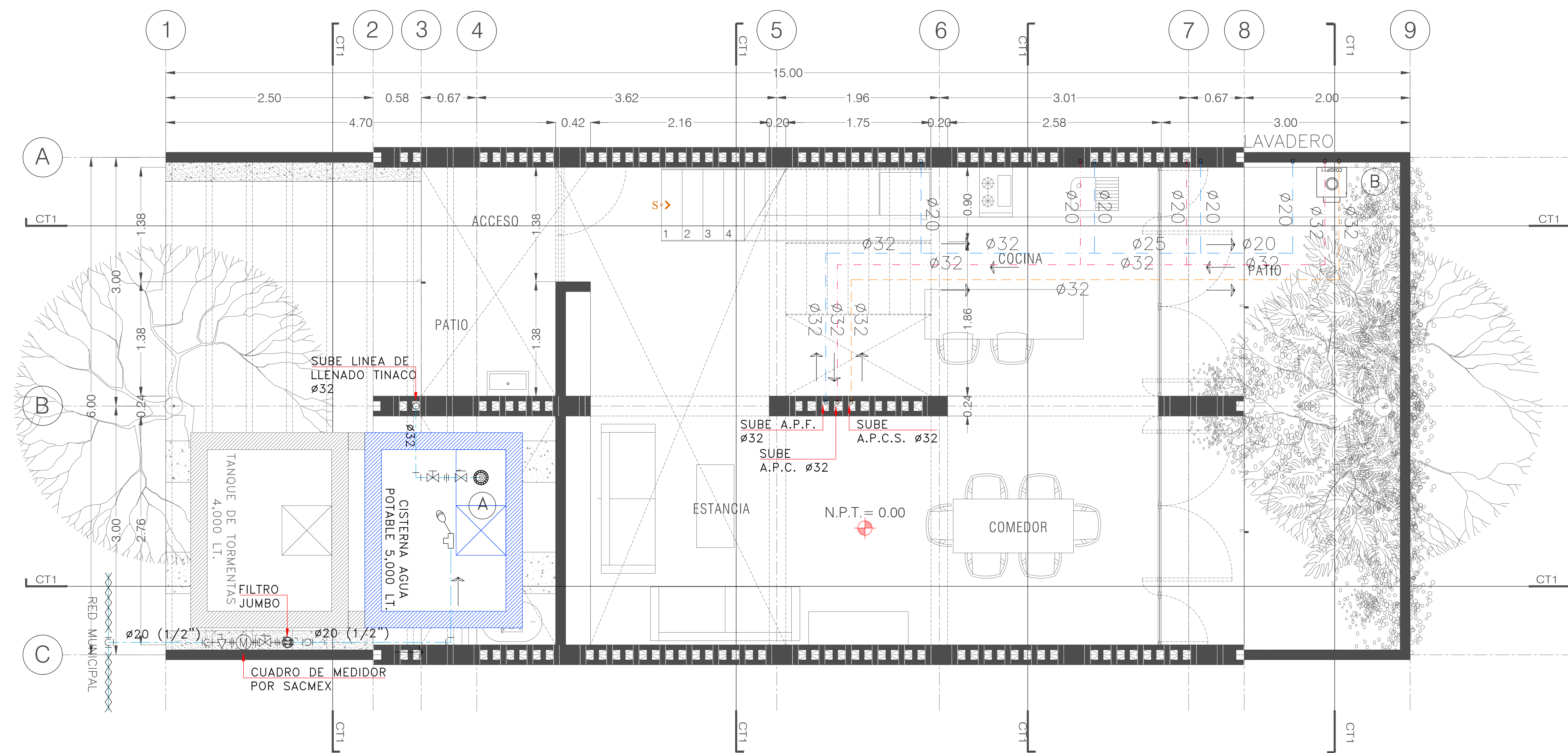


NOTAS GENERALES



ARQUITECTÓNICO / PLANTA BAJA

Esc. 1:50

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
A.P.F.	AGUA POTABLE FRIA
A.P.C.	AGUA POTABLE CALIENTE
A.P.C.S.	AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA	
	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR

(A)	EQUIPO SUMERGIBLE DE AGUA POTABLE.
H= 34.24	m.c.a.
Q= 0.611	lts/seg
P= 1.000	HP (posible variacion segun modelo)
(B)	CALENTADOR DE PASO
MARCA:	CALOREX
MODELO:	COXDP-11

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRAUICA SERAN DE PP-R TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

(C)	EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE
H= 16.28	m.c.a.
Q= 0.75	lts/seg
P= 1.50	HP (posible variacion segun modelo)
(D)	TINACO AGUA POTABLE
MARCA:	ROTOPLAS
MODELO:	HORIZONTAL
CAPACIDAD:	1,100 LITROS
(E)	CALENTADOR SOLAR
MARCA:	CALOREX
MODELO:	SL-150
CAPACIDAD:	150 LITROS

- NOTAS**
- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCION DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
 - LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
 - TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
 - LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA POTABLE DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
 - TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
 - LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
 - LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADOS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

- NOTAS**
- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
 - TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
 - TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
 - LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
 - LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
 - LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

