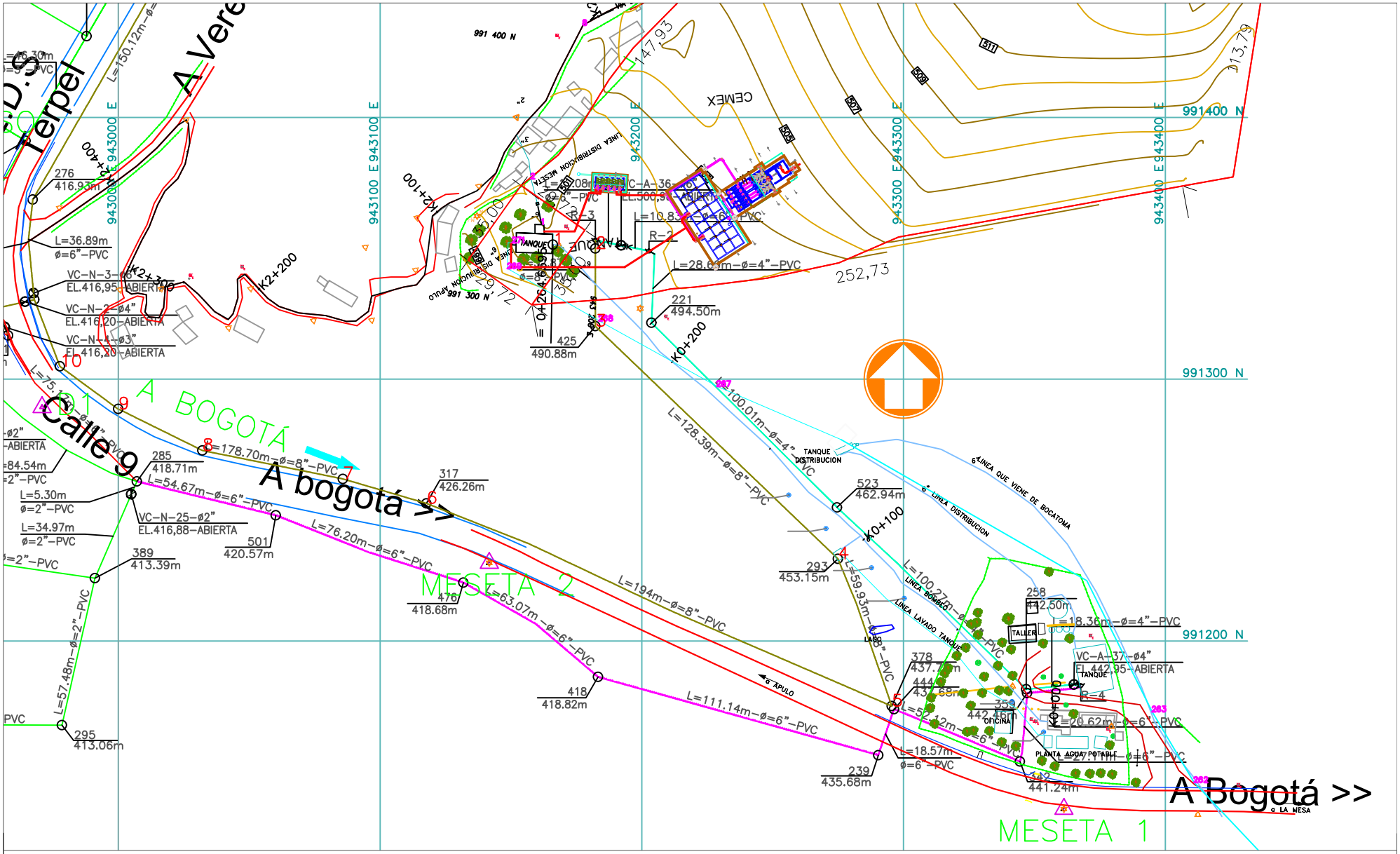


PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN OPERACIONAL Y CONTROL DE PERDIDAS EN EL SISTEMA URBANO DE AGUA POTABLE – MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA

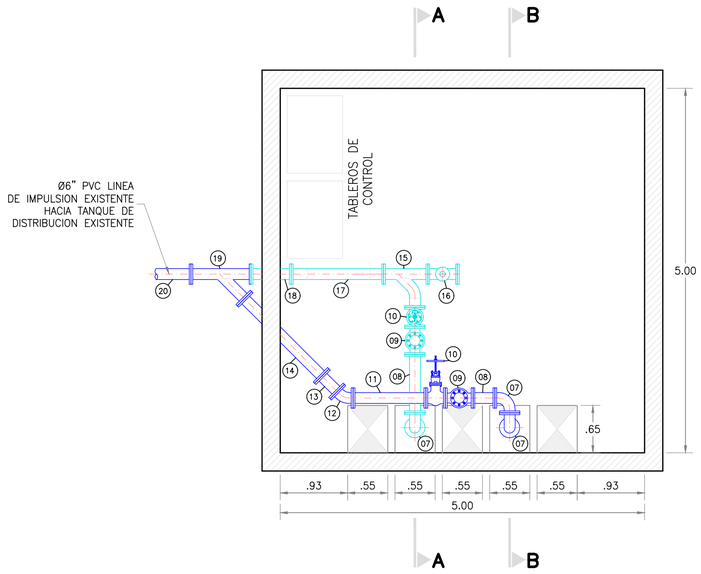
CONTIENE:
UBICACIÓN PTAP, LÍNEA DE IMPULSIÓN Y TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO

ESCALA:	FECHA:
INDICADAS	MAYO DE 2018
ARCHIVO: APULO-UBICACIONDEELEMENTOS.DWG	

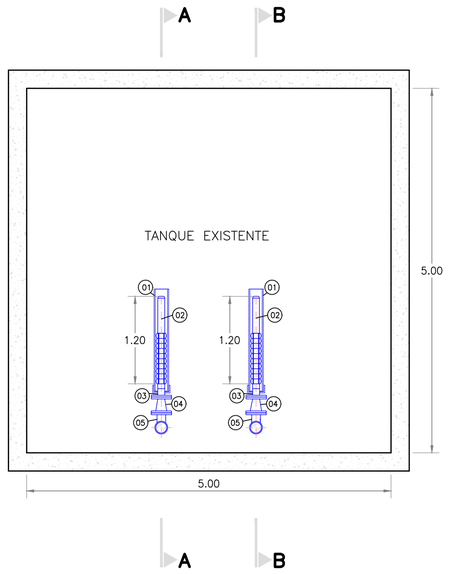
PLANO: UBICACIÓN ELEMENTOS 1 de 1

EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA

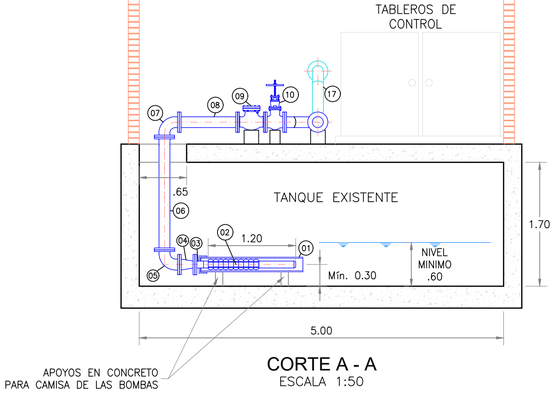
DISEÑADOR	SUPERVISOR
MARCO_ANTONIO_SARMIENTO 25202-67199	LUDWIG_OMAR_JIMENEZ Director de Aseguramiento de la Prestación EPC
FIRMA	FIRMA



