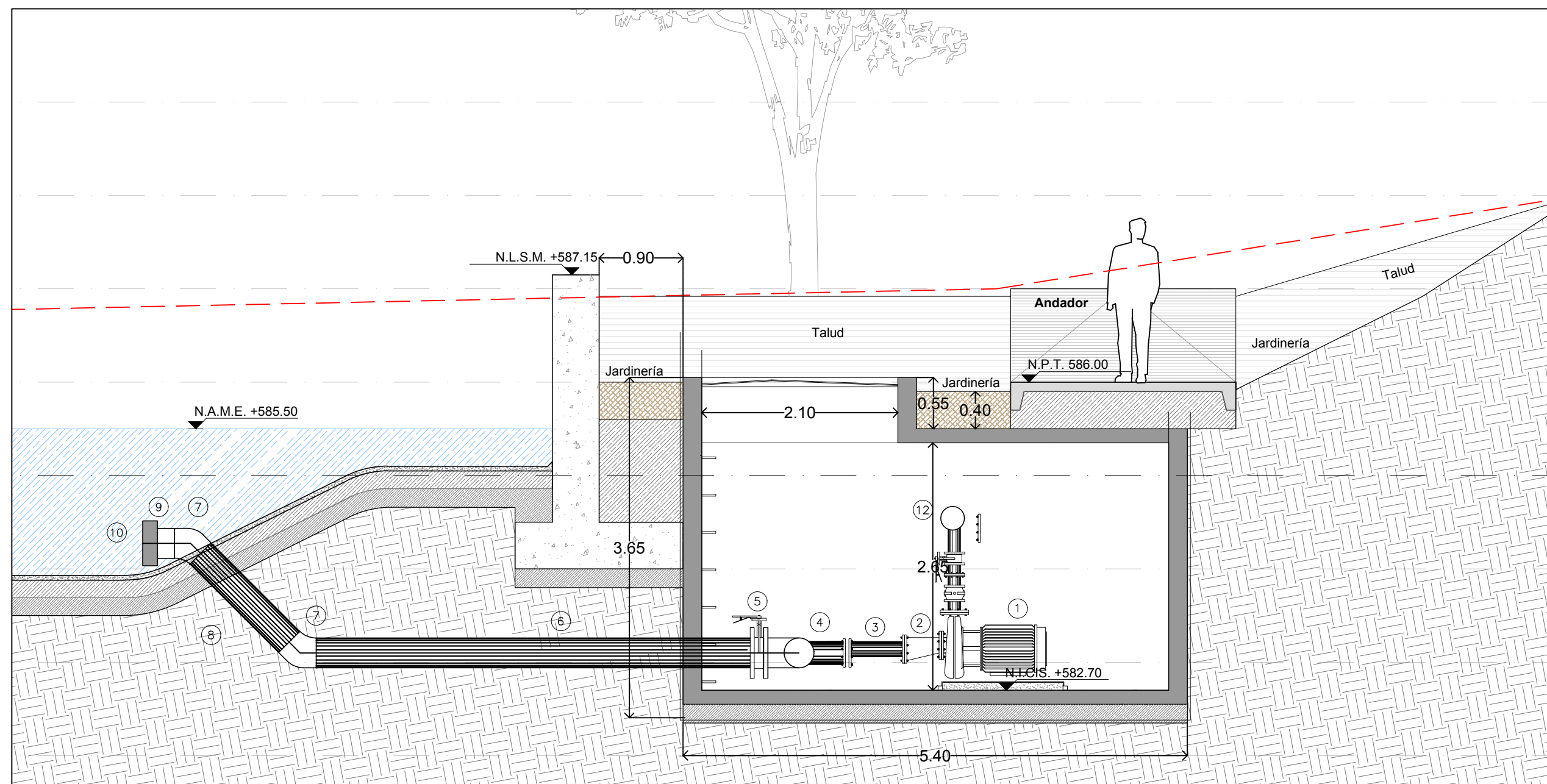
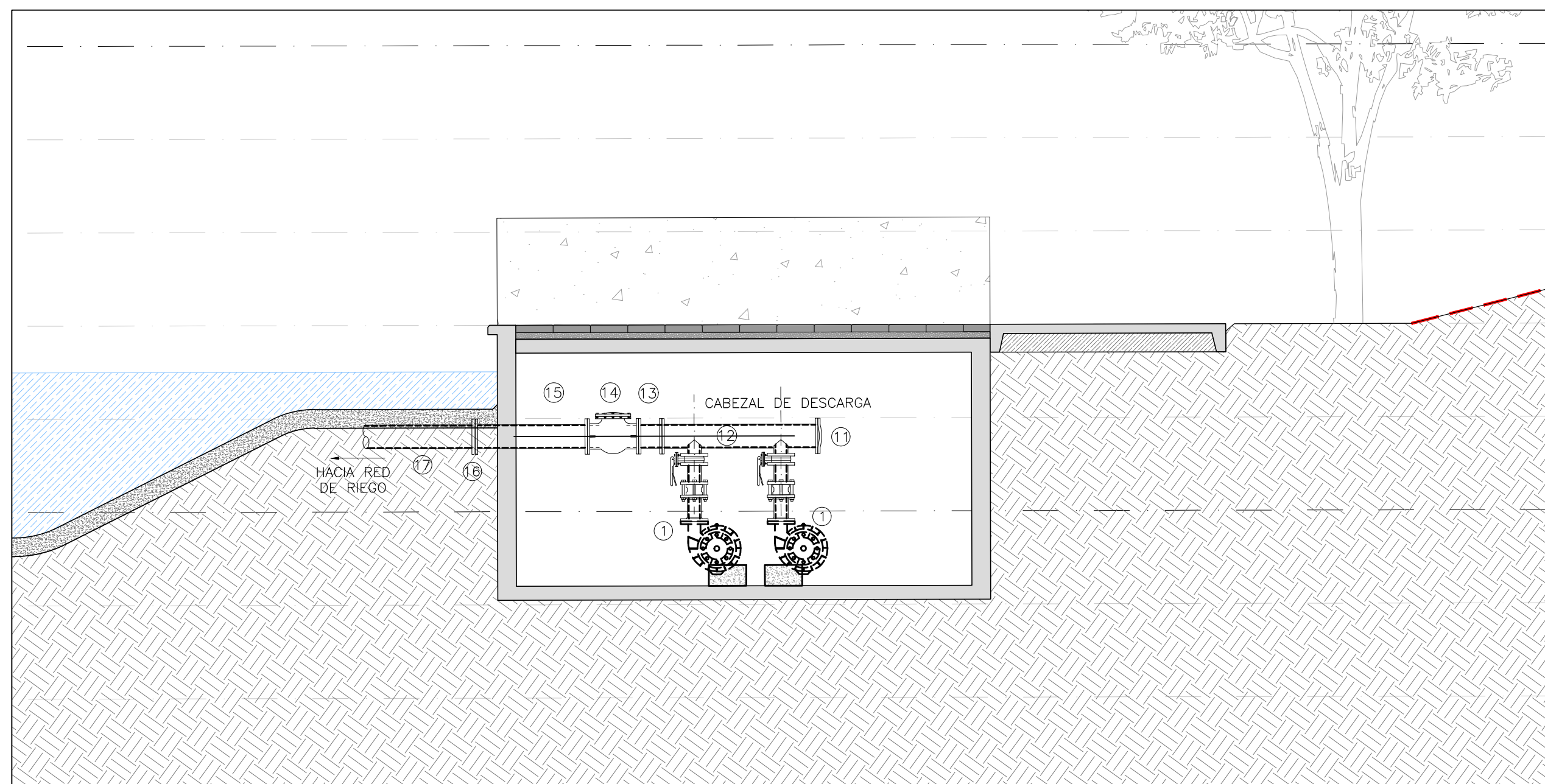


