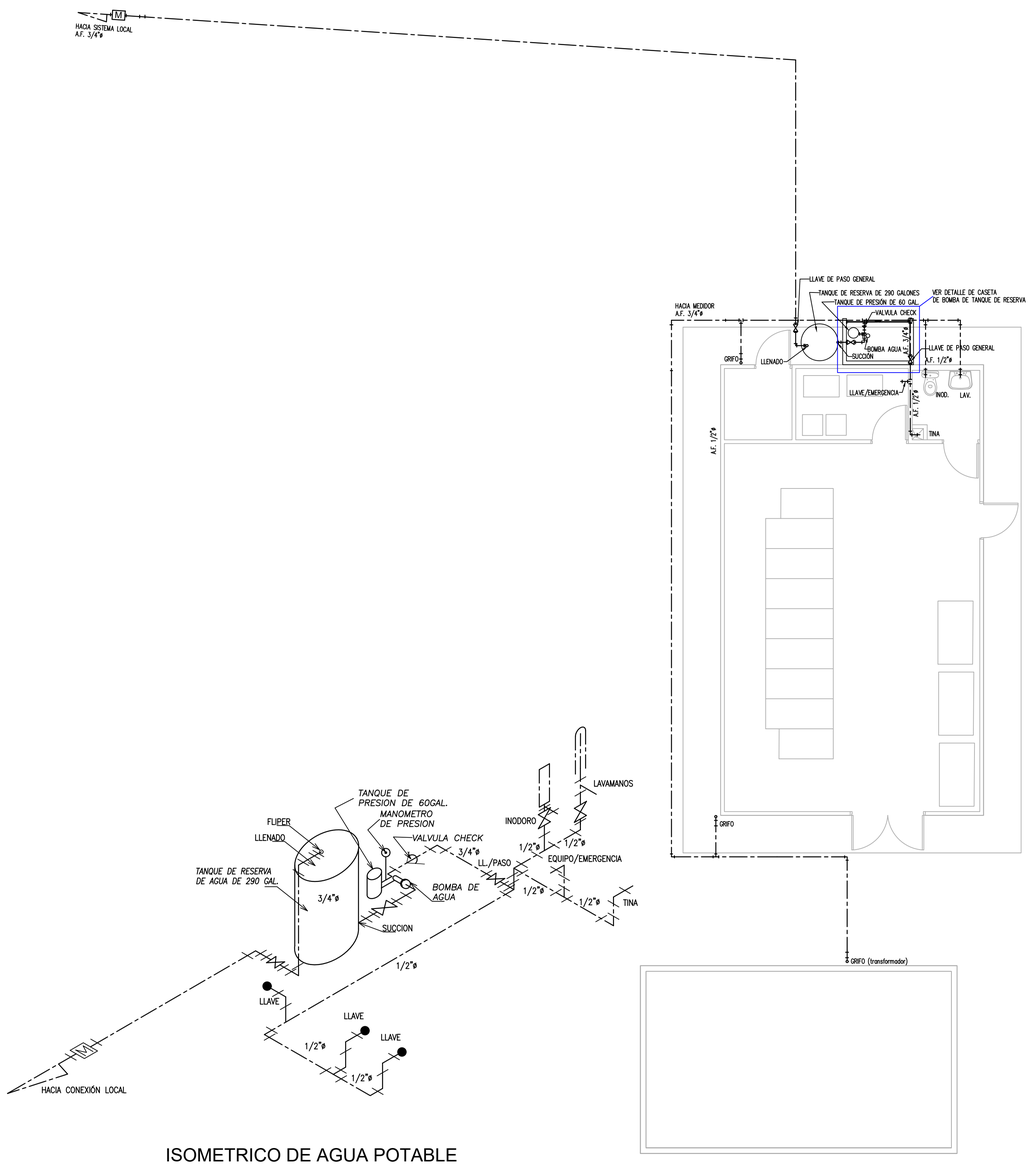
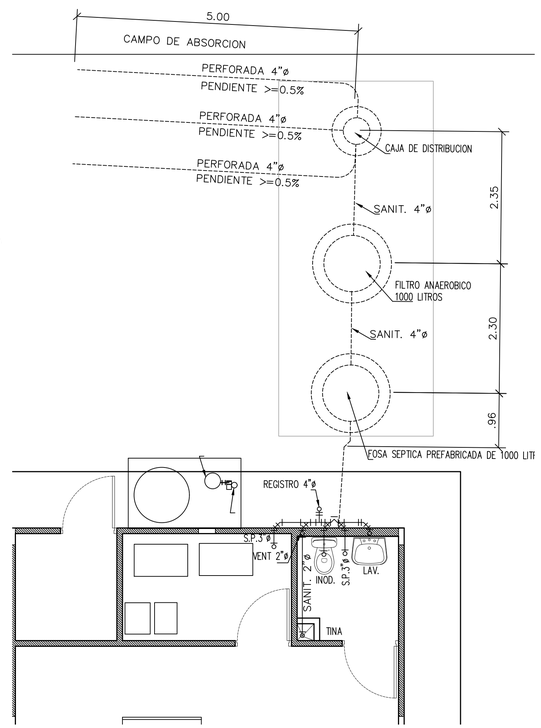
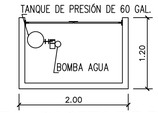