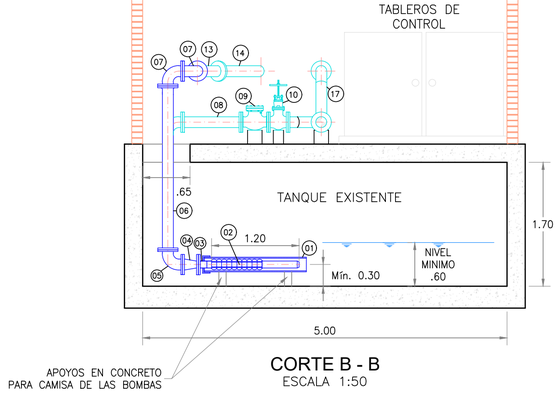
PLANTA A NIVEL DE DESCARGAS
ESCALA 1:50



PLANTA A NIVEL DE BOMBAS
ESCALA 1:50



CORTE A - A
ESCALA 1:50



CORTE B - B
ESCALA 1:50

DESPIECE DE ACCESORIOS

N°	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO
01	CAMISA EN PVC Ø8"	2	NUEVO
02	BOMBA MULTIETAPA TIPO LAPICERO, Q=31 L/s, ADT = 80 m.c.a., Ø5", EN ACERO INOXIDABLE.	2	NUEVO
03	ACOPLE BRIDA – ROSCA EXTERNA EN H.F., Ø5"	2	NUEVO
04	REDUCCIÓN EXTREMOS BRIDADOS H.F 6" X 5"	2	NUEVO
05	CODO 90° EXTREMOS BRIDADOS EN H.F. Ø6"	2	NUEVO
06	NIPLE HF Ø6" E BRIDA. L=1.40m APROX.	2	EXISTENTE
07	CODO EXTREMOS BRIDADOS EN H.F. Ø6" x 90°	3	EXISTENTE
08	NIPLE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6", L=0.80m APROX.	1	NUEVO
08	NIPLE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6", L=0.80m APROX. (EXISTENTE EN UN EQUIPO).	1	EXISTENTE
09	VALVULA DE RETENCION EN H.D. Ø6"	2	EXISTENTE
10	VALVULA DE COMPUERTA EN H.F., Ø6"	2	EXISTENTE
11	NIPLE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6"	1	EXISTENTE
12	CODO EXTREMOS BRIDADOS EN H.F. Ø6" x 45°	1	EXISTENTE
13	NIPLE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6"	1	EXISTENTE
14	NIPLE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6"	1	EXISTENTE
15	YEE ESPECIAL EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6" x 6"	1	EXISTENTE
16	TEE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6" x 3", CON BRIDA CIEGA Ø6"	1	EXISTENTE
17	NIPLE ESPECIAL EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., CON DOBLE CODO DE 45°, Ø6"	1	EXISTENTE
18	NIPLE EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6"	1	EXISTENTE
19	YEE ESPECIAL EXTREMOS BRIDADOS EN H.F., Ø6" x 6"	1	EXISTENTE
20	TUBERÍA DE IMPULSIÓN EXISTENTE PVC 6",	1	EXISTENTE

N O T A S G E N E R A L E S :

1. LAS DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS ESTÁN DADAS EN METROS.
2. LAS DIMENSIONES DE LA CAMISAS Y LOS ACCESORIOS DE CONEXION DEPENDEN DE LA DESCARGA Y DIMENSIONES DEL EQUIPO DE BOMBEO A INSTALAR Y SE DEBEN AJUSTAR DE ACUERDO CON ESTE.
3. LOS EQUIPO DE BOMBEO SE CONECTAN A LA LINEA DE IMPULSION EXISTENTE Y SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS.
4. LOS DISEÑOS FUERON REALIZADOS EMPLEANDO COMO REFERENCIA LAS NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCTO Y LA RESOLUCION 0330 DE 2017.
5. LAS CONDICIONES DE MONTAJE PUEDEN VARIAR AL MOMENTO DE LA INSTALACION DEBIDO A LAS CONDICIONES PRESENTES EN CAMPO.
6. EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR EN EL TERRENO LAS DIMENSIONES, NIVELES DE TANQUES, ESTADO DE LOS ELEMENTOS, ETC. ANTES DE INICIAR CUALQUIER LABOR Y DE SER NECESARIO AJUSTARLO EN CAMPO PREVIA APROBACIÓN DEL CLIENTE Y/O SU REPRESENTANTE.
7. EL CONTRATISTA DEBE TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A LAS TUBERÍAS, INSTRUMENTACIÓN, DUCTOS ELÉCTRICOS Y OBRAS EXISTENTES. CUALQUIER DAÑO DEBE SER CUBIERTO A TODO COSTO POR ÉSTE.
8. EN CASO DE PRESENTARSE INTERFERENCIAS CON OTRAS REDES O SISTEMAS QUE OBLIGUEN AL CAMBIO DE LOS DISEÑOS O TRAZADOS PROPUESTOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTAR CON AUTORIZACIÓN PREVIA EN CAMPO POR PARTE DEL CLIENTE Y/O SU REPRESENTANTE.

PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN OPERACIONAL Y CONTROL DE PERDIDAS EN EL SISTEMA URBANO DE AGUA POTABLE – APULO COMPONENTE SISTEMAS DE BOMBEO

CONTIENE:

DETALLES TÍPICOS DE CONEXIÓN DE LAS MOTOBOMBAS

ESCALA: Sin escala

FECHA: AGOSTO DE 2019

ARCHIVO: EPCBOMBASPOZOS.DWG

PLANO: MONTAJE TÍPICO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO SUMERGIBLES

EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.

DISEÑADOR	SUPERVISOR
MARCO_ANTONIO_SARMIENTO 25202-67199CND	LUDWIG_OMAR_JIMENEZ EPC
FIRMA	FIRMA