	Base Anti Vibratoria	---	---	1
7	Cebado Bomba Centrífuga	Ø1½"	Acero Inoxidable	2
8	Buje Soldado (EL/EL)	Ø2 x 1¼"	PVC SCH 80	3
9	Reducción Concentrica Soldada (EL/EL)	Ø3 x 2"	PVC SCH 80	2
10	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø3"	PVC SCH 80	14
11	Cheque Roscado - Flauta de Descarga (RO/RO)	Ø3"	Hierro Fundido	3
12	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø3"	PVC SCH 80	4
13	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø1¼"	PVC SCH 80	3

EQUIPO DE BOMBO AGUA POTABLE				
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	CANT.
14	Unión Universal Hidro-Acumulador (EL/EL)	Ø1¼"	PVC SCH 80	1
15	Cheque Roscado - Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Bronce	1
16	Presostato - Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Latón	1
17	Manometro Presostato - Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Bronce	1
18	Tanque Hidro-Acumulador 200 Litros	Ø1¼"	Acero Inoxidable	1
19	Unión Universal Roscada Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Acero Inoxidable	1
20	Flauta de Descarga (EL/EL)	Ø3"	PVC SCH 80	1
21	Unión Borracha Bridada (BR/BR)	Ø3"	PVC SCH 80	1
22	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø3"	PVC-P	1
23	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø3"	PVC-P	12
24	Tubería Soldada Retorno a Tanque (EL/EL)	Ø3"	PVC-P	---
25	Tubería Soldada Rebese (EL/EL)	Ø3"	PVC-P	---
26	Tubería Soldada Lavado (EL/EL)	Ø2"	PVC-P	---
27	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø2"	PVC-P	13

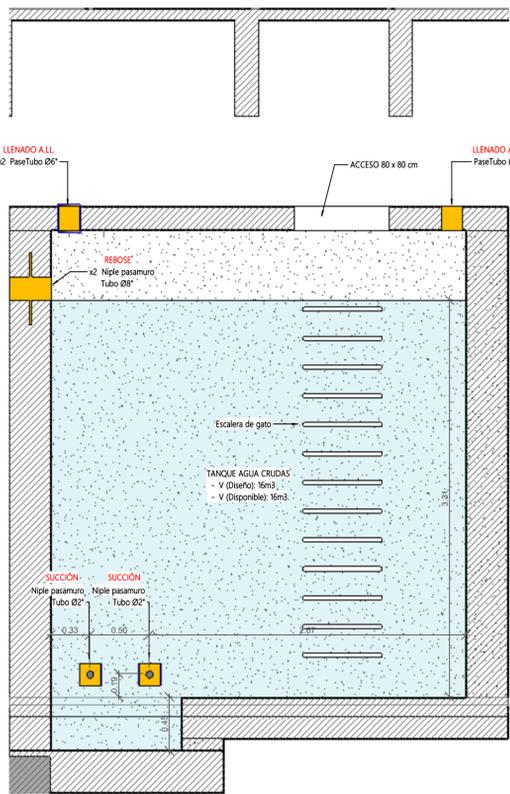
EQUIPO DE BOMBO AGUA POTABLE				
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	CANT.
28	Tubería Soldada Descarga General Equipo de Bombeo (EL/EL)	Ø3"	PVC-P	---
29	Tubería Soldada Paso Directo (EL/EL)	Ø1"	PVC-P	---
30	Unión Universal Soldada Paso Directo (EL/EL)	Ø1"	PVC-P	2
31	Cheque Roscado Paso Directo (RO/RO)	Ø1"	Latón	1
32	Tubería Soldada Acometida General (EL/EL)	Ø1¼"	PVC-P	---
33	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø1¼"	PVC-P	4
34	Tubería Soldada Llenado Tanque Aguas Tratadas (EL/EL)	Ø1"	PVC-P	---
35	Tubería Soldada Alimentación Medidores Locales (EL/EL)	Ø1"	PVC-P	---
36	Tubería Soldada Descarga General Suministro Agua Potable (EL/EL)	Ø2"	PVC-P	---
37	Medidor con Válvula de Compuerta - Suministro Agua Potable (RO/RO)	Ø1"	Bronce	1
38	Medidor con Válvula de Compuerta (Interno) - Llenado Tanque Aguas Tratadas (RO/RO)	Ø1½"	Bronce	1
39	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø1"	PVC-P	3
40	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø1½"	PVC-P	1
41	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø1¼"	PVC SCH 80	4
42	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø1¼"	PVC-P	1
43	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø1"	PVC-P	14
44	Flotador Mecánico (RO/RO)	Ø1"	Bronce	1
45	Niple Pasamuro	Ø2"	Acero Inoxidable	2
46	Niple Pasamuro	Ø3"	Acero Inoxidable	2
47	Pase Tubo	Ø1"	PVC-S	1
48	Pase Tubo	Ø3"	PVC-S	1