ISOMETRICO DE AGUA POTABLE
SIN ESCALA

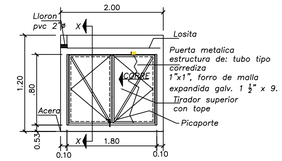
PLANTA GENERAL DE PLOMERÍA POTABLE
ESCALA 1:75



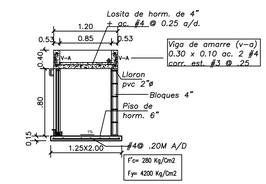
PLANTA GENERAL DE PLOMERÍA SANITARIA
ESCALA 1:50



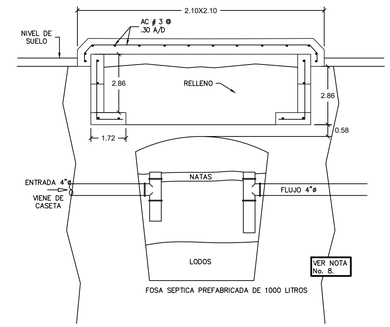
PLANTA - CASETA DE BOMBA DE TANQUE DE RESERVA
SIN ESCALA



ELEVACIÓN - CASETA DE BOMBA DE TANQUE DE RESERVA
SIN ESCALA



SECCIÓN - CASETA DE BOMBA DE TANQUE DE RESERVA
SIN ESCALA



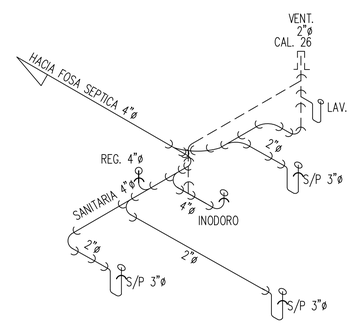
DETALLE TÍPICO DE PROTECCIÓN DE TANQUE
SIN ESCALA

