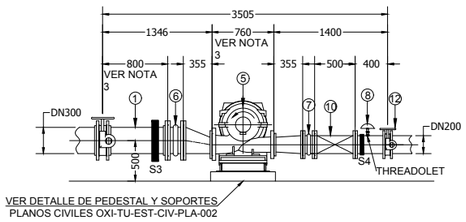
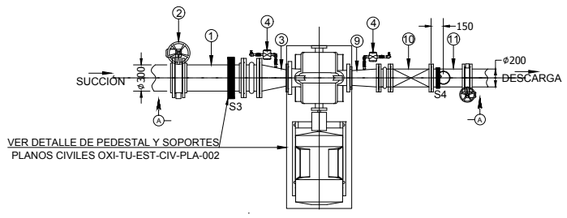
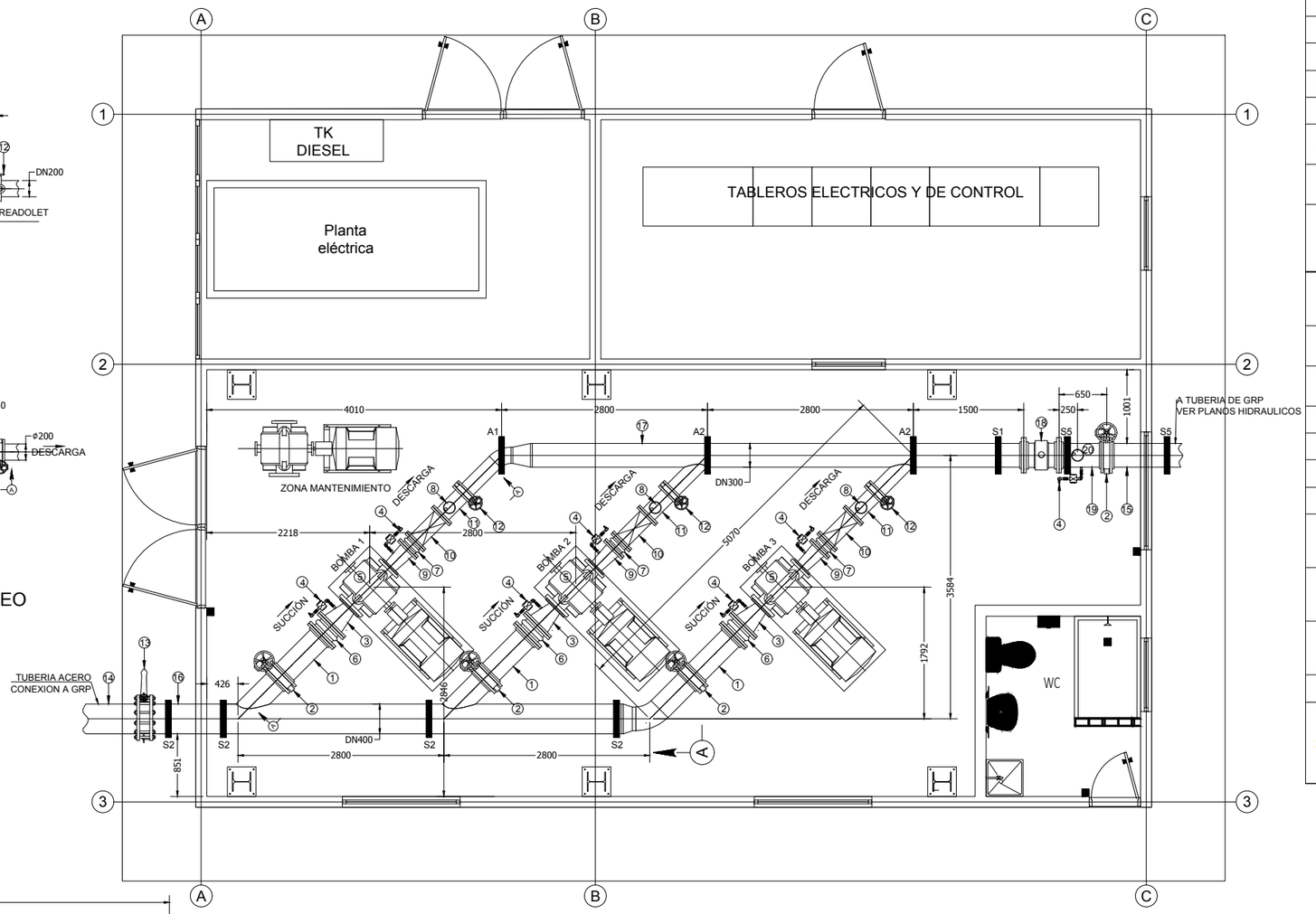