EQUIPO DE BOMBO AGUA TRATADA				
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	CANT.
76	Válvula de Pie con Canastilla (RO/RO)	Ø3"	Bronce	1
77	Tubería Ranurada Succión (RA/RA)	Ø3"	Acero Inoxidable	---
78	Accesorios Ranurados (Te - Codo - Acople)(RA/RA)	Ø3"	Hierro Ductil	4
45	Reducción Excentrica (EL/RA)	Ø3" x 2"	Acero Inoxidable	2
46	Bomba Centrífuga (3.70 LPS) (67 PSI)	Ø2 x 1¼"	Hierro Fundido	1
47	Base Anti Vibratoria	---	---	1
48	Cebado Bomba Centrífuga	Ø1½"	Acero Inoxidable	2
49	Buje Soldado (EL/EL)	Ø2 x 1¼"	PVC SCH 80	1
50	Reducción Concentrica Soldada (EL/EL)	Ø3 x 2"	PVC SCH 80	3
51	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø3"	PVC SCH 80	14
52	Cheque Roscado - Flauta de Descarga (RO/RO)	Ø3"	Hierro Fundido	3
53	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø3"	PVC SCH 80	3
54	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø1¼"	PVC SCH 80	3
79	Niple Pasamuro	Ø2"	Acero Inoxidable	4
80	Niple Pasamuro	Ø3"	Acero Inoxidable	2
81	Niple Pasamuro	Ø8"	Acero Inoxidable	2
82	Pase Tubo	Ø2"	PVC-S	1
83	Pase Tubo	Ø3"	PVC-S	1
84	Pase Tubo	Ø6"	PVC-S	3

EQUIPO DE BOMBO AGUA TRATADA				
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	CANT.
55	Unión Universal Hidro-Acumulador (EL/EL)	Ø1¼"	PVC SCH 80	1
56	Cheque Roscado - Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Bronce	1
57	Presostato - Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Latón	1
58	Manometro Presostato - Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Bronce	1
59	Tanque Hidro-Acumulador 200 Litros	Ø1¼"	Acero Inoxidable	1
60	Unión Universal Roscada Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Acero Inoxidable	1
61	Flauta de Descarga (EL/EL)	Ø3"	PVC SCH 80	1
62	Unión Borracha Bridada (BR/BR)	Ø3"	PVC SCH 80	14
63	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø3"	PVC-P	1
64	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø3"	PVC-P	3
65	Tubería Soldada Retorno a Tanque (EL/EL)	Ø3"	PVC-P	---
66	Tubería Soldada Rebese (EL/EL)	Ø3"	PVC-P	---
67	Tubería Soldada Lavado (EL/EL)	Ø2"	PVC-P	---

EQUIPO DE BOMBO AGUA TRATADA								
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	OPERACIÓN NORMAL	MANTENIMIENTO BOMBA	OPERACIÓN AUXILIAR	LAVADO TANQUE	MANT. HIDRO ACUMULADOR
J	Válvula de Compuerta Succión Bomba (RO/RO)	Ø3"	Latón	Abierta	Cerrar* (Depende de la Bomba que se va a...)	---	Cerrar*	---
K	Válvula de Corte - Flotador Llenado Tanque (RO/RO)	Ø1"	Latón	Cerrada	---	Abri*	---	---
L	Válvula de Compuerta Descarga Bomba (RO/RO)	Ø3"	Latón	Abierta	Cerrar* (Depende de la Bomba que se va a...)	---	Cerrar*	---
M	Válvula de Corte - Tanque Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Latón	Abierta	---	---	---	Cerrar*
N	Válvula de Compuerta Flauta de Descarga (RO/RO)	Ø3"	Latón	Abierta	---	---	Cerrar*	---
Ñ	Válvula de Compuerta Retorno a Tanque (RO/RO)	Ø3"	Latón	Cerrada	---	---	---	---
O	Válvula de Compuerta - Lavado Tanque (RO/RO)	Ø2"	Latón	Cerrada	---	---	Abri*	---
P	Válvula de Corte - Vaciado Tanque Hidro-Acumulador (RO/RO)	Ø1¼"	Latón	Cerrada	---	---	Cerrar*	Abri*