NOTAS GENERALES

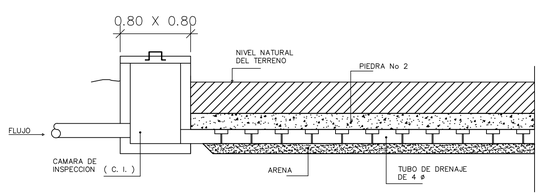
1. POBLACIÓN DE DISEÑO: 5 A 10 PERSONAS.
2. DOTACION: 100 l/HAB./DIA.
3. EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES SE REALIZARÁ CON UN TANQUE SÉPTICO, FILTRO ANAERÓBICO Y UN CAMPO DE ABSORCIÓN O INFILTRACIÓN.
4. MATERIALES:
   A. CONCRETOS:
   ESTRUCTURAL F'c: 28MPa (4000 PSI),
   NO ESTRUCTURAL F'c: 10MPa (1500 PSI)
   B. ACERO DE REFUERZO:
   Fy: 420 MPa Acero Corrugado diámetros mayores o Iguales al # 3,
   Fy: 280 MPa Acero Corrugado diámetros menores al # 2,
5. LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA SANITARIO SERÁN DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO.
6. LOS SIFONES DE LOS BAÑOS DEBEN SER INSTALADOS CON REJILLA.
7. PARA EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES SE EMPLEARÁ UN SISTEMA PREFABRICADO CONFORMADO, POR UN TANQUE SÉPTICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 1000 LITROS, EL MISMO DEBE SER CONECTADO A UN FILTRO ANAERÓBICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 1000 LITROS Y UNA ENTREGA FINAL AL SUELO A TRAVÉS DE UN CAMPO DE ABSORCIÓN O INFILTRACIÓN.
8. PARA LA INSTALACIÓN DEL TANQUE SÉPTICO EL CONTRATISTA DEBERÁ SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DE LOS MISMOS. SE DEBE VERIFICAR RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN, REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS Y PROTECCIÓN DEL MISMO. RECOMENDAMOS UTILIZACIÓN DE TANQUES REFORZADOS PARA GARANTIZAR APLASTAMIENTO ACCIDENTAL DEL TANQUE EN CONDICIONES VACÍAS.
9. PARA PROTEGER LA ESTRUCTURA DEL TANQUE SÉPTICO PREFABRICADO EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSTRUIR UNA LOSA DE CONCRETO REFORZADO SOBRE EI SISTEMA DE TRATAMIENTO PARA PROTEGERLO DE CARGAS PUNTUALES
10. EL CAMPO DE ABSORCIÓN DEBE CONSTRUIRSE TENIENDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
   a. SERÁN TRES RAMALES CADA UNO DE 5 METROS DE LARGO POR 0.60 METROS DE ANCHO POR 1.0 METROS DE PROFUNDIDAD.
   b. LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS EJES DE CADA RAMAL DEBE SER DE 2.10 m.
   c. LA TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN SERÁ DE PVC DE 4" DE DIÁMETRO CON PERFORACIONES EN LA PARTE INFERIOR DE 13 mm DE DIÁMETRO ESPACIADOS A 10 cm.
   d. SE COLOCARÁ EN EL FONDO DE LA ZANJA UNA CAPA DE 15 a 20 cm DE ESPESOR CON GRAVA GRUESA DE GRANULOMETRÍA ENTRE 2.5 – 5.0 cm, SOBRE ELLA SE INSTALARÁ LA TUBERÍA.
   e. SOBRE LA TUBERÍA Y SOBRE LA GRAVA GRUESA SE INSTALA UNA CAPA DE GRAVA FINA DE GRANULOMETRÍA ENTE 1.0 – 2.5 cm, ESPESOR DE LA CAPA DE 15 a 20 cm.
   f. SOBRE LA GRAVA FINA INSTALAR GEOTEXTIL NO TEJIDO QUE PERMITA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA Y PROTEJA LA GRAVA DE LA CONTAMINACIÓN CON FINOS DEL MATERIAL FILTRANTE.
   g. SOBRE EI GEOTEXTIL REALIZAR EI RELLENO CON EL MATERIAL EXCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.
   h. PENDIENTE MÍNIMA DE LA TUBERÍA DEBE SER DE 1.5 A 4.5%.
11. LAS COTAS DE NIVEL DEL TERRENO SERÁN VERIFICADAS POR EL CONTRATISTA EN CAMPO
12. EN EL PLANO DE TINA DE ACEITE DE TRANSFORMADOR SE DETALLA TUBERÍA DEL MISMO.
13. SE RECOMIENDA QUE TODA TUBERÍA POTABLE O SANITARIA QUE SE ENCUENTREN EN ÁREA DE TRAFICO O TRABAJO TIENE QUE ESTAR INSTALADA A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 30CM (60CM EN ÁREAS DONDE SE ESPERE TRAFICO PESADO).