VISTA A-A
ESCALA 1:100

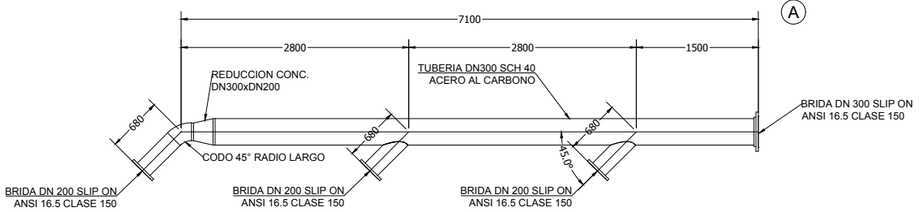


DETALLE EN PLANTA DE BOMBEO
ESCALA 1:100

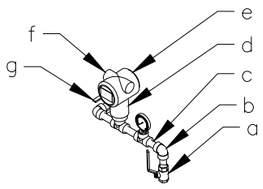


VISTA EN PLANTA REBOMBEO LA LUCILA
ESCALA 1:100

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES EQUIPO DE BOMBEO		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT
1	NIPLE DE AJUSTE Ø12" (DN300) APROXIMADAMENTE 800mm, EXTREMOS BRIDADOS ANSI 16.5 CLASE 150	3
2	VÁLVULA MARIPOSA Ø12" (DN300) CUERPO WAFER CON REDUCTOR Y VOLANTA	4
3	REDUCCIÓN EXCÉNTRICA Ø12xØ8", ACERO AL CARBONO CON BRIDAS ANSI 16.5 CLASE 150 EN AMBOS EXTREMOS	3
4	MANIFOLD PARA MEDICIÓN DE PRESIÓN CON MANÓMETRO Y TRANSMISOR DE PRESIÓN SEÑALES DE 4 A 20 MA	7
5	MOTOBOMBA DE SUPERFICIE TIPO CARCAZA PARTIDA CON BASE PARA ANCLAJE DE 85 L/S @ 41.4 M 75HP 440V IE3 IP55	3
6	JUNTA DE EXPANCIÓN Ø12" (DN300) PARA AGUA POTABLE CON UN ANILLO DE RETENCION Y BRIDAS ANSI 16.5 CLASE 150 EN AMBOS EXTREMOS	3
7	JUNTA DE EXPANCIÓN Ø8" (DN200) PARA AGUA POTABLE CON UN ANILLO DE RETENCION Y BRIDAS ANSI 16.5 CLASE 150 EN AMBOS EXTREMOS	3
8	TRANSMISOR DE TEMPERATURA PARA AGUA TIPO PT 100 UBICADA SOBRE TUBO BRIDADO ENTRE CHEQUE Y VÁLVULA DE MARIPOSA CON RANGO DE MEDICION ENTRE 10 A 60°C CABLEADA HASTA CAJA DE BORNERAS Y DE ALLÍ A TABLERO DE CONTROL Y POTENCIA DEL PLC	3
9	REDUCCIÓN CONCENTRICA DE Ø8" x Ø6" ACERO AL CARBONO, BRIDA ANSI B16.5 CLASE 150 EN AMBOS EXTREMOS. CON MEDIA UNION ROSCADA 1/2" NPT PARA INSTRUMENTACIÓN	3
10	VÁLVULA CHEQUE BASCULANTE (SWING CHECK) Ø8" (DN200) PN16, CON BRIDAS ANSI 16.5 CLASE 150 EN AMBOS EXTREMOS	3
11	NIPLE DE AJUSTE Ø8" (DN200) APROXIMADAMENTE 400mm, EXTREMOS BRIDADOS ANSI 16.5 CLASE 150, CON THREADOLET 1/2" NPT PARA INSTRUMENTACIÓN	3
12	VÁLVULA MARIPOSA Ø8" (DN200) CUERPO WAFER CON REDUCTOR Y VOLANTA	3
13	VÁLVULA MARIPOSA Ø16" (DN400) CUERPO WAFER CON REDUCTOR Y VOLANTA	1
14	NIPLE DE AJUSTE Ø16" (DN400) APROXIMADAMENTE 800mm, UN EXTREMO BRIDADO ANSI 16.5 CLASE 150 Y OTRO LISO	1
15	NIPLE DE AJUSTE Ø12" (DN300) APROXIMADAMENTE 800mm, UN EXTREMO BRIDADO ANSI 16.5 CLASE 150 Y OTRO LISO	1
16	MUTIPLE DE SUCCIÓN Ø16" (DN400), CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO, CON EXTREMOS BRIDADOS ANSI 16.5 CLASE 150. INCLUYE TORNILLERÍA, ESPÁRRAGOS, TUERCAS, ARANDELAS Y EMPAQUES.	1
17	MUTIPLE DE DESCARGA Ø12" (DN300), CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO, CON EXTREMOS BRIDADOS ANSI 16.5 CLASE 150. INCLUYE TORNILLERÍA, ESPÁRRAGOS, TUERCAS, ARANDELAS Y EMPAQUES.	1
18	MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNÉTICO DN150 PN16, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS COMO: BRIDAS ANSI B16.5 CLASE 150, TORNILLOS, TUERCAS, EMPAQUES, ETC CON COMUNICACIÓN MODBUS RTU	1
19	NIPLE DE Ø12"x650mm (DN300), EXTREMOS BRIDADOS ANSI 16.5 CLASE 150	1
20	VÁLVULA VENTOSA METÁLICA DE DOBLE CÁMARA TRIPLE EFECTO DN50 PN16, ROSCA NPT HEMBRA O BRIDADA ANSI B16.5 CLASE 150 PARA DESCARGA CON NIPLES Y VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE BOLA 4 TORNILLOS BRONCE DN50 PN16 ROSCA HEMBRA NPT Y BRIDA ANSI B16.5 DE 2" ROSCA INTERNA HEMBRA NPT	1