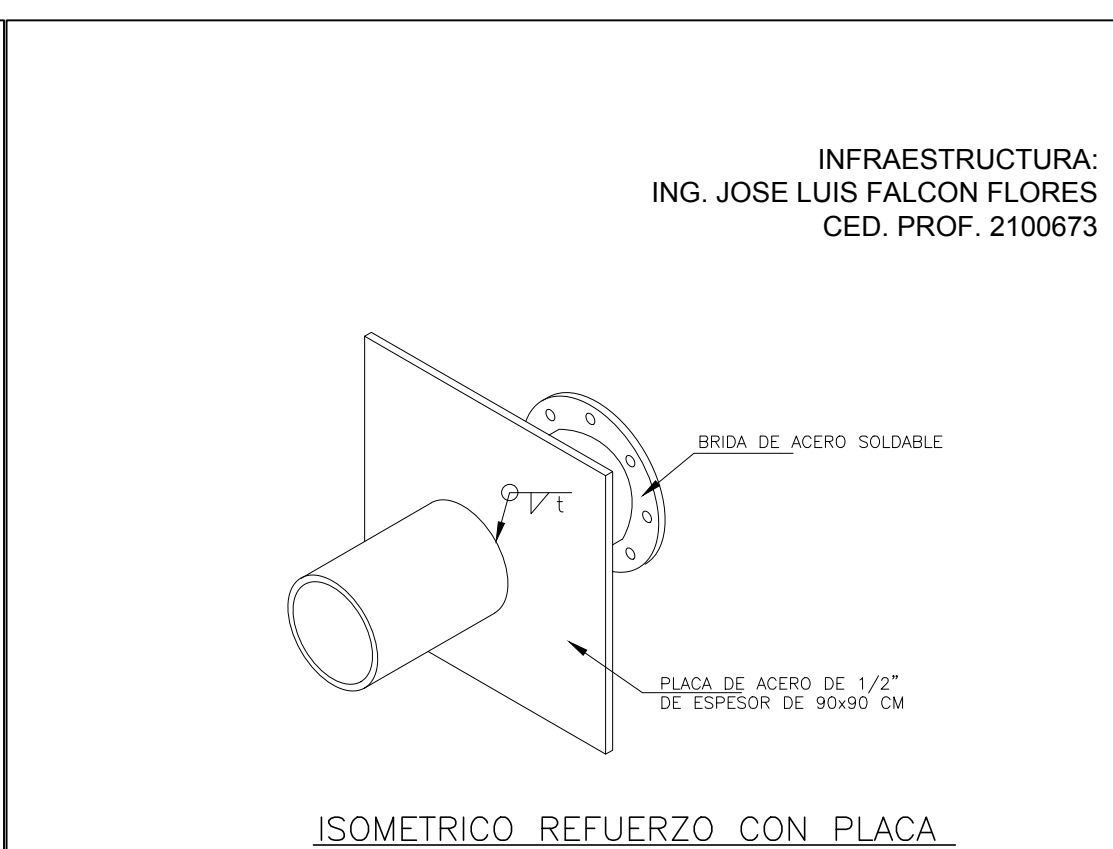
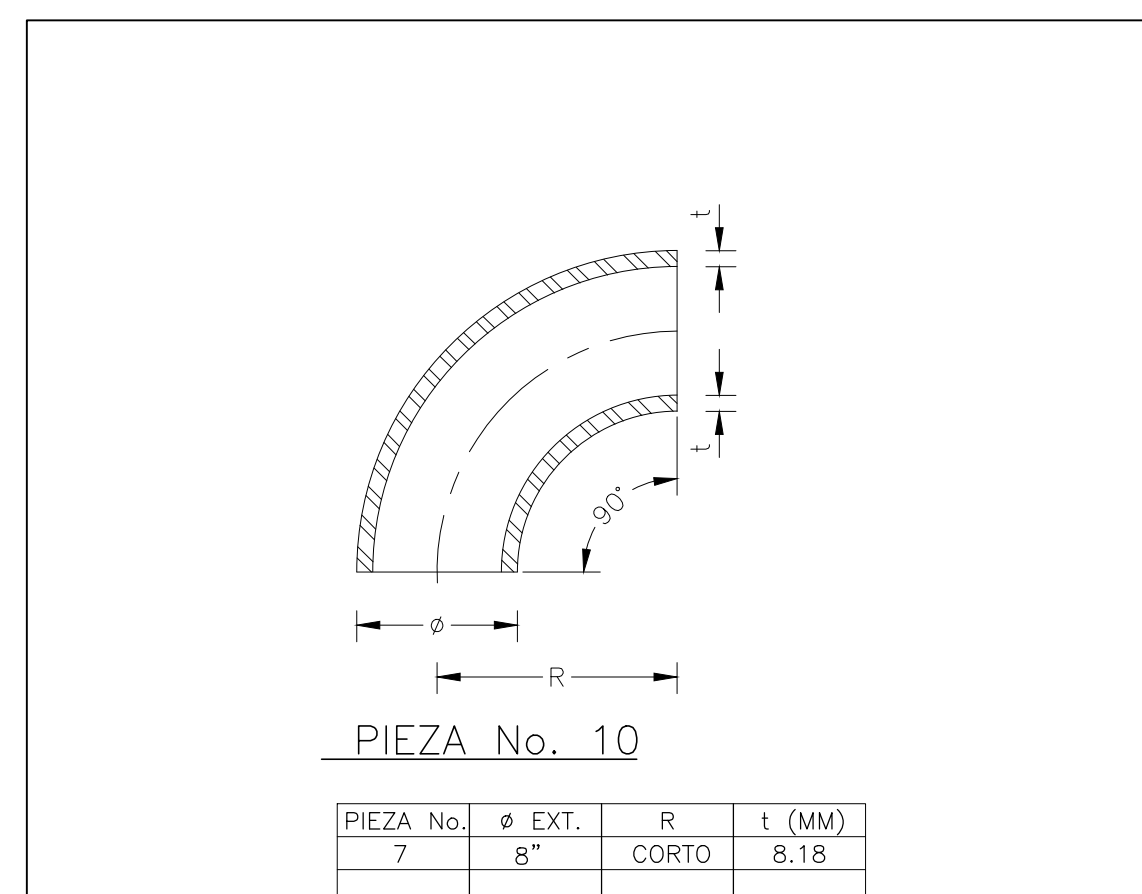