NOTAS:  
 \* Convención en Tabla de Válvulas " - " no cambia estado con respecto a la "OPERACIÓN NORMAL".  
 \* Al terminar mantenimiento "Operación Auxiliar" o "Lavado", se debe retornar la válvula a su estado original en "Operación Normal".  
 (G) Solo se abre para drenar la red principal por daños o ajustes en la red principal.



2 TANQUE DE AGUAS LLUVIAS CRUDAS  
1:25

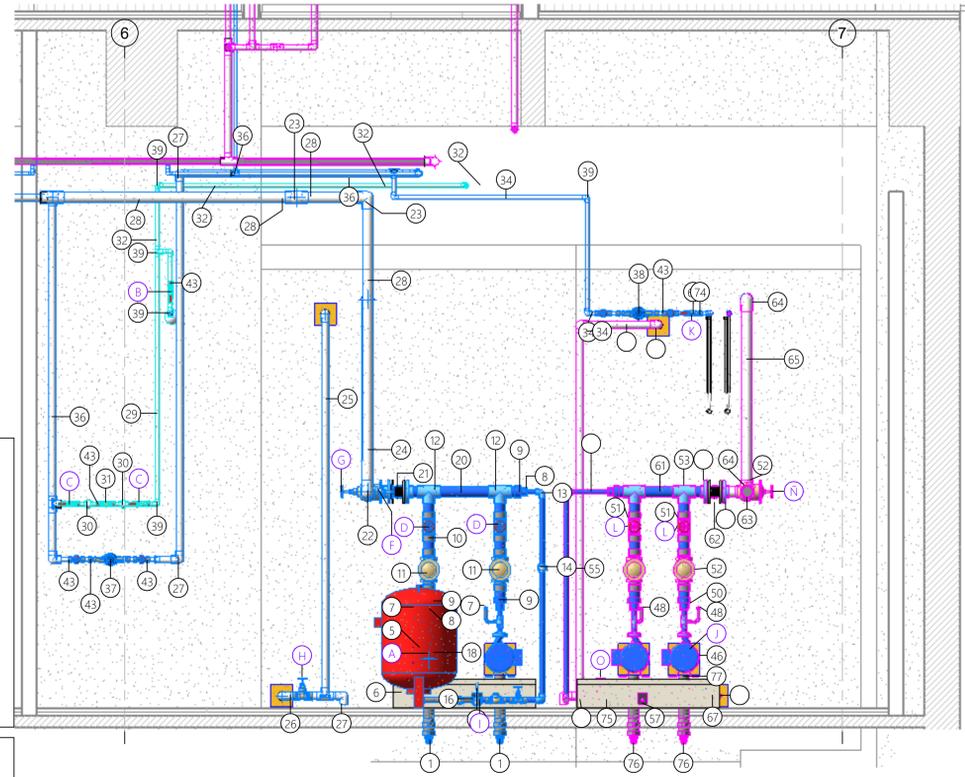
EQUIPO DE BOMBO AGUA TRATADA				
CONVENCIÓN (#)	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO DE CONEXIÓN	MATERIAL	CANT.
68	Tubería Soldada Descarga General Equipo de Bombeo (EL/EL)	Ø3"	PVC-P	---
69	Tubería Soldada Llenado Tanque Aguas Tratadas (EL/EL)	Ø1"	PVC-P	---
70	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø1"	PVC-P	1
71	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø1¼"	PVC SCH 80	1
72	Accesorios Soldados (Te - Codo)(EL/EL)	Ø2"	PVC-P	4
73	Flotador Eléctrico (RO/RO)	Ø1"	Bronce	2
74	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø1"	PVC-P	2
75	Transición Soldadura - Rosca Macho (EL/RO)	Ø2"	PVC-P	2