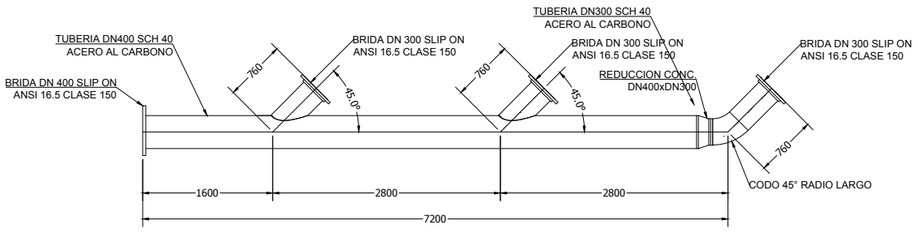


⑰MULTIPLE DE DESCARGA
ESCALA 1:100



MULTIPLE DE INSTRUMENTOS
ITEM ④

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES MULTIPLE DE INSTRUMENTOS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.
a	TUBO Ø1/2" SCH 40 INOX 304 ROSC. NPT LONG. 150 MM	1
b	CODO 90° Ø1/2" SCH 40 INOX 304 ROSC. NPT	2
c	TUBO Ø1/2" SCH 40 INOX 304 ROSC. NPT LONG. 100 MM	4
d	TEE Ø1/2" SCH 40 INOX 304 ROSC. NPT	1
e	MANÓMETRO DE CARÁTULA 0-10 BAR CON RACORES CORRESPONDIENTES	1
f	TRANSMISOR DE PRESIÓN 0 A 10 BAR COM. 4-20 MA	1
g	VÁLVULA TIPO BOLA Ø½" INOXIDABLE	2



⑯MULTIPLE DE SUCCION
ESCALA 1:100

NOTAS:

1. MEDIDAS EN MILIMETROS mm, EXCEPTO LAS INDICADAS
2. SE DEBEN HACER LA VERIFICACIÓN EN CAMPO NECESARIA PARA VIABILIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN Y CAMBIOS DE REQUERIRSE. LAS DUDAS DEBE ACLARARLAS CON EL INTERVENTOR ANTES DE CONSTRUIR EL ELEMENTO.
3. LAS MEDIDAS DESCRITAS EN EL PLANO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS COMERCIALES PUEDEN VARIAR SEGÚN EL PROVEEDOR FINAL, SE DEBEN ASUMIR LOS CAMBIOS EN LONGITUDES DE TUBERIAS SEGÚN APLIQUE CON EL MODELO ADQUIRIDO.
4. EN EL ENSAMBLE DEL SISTEMA DEBE PROCURARSE QUE NO HAYA DISCONTINUIDADES INTERNAS ENTRE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DEL SISTEMA DE BOMBEO. IGUALMENTE, LOS ELEMENTOS INDIVIDUALES DEBEN QUEDAR LIBRES DE CONCAVIDADES, ABULTAMIENTOS, ENTRE OTROS. EN ESTE SENTIDO LAS VENAS INTERNAS CAUSADAS POR LA SOLDADURA DEBEN PULIRSE HASTA QUE SE ELIMINEN.
5. SE DEBE GARANTIZAR LA ESFERICIDAD DE NIPLES Y CONOS.
6. EL MATERIAL DE LOS NIPLES,LAS REDUCCIÓNES LOS TORNILLOS Y TUERCAS DEBEN SER EN ACERO INOXIDABLE.
7. SE DEBE CONSTRUIR EL ANCLAJE Y SOPORTES A1, A2, S1, S2, S3 Y S4 SIGUIENDO LA INFORMACION SUMINISTRADA EN LOS PLANOS CIVILES OXI-TU-EST-CIV-PLA-002
8. TODAS LAS BRIDAS Y CONTRABRIDAS DE VÁLVULAS Y SECCIONES DE TUBERÍA DEBEN SER FABRICADAS BAJO LA NORMA ANSI/ASME 16.5 CLASE 150.
9. SE DEBE CONSULTAR EL PLANO DE LAS OBRAS HIDRAULICAS, CIVILES, ELÉCTRICAS Y CONTROL ASOCIADAS AL BOMBEO PARA TENER EN CUENTA EN SU CONSTRUCCIÓN.
10. TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y MATERIALES DEBERÁN AJUSTARSE A LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE SERVICIO DEL GRUPO EPM, ÚLTIMA EDICIÓN CON SUS ACTUALIZACIONES. DE EXISTIR INFORMACIÓN CONTRADICTORIA ENTRE ESPECIFICACIONES Y PLANOS, SE DEBE TOMAR LA CARACTERÍSTICA SUPERIOR.
11. EN LOS SITIOS EN LOS QUE SE INTERCALARÁ LA TUBERÍA EXISTENTE Y TUBERÍA EN UN MATERIAL DIFERENTE, SE EFECTUARÁ LA TRANSICIÓN A LA TUBERÍA REQUERIDA POR MEDIO DE UNIONES DE TRANSICIÓN QUE DEB ASUMIR EL CONSTRUCTOR

Aguas de Urabá
AGUAS REGIONALES EPM S.A. E.S.P.

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE PISO LA LUCILA II Y OBRAS ACCESORIAS EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPIO TURBO–ANTIOQUIA

	NOMBRE	FIRMA
DISEÑÓ:	JOSÉ FERNANDO AREIZA ALVARADO	
DIBUJÓ:	JOSÉ FERNANDO AREIZA ALVARADO	
REVISÓ:	JOSÉ FERNANDO AREIZA ALVARADO	
INTERVENTOR:	WBEIMAR GARRO ARIAS	

No.	Fecha	Descripción	Aprobó
1	5-10-18	ACTUALIZACION GRUPO EPM	D. ALZATE

ACTUALIZACIONES

SISTEMA DE REBOMBEO LA LUCILA II

MUNICIPIO DE TURBO

ESCALA: INDICADA | FECHA: 16–DIC–2016

PROYECTO No. | PLANO: 1

REBOMBEO LA LUCILA II | DE: 1

NIVEL DE COMPLEJIDAD: | REV: 1

Planos_Generales–Proyecto–La_Lucila