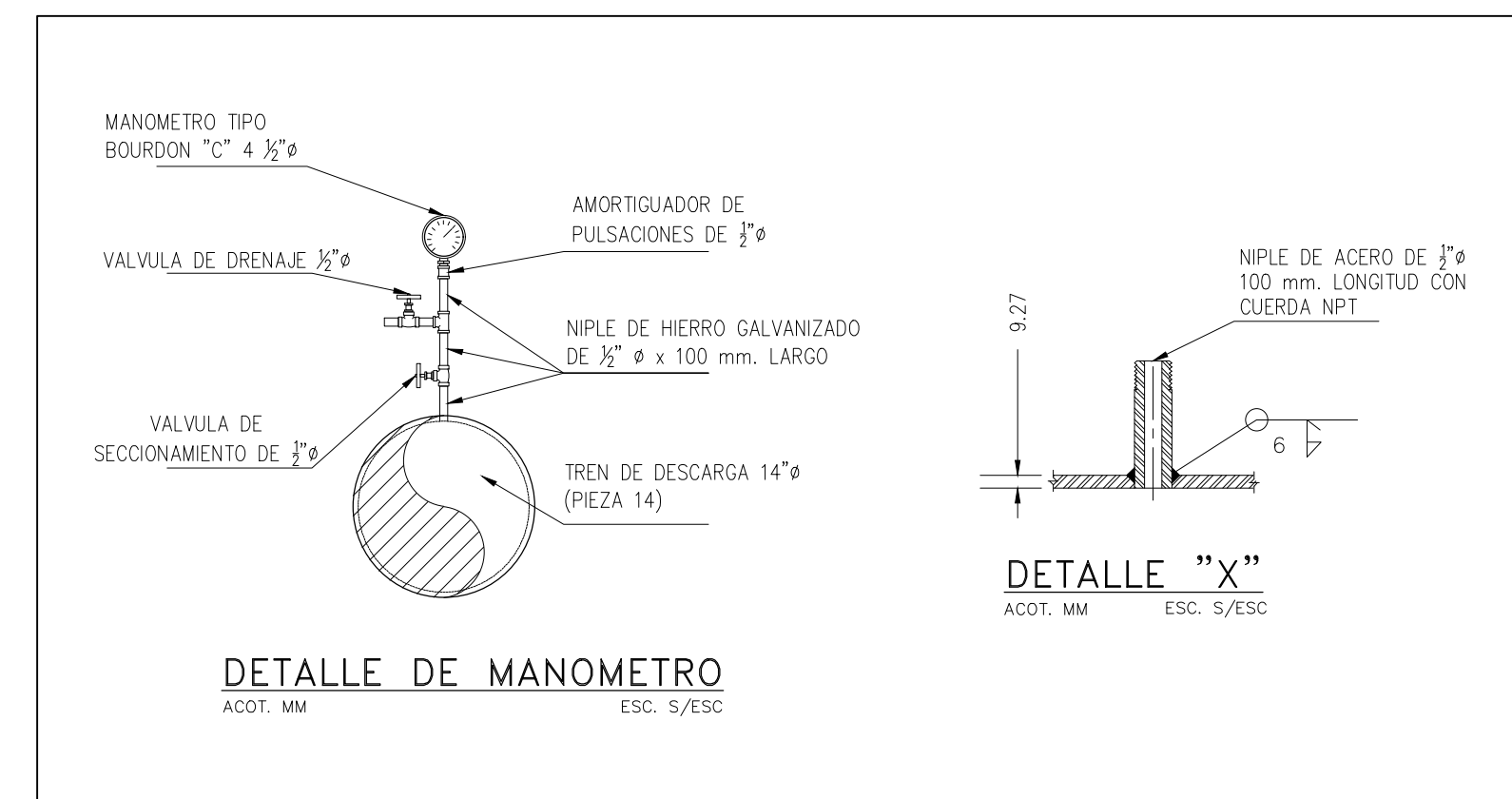
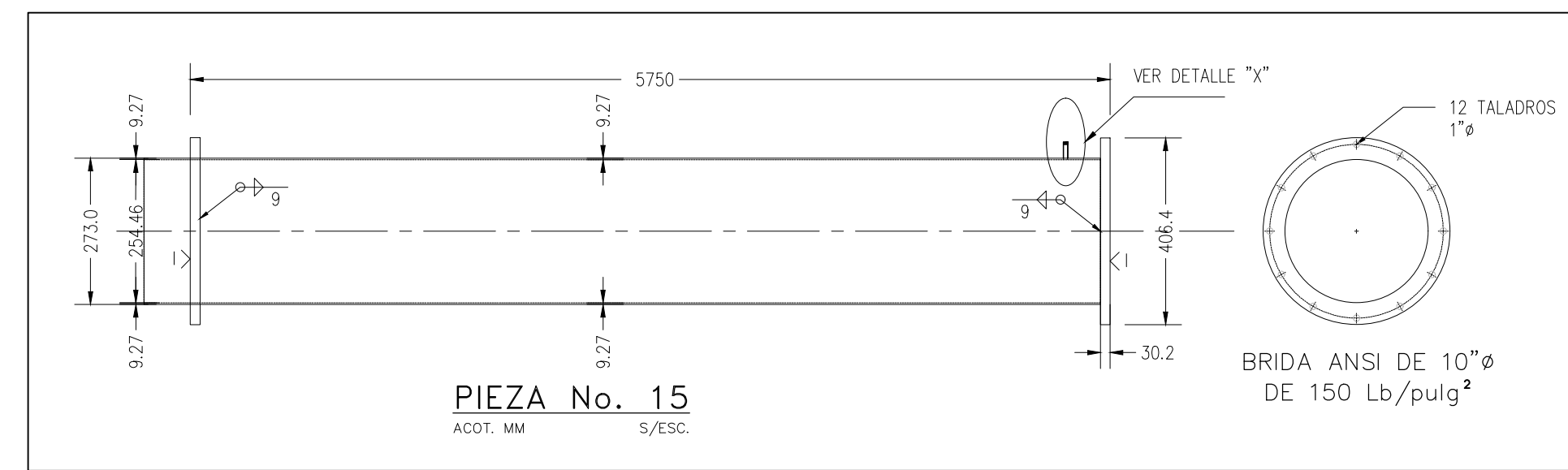