LEYENDA DE FONTANERÍA

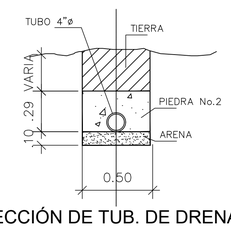
———	TUBERIA DE AGUAS SERVIDAS
- - - - -	TUBERIA DE VENTILACION
— — —	TUBERIA DE AGUA POTABLE FRIA PVC
—▷◁—	LLAVE DE CONTROL
	REGISTRO DE LIMPIEZA EN PARED
	LLAVE DE MANGUERA
	VALVULA CHECK
LAV	LAVAMANO
INOD.	INODORO
SP	SUMIDERO DE PISO
REG.	REGISTRO



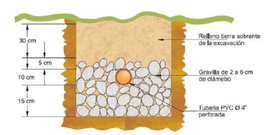
ISOMETRICO DE AGUA SERVIDAS
SIN ESCALA



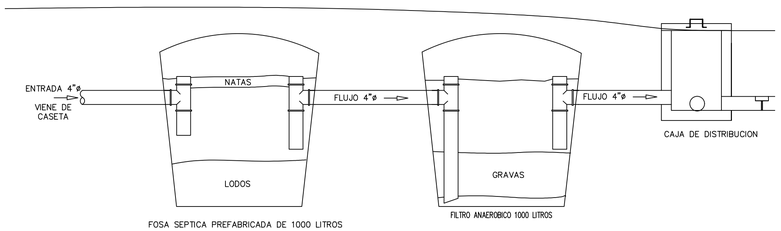
DETALLE DE CÁMARA DE INSP.
ESCALA 1:20



SECCIÓN DE TUB. DE DRENAJE
ESCALA 1:20



SECCIÓN EXCAVACIÓN TUBERÍA CAMPO DE INFILTRACIÓN
SIN ESCALA



DETALLE DE CÁMARA DE INSP.
ESCALA 1:20

REV. No.	DATE FECHA	STATUSDESCRIPCION	BY POR	CHKD REVISOR	DISC. LEAD. LIDER DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GER. PROY
B	3-2-2022	POR COMENTARIOS	ARC	JR	JR	JR	JR
A	8-9-2021	PARA APROBACIÓN	ARC	JR	JR	JR	JR

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA IDAAN

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

CONSORCIO ACCIONA PANAMA OESTE

acciona

IDAAN

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA POTABILIZADORA ING. JOSÉ GUILLERMO RODRÍGUEZ. PANAMÁ OESTE.
CORREGIMIENTO ARRAIJAN (CABECERA)
DISTRITO DE ARRAIJAN
PROVINCIA DE PANAMA OESTE

DATE / FECHA: 03/02/2022
ESCALA / ESCALA: INDICADA
SHEET No / HOJA No: 1 off de 1
CONTRACT / CONTRATO:
IDAAN-CONSORCIO ACCIONA PANAMA OESTE

PLOMERIA
DRENAJE, AGUA POTABLE Y AGUA SERVIDA
SUBESTACIÓN TOMA

DRAWING NUMBER / PLANO NUMERO: PA03C1-02-22-M115-0001
CAD FILE NAME / ARCHIVO CAD: PA03C1-02-22-M115-0001-RB.dwg
ALTERNATIVE NUMBER / NUMERO ALTERNATIVO:
REVISION: B

Cod.: PA03C1-02-22-M115-0001-RB