NOTAS:  
 LAS BOMBAS Y EL MOTOR IRÁN MONTADAS SOBRE UNA BASE ANTI-VIBRATORIA, TENDRÁN UN ACORRIMAMIENTO FLEXIBLE Y ESTARÁN BALANCEADAS DINÁMICAMENTE. LOS PERNOS DE ANCLAJE SE AJUSTARÁN UNIFORMEMENTE PARA EVITAR QUE LAS PATAS Y LA CARGASA QUEZEN SOMETIDAS A ESFUERZOS INTERNOS DE FLEXIÓN.  
 LOS MOTORES SERÁN ELÉCTRICOS DEL TIPO JULKA DE ARDANUY A PRUEBA DE HUMEDAD.  
 PINTURA EXTERIOR ESPECIAL PARA PROTEGERLO CONTRA LA CORROSIÓN.  
 EL NIVEL DE TENSIÓN DEL EQUIPO ES DE 440 V O LO INDICADO POR EL DISEÑO ELÉCTRICO.  
 PROTECCIÓN TIPO IP 55 Y AISLAMIENTO CLASE B.  
 CAPACIDAD ADMISIBLE DE SOBRECARGA DE 1.5 VECES LA CORRIENTE NOMINAL DURANTE 60 SEGUNDOS.  
 VARIACIONES DEL PAR DE ARRANQUE - 15% Y +20% PAR DE ARRANQUE GARANTIZADO.  
 DIMENSIONES MÁXIMA DEL NÚMERO NOMINAL DE REVOLUCIONES 2% CON CARGA NOMINAL.

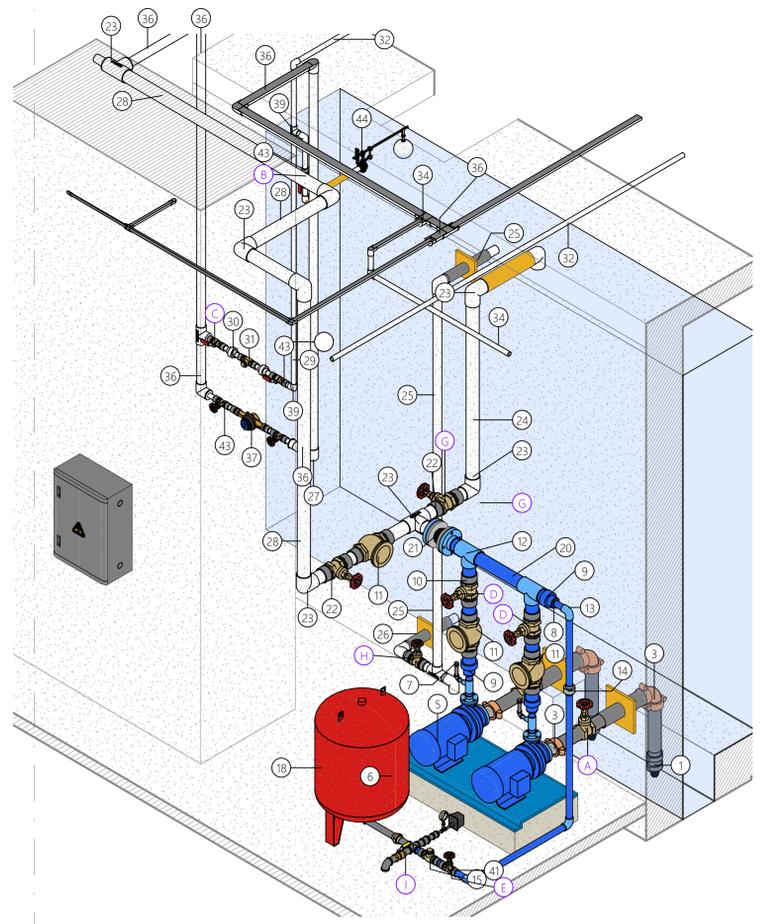
(#)	IDENTIFICACION
AC	ACUAVARILLADO
AR	AGUAS RESIDUALES
AJL	AGUAS LLUVIAS
AG	AGUAS GRISAS
AET	AGUAS TRATADAS
AQ	AGUAS QUÍMICAS
AGR	AGUAS GRASAS
AINC	AGUAS INDUSTRIALES
REV	REVENCIÓN
RES	RESIDUALES CONDENSADOS
BM-GR	BOMBO GRASAS
BM-LL	BOMBO AGUAS LLUVIAS
BM-AR	BOMBO AGUAS RESIDUALES
BM-TR	BOMBO AGUAS TRATADAS
BM-EL	BOMBO ELÉCTRICO
D	DIÁMETRO
BAR	BAROMÉTRICO
BALE	BIANQUE AGUAS RESIDUALES
CI	CARGA DE INSPECCIÓN
CF	CAJAS DE INSPECCIÓN
TRNG	TRINAGANTE
C/N	CAMBIO DE NIVEL
CCOD	CCOD
SETO	SETO
RA	RED DE AGUAS RESIDUALES
RS	RED DE REVENCIÓN SANITARIA
RL	RED DE BOMBO AGUAS RESIDUALES
RLV	RED DE AGUAS LLUVIAS
RLT	RED DE BOMBO AGUAS LLUVIAS
EA	ÁREA DE EXCAVACIÓN