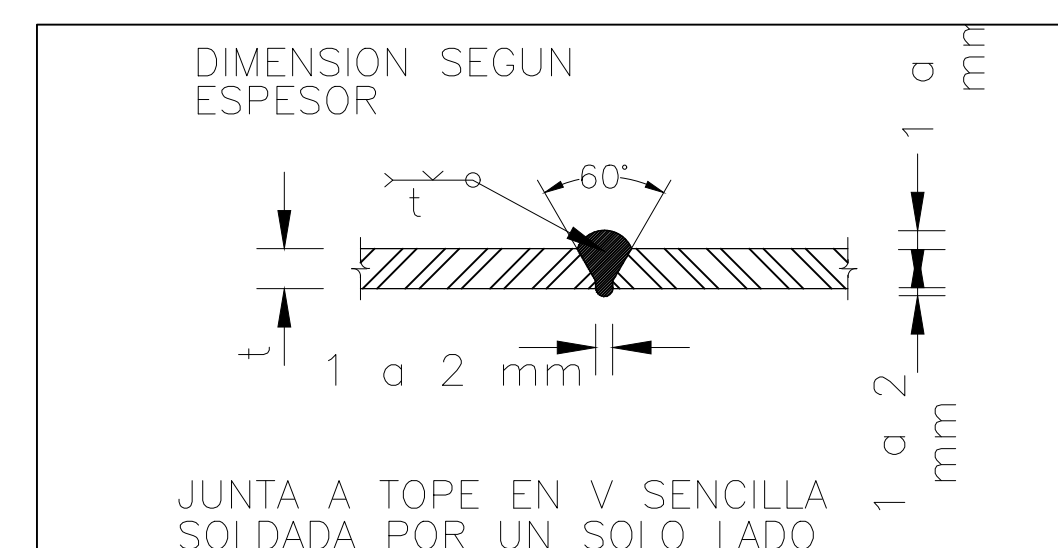