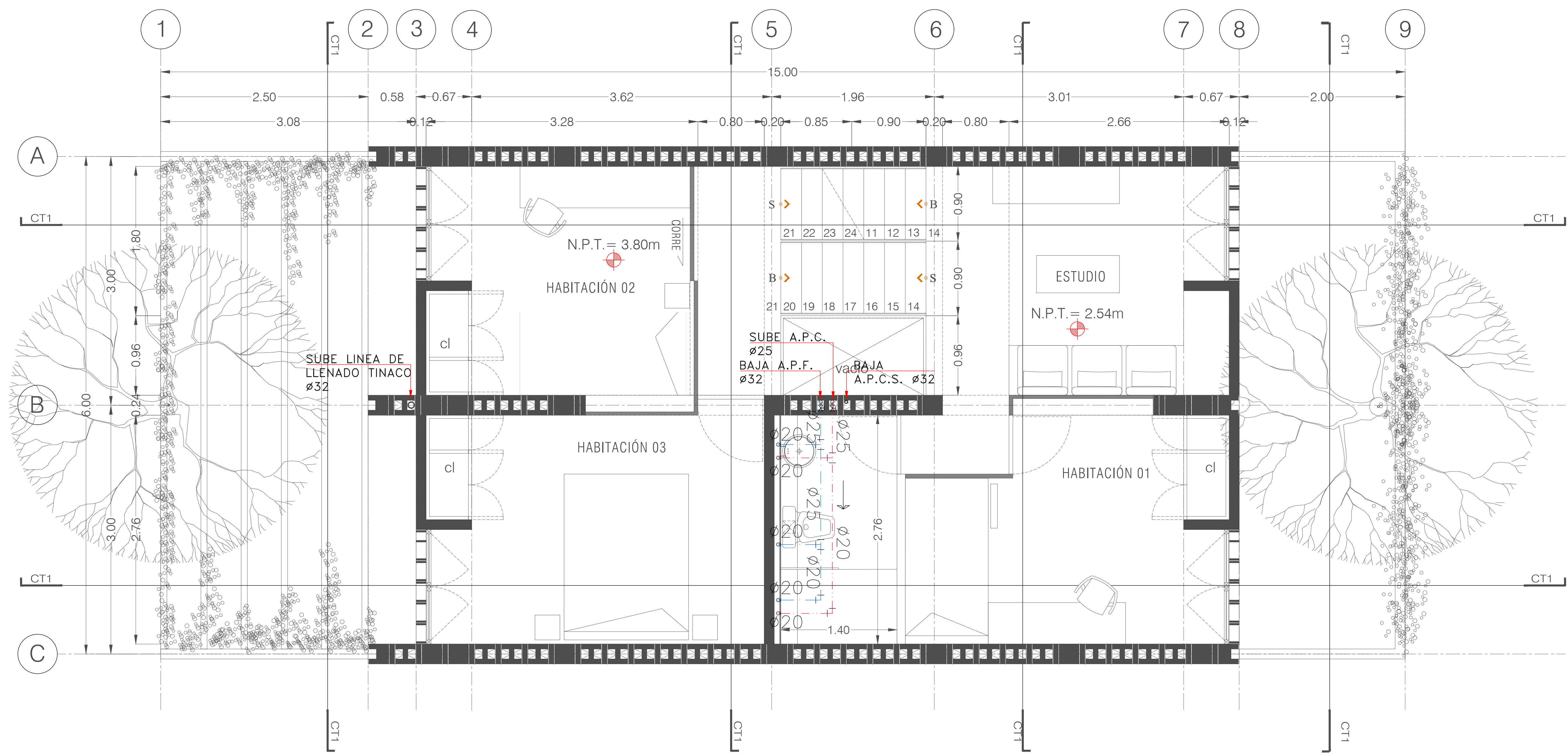
REVISIONES:

No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:
 FIRMA D. R. O.:
 FIRMA CORRESPONSABLE:
 FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:
 Sistema de Vivienda FOVISSSTE
 PROPIETARIO:
 Ubicacion del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO
 CONTENIDO:
 INSTALACION HIDRAULICA
 ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020
 CLAVE DE PLANO:
 IH-01



ARQUITECTÓNICO / NIVEL 1 Y 2
Esc. 1:50

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
	A.P.F. AGUA POTABLE FRIA
	A.P.C. AGUA POTABLE CALIENTE
	A.P.C.S. AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA	
	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR

(A) EQUIPO SUMERGIBLE DE AGUA POTABLE.
H= 34.24 m.c.a.
Q= 0.611 lts/seg
P= 1.000 HP (posible variacion segun modelo)
(B) CALENTADOR DE PASO
MARCA: CALOREX
MODELO: COXDP-11

(C) EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE
H= 16.28 m.c.a.
Q= 0.75 lts/seg
P= 1.50 HP (posible variacion segun modelo)
(D) TINACO AGUA POTABLE
MARCA: ROTOPLAS
MODELO: HORIZONTAL
CAPACIDAD: 1,100 LITROS
(E) CALENTADOR SOLAR
MARCA: CALOREX
MODELO: SL-150
CAPACIDAD: 150 LITROS

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIDRAULICA SERAN DE PP-R TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

- NOTAS**
- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCION DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
 - LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
 - TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
 - LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA POTABLE DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
 - TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
 - LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
 - LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

- NOTAS**
- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
 - TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
 - TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
 - TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVISION DE LAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
 - LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
 - LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
 - LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

NOTAS GENERALES

REVISIONES:		
No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

Ubicación del prototipo