PVC-S	PVC SANITARIO Y AGUAS LLUVIAS
PVC-L	PVC LIVIANA
PVC-PC	PVC PERFORADA CORRUGADA
PVC-TDP	PVC PARED EXTRUCCIONAL
PP	POLIPROPILENO SCH 40 Y SCH 80
CPVC	CPVC CORIAN SCH 80

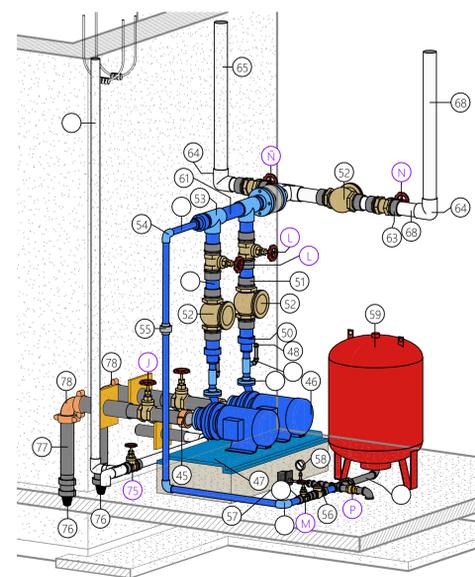
5 CORTE - TANQUES DE SUMINISTRO  
1:25



1 SECCIÓN 4  
1:25



3 3D EQUIPO DE AGUA POTABLE



4 3D EQUIPO DE AGUAS TRATADAS

	CONSULTOR: CONSORCIO SC 	DIRECTOR CONSULTORIA: ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ Mat:01193-0224 ESPECIALISTA: ING. JAVIER TORRES Mat: 25202-131300 CND	INTERVENTORIA: <b>Ardanuy</b> 	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: ING. OSCAR ÁNDRES RICO GÓMEZ Mat:25202-129453-CND ESPECIALISTA INTERVENTORIA: MARIÁ CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO	SUPERVISOR IDU: MARIÁ CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO	MODIFICACIONES: I Primera emisión II Actualización de planos y respuesta a interventoría. III Actualización de planos y respuesta a interventoría. IV Actualización de planos y respuesta a interventoría. V Actualización de planos y respuesta a interventoría. VI VII VIII	FECHA: 11.11.2021 16.02.2022 15.03.2022 11.04.2022 04.05.2022	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ D.C."	CONTIENE: SECCIONES Y DETALLES CUARTO DE BOMBAS	REFERENCIA: ARCHIVO CAD: DIRHIP 36 ARCHIVO LAYOUT: DIRHIP 36 FECHA DISEÑO: ABRIL 2022 FECHA DE ELABORACIÓN PLANO: NOVIEMBRE DE 2021	PLANCHA No. <b>DIRHIP 36</b> DE	CONSECUTIVO: ---
	CONTRATO-IDU:1630 DE 2020	LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL	ESCALA: 1 : 25									