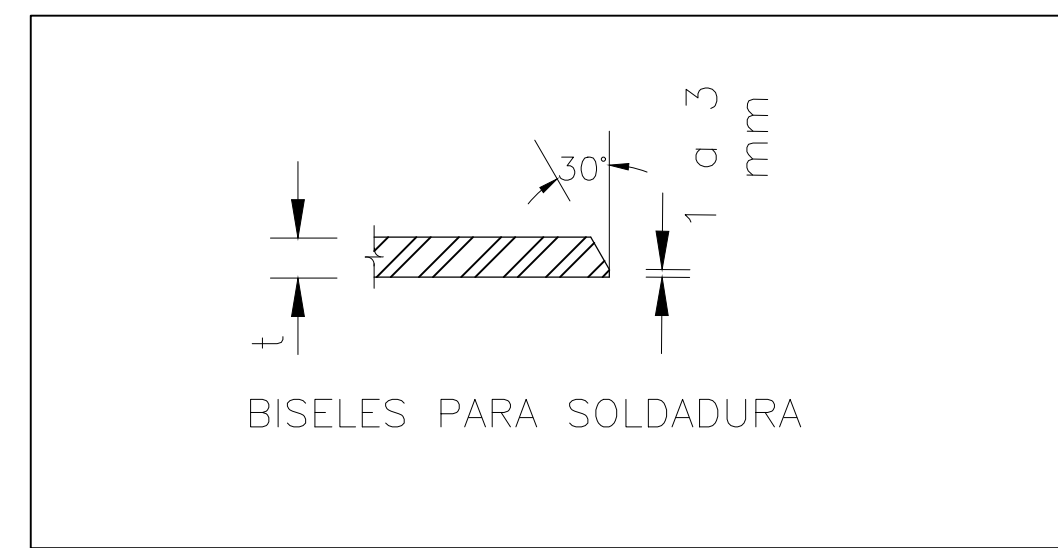
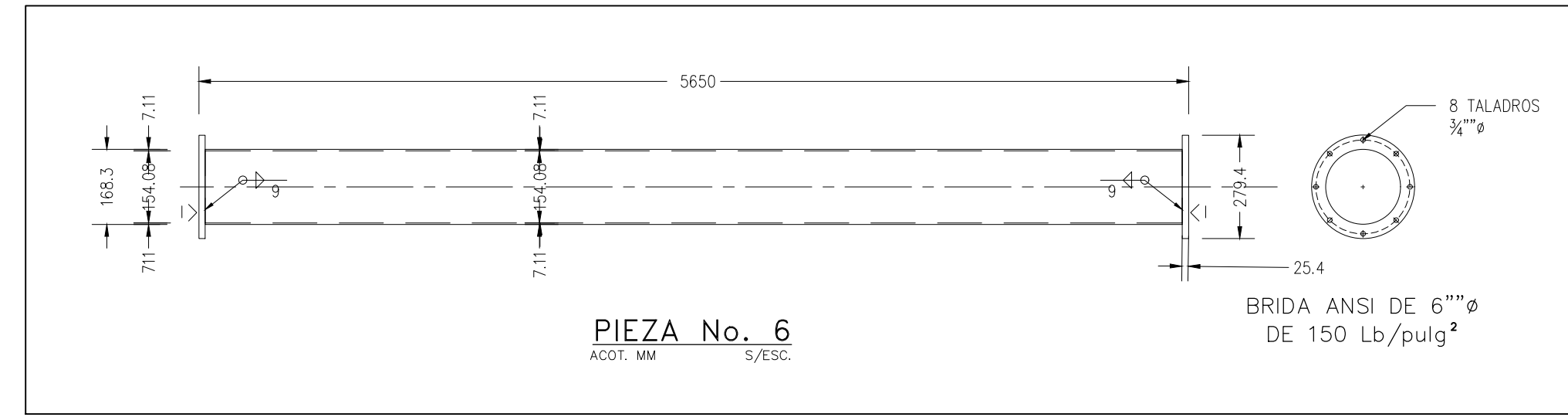
PLANTA



CORTE



CORTE



LISTA DE MATERIALES			
PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	1	PZA	EQUIPO DE BOMBEO FLUJO CONTINUO VELOCIDAD VARIABLE MARCA VICTORIA FORMADO POR 2 BOMBAS CENTRIFUGAS DE CARACOL MARCA BM, MODELO A 104 RADIALMENTE PARTIDAS ACOPLADAS CON MOTOR ELECTRICICO TRIFASICO DE 60 HP, 3500 RPM, 3 POLOS, 480 VOLTS, PARA UN GASTO DE 2400 LPM Y CDT=115 PSI, SUCCION DE 6", DESCARGA DE 6", CABEZAL DE DESCARGA DE ACERO, BRIDADA, DE 10", CON VALVULA DE PURGA DE 1/2", ACOPLADA A MOTOR, TABLERO DE CONTROL, MEDIANTE VARIADORES DE FRECUENCIA CHASIS METALICO EN ACERO ESTRUCTURAL, CON PLACA ANTIDERRAPANTE
2	2	PZA	REDUCCION EXCENTRICA DE Fo.Fo. DE 200x152mm. (8"x6")φ
3	2	PZA	MANGUERA METALICA FLEXIBLE BRIDADA, DE 200mm. (8")φ, DE 25 CM. DE LONGITUD.
4	2	PZA	CARRETE CORTO DE Fo.Fo., 200mm. (8")φ
5	2	PZA	VALVULA DE MARIPOSA DE 200mm. (8")φ TIPO OBLEA, PARA INSTALARSE ENTRE BRIDAS, DE OPERACION MANUAL, CLASE ANSI 150, mca. SIMEX.
6	2	PZA	TRAMO RECTO DE TUBO DE ACERO, DE 200 mm. (8")φ, Ced. 20, DE 5650 mm. DE LONGITUD, CON BRIDA ANSI DE 150 Lb./pulg ² , EN AMBOS EXTREMOS.
7	4	PZA	ODO DE ACERO Ced20, SOLDABLE DE 45x 200mm. (8")φ
8	2	PZA	TRAMO RECTO DE TUBO DE ACERO, DE 200mm. (8")φ, Ced. 20, DE 1350 mm. DE LONGITUD, CON SUS EXTREMOS PREPARADO PARA SOLDAR.
9	2	PZA	TRAMO RECTO DE TUBO DE ACERO, DE 200mm. (8")φ, Ced. 20, DE 250 mm. DE LONGITUD, CON SUS EXTREMOS PREPARADO PARA SOLDAR.
10	2	PZA	FILTRO COLADERA DE SUCCION DE 200mm. (8")φ
11	1	PZA	TAPA CIEGA DE Fo.Fo., DE 250mm. (10")φ
12	1	PZA	CABEZAL DE DESCARGA, DE 250mm. (10")φ
13	1	PZA	CARRETE CORTO DE Fo.Fo., DE 250mm. (10")φ
14	1	PZA	VALVULA DE RETENCION DUO CHECK CLASE 150 BRIDADA DE 250 mm. (10")φ, moc. SIMEX.
15	1	PZA	TRAMO RECTO DE TUBO DE ACERO, DE 250 mm. (10")φ, Ced. 40, DE 1200 mm. DE LONGITUD, CON BRIDA ANSI DE 150 Lb./pulg ² , EN UNO DE SUS EXTREMOS SE SOLDADO UN NIPLE DE ACERO DE 15 mm (3/2")φ PARA INSTALAR MANOMETRO. (VER DETALLE)
16	1	PZA	BRIDA STUB END DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD Y CONTRA BRIDA METALICA DE 250 mm. (10")φ, PARA INSTALARSE EN RED DE DISTRIBUCION.
17	-	-	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RED DE DISTRIBUCION)
18	1	PZA	MANOMETRO PARA AGUA PLUVIAL, TIPO DIAFRAGMA, CON CARATULA DE 4 1/2" DE DIAMETRO, CON ESCALA DE 0 A 7 KG/CM ² , CON ENTRADA DE 15 MM (3/8") INCLUYE ELIMINADOR DE PULSACIONES, NIPLES, JUEGO DE VALVULAS DE SECCIONAMIENTO Y DRENADO
4	4	PZA	EMPAQUE DE PLYMO PARA BRIDAS, DE : 152 MM. (6") DE DIAMETRO NOMINAL 200 MM. (8") DE DIAMETRO NOMINAL 250 MM. (10") DE DIAMETRO NOMINAL
32	32	PZA	TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE ALTA RESISTENCIA, C/MINUTOS, DE 3/4" DE DIAMETRO, CON LONGITUD DE 3" 3/4" DE DIAMETRO, CON LONGITUD DE 3/2" 3/8" DE DIAMETRO, CON LONGITUD DE 3/2"

NOTA. TAPAS, REJILLAS, ESCOTILLAS DE ACCESO, PERFILES DE APOYO EN LOSA, ESCALERAS, SILLETAS BASES DE CONCRETO Y SECCION DE TUBERIAS Y POLIPASTO SE CUANTIFICARAN DENTRO DEL PROYECTO ESTRUCTURAL.

NOTAS:

- ACOTACIONES MILIMETROS, EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD.
- ELEVACIONES EN METROS.
- LOS SIMBOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA SON DE ACUERDO CON LA AWS.
- EL SIMBOLO "P" INDICA QUE EL EXTREMO SEÑALADO DEBE ESTAR PREPARADO PARA SER SOLDADO EN EL CAMPO Y EL SIMBOLO "T" INDICA QUE LA CARA DE LA BRIDA DEBE DE ESTAR MAQUINADA.
- LOS ELECTRODOS UTILIZADOS EN EL TALLER Y EN EL CAMPO, SERAN DEL TIPO E-6010 o E-6011.
- LAS ACOTACIONES DE DISTANCIAS QUE NO SE MARCAN, DEPENDEN DE LA GEOMETRIA DE LA BOMBA QUE SE COMPRE, POSTERIORMENTE SE HARAN LOS AJUSTES CORRESPONDIENTES.
- EL INGENIERO RESPONSABLE DE LA OBRA, VERIFICARA LA CORRESPONDENCIA DE LAS BRIDAS Y PIEZAS CON SUS INMEDIATOS, HACIENDO LOS AJUSTES NECESARIOS, PARA EL USO DE LAS PIEZAS, VALVULAS o ACCESORIOS DIFERENTES A LOS AQUI INDICADOS.
- NO TOMAR DIMENSIONES DIRECTAMENTE EN DIBUJO, LA COTA RIGE SOBRE EL DIBUJO.
- LOS EQUIPOS DE BOMBEO PODRAN SUSTITUIRSE POR OTROS, SIEMPRE Y CUANDO, CUMPLAN CON LAS CARACTERISTICAS DE OPERACION SEÑALADAS, CON UNA CALIDAD SIMILAR A LA DE LOS EQUIPOS ESPECIFICADOS.
- LAS CONEXIONES DE EQUIPOS Y PIEZAS ESPECIALES, PUEDE VARIAR, DE ACUERDO A LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS.
- LOS EQUIPOS TRABAJARAN ALTERNADAMENTE Y SIMULTANEAMENTE DOS EN OPERACION Y UNO DE RESERVA.
- LA UBICACION DE LOS DIFERENTES SOPORTES PARA TUBERIAS QUEDARAN DEFINIDOS FINALMENTE POR EL INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.
- LAS PIEZAS ESPECIALES Y TUBERIA DE ACERO, DEBEN SER DE PREFERENCIA SIN COSTURA, TIPO API SL A53 GB-ASTM.
- NO OBTANTO LAS DIMENSIONES MAS NECESARIAS DE LOS EQUIPOS QUE SE INDICAN EN EL DIBUJO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS, ES NECESARIO QUE LA SUPERVISION DE OBRA, PREVIO AL MONTAJE REVISE ESTAS DIMENSIONES EN EL EQUIPO o EN SU DEFECTO EN LOS DIBUJOS DEL FABRICANTE PARA PREVER CUALQUIER AJUSTE DE ANCLAJES, CIMENTACIONES, ESPACIOS, ETC.
- PARA PROTECCION DE LAS TUBERIAS SE LIMPIARAN INTERIOR Y EXTERIORMENTE POR MEDIOS MECANICOS CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO Y POSTERIORMENTE POR MEDIOS QUIMICOS, RECIBIENDOSE LAS SUPERFICIES CON ALQUITRAN DE HULLA EPDM SEMEJANTE AL TEMPALASTIC "C" o SYLPHYO 140, APLICANDOLO DE ACUERDO A FABRICANTE, LOS EQUIPOS, TUBERIAS Y PIEZAS ESPECIALES EN SU SUPERFICIE SE PROTEGERAN CONTRA LOS AGENTES CORROSIVOS, A BASE DE UN PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS PELICULAS DE ESMALTE, TIPO EXTERIOR A PRUEBA DE CORROSION, LOS PROCEDIMIENTOS PARA PREPARACION DE SUPERFICIES, APLICACION DEL RECUBRIMIENTO Y COLORES DE ACABADO, SE REALIZARAN CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONAGUA.
- TODAS LAS TUBERIAS DEBEN ESTAR APOYADAS CORRECTAMENTE, DE MODO QUE NO SE APLIQUEN ESFUERZOS o CARGAS A LAS BOMBAS o VALVULAS.
- LAS BRIDAS REQUERIDAS PARA CONSTRUIR LAS EXTREMIDADES Y CARRETES DE ACERO SERAN DEL TIPO DESLIZABLE, CARA PLANA Y SIN CUELLO, ANSI 150 PSI.
- ES DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA QUE EN EL MOMENTO DEL TRAZO DE LA OBRA DE LA PLANTA DE BOMBEO SE VERIFIQUEN LOS NIVELES Y TRAZO INDICADO EN LOS PLANOS DE PROYECTO, CON OBJETO DE PROVEER Y EN SU CASO ADECUAR CUALQUIER DISCREPANCIA.
- ESTE PROYECTO DEBERA COMPLEMENTARSE CON LA OBRA CIVIL Y PROYECTO ESTRUCTURAL PROPIOS DEL CARCAMO.

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Dirección de Proyectos y Construcción

UBICACIÓN GENERAL

Características del Proyecto : Zona C

Superficie de Intervención ZC:	30,000 m ² ± 3 Ha	Sup. Edificio de Servicios:	229 m ²
Superficie de Andadores:	1,450 m ²	Sup. Edificio Ovalado:	811 m ²
Superficie de Trotoar:	870 m ²	Longitud de Mamparas:	288 m
Rehabilitación de banquetas:	1,870 m ²	Longitud de cénulas:	655 m
Sup. Zona de Juegos Infantiles:	772 m ²	Longitud de Arroyos:	656 m
Sup. de Lago:	772 m ²		

SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES

- Los niveles son referidos en metros, de acuerdo al banco de nivel existente.
- Las cotas que en el dibujo, no se tomaron medidas a escala de este plano.
- Este plano deberá verificarse con los correspondientes de estructura e instalaciones, cualquier discrepancia deberá consultarse con el proyectista.
- El contratista verificará en el lugar de la obra, las dimensiones y niveles indicados en este plano, antes de ejecutar cualquier trabajo; debiendo someter a la dirección arquitectónica cualquier diferencia que hubiere, así como la interpretación del propio contratista a este dibujo.
- El plano con la última corrección cancela el anterior.
- Todos los acabados, especificaciones y detalles señalados en este plano deberán ejecutarse de acuerdo a las especificaciones correspondientes.
- Los espe arquitectónicos rigen sobre los espe estructurales.
- Este proyecto está basado en la topografía realizada por la Secretaría de Obras del Municipio de San Pedro Garza García, recibido el 28 de Agosto de 2019.
- El proyecto deberá ser resuelto en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.

Cuadro de Revisiones

REV.	Fecha	Dibujo	Revisó	Aprobó

Fase de Proyecto: PROYECTO EJECUTIVO

Responsables de Diseño, Arquitectura y Paisaje

Nombre: **Arq. Mario Schjetnan Garduño** **gdu**
 Director General
 Cédula Profesional: 188932 Mario Schjetnan | Arquitecto

Marco A. González
 Coordinador Administrativo gdu

Arq. Gustavo Rojas Paredes
 Coordinador General de Proyecto Ejecutivo

Equipo de diseño y desarrollo de proyecto:
 Arq. Pj. Jessica Navarrete Hernández
 D.U.A. Pamela Salazar de Jesús
 Arq. Carlos Rodríguez Carmona
 Pasante Ing. Arq. Sergio Alejandro López Makita
 Arq. Juan José Peña Bedoya
 Arq. Elisa Ciganda Garrido

Responsables técnicos

Nombre	Cédula Profesional	Firma
Instalaciones e Infraestructura: NOLTE - Ing. Mario Villafán	1646413	
Trazo, nivelación: ARSUAM - Ing. Armando Guerrero F.	1521815	
Ingeniería de costos: ICARM - Ing. Jose M. Roldán P.	9631267	
Diseño y cálculo estructural: Grupo Clever - Ing. Enrique Clever Ing. José Santos Luna Castañola	7774418	
Diseño de iluminación arq.: 333 Luxes - Elías Cisneros	5283288	

Municipio de San Pedro Garza García

Miguel Bernardo Treviño de Hoyos Presidente Municipal	Ramona Yadira Medina Hernández Secretaría de Obras Públicas
Arq. Hector Librado Hinojosa Hernández	Director de Proyectos y Construcción

Título del plano: INSTALACION RED DE RIEGO
Parque Central San Pedro Garza García
ZONA C - Red de Riego Arreglio mecanico Bombeo

INDICADA Escala: **1:100** Acotación: **Metros** Clave del plano: **ZC-IR-04**
 Fecha de emisión de plano: **Diciembre del 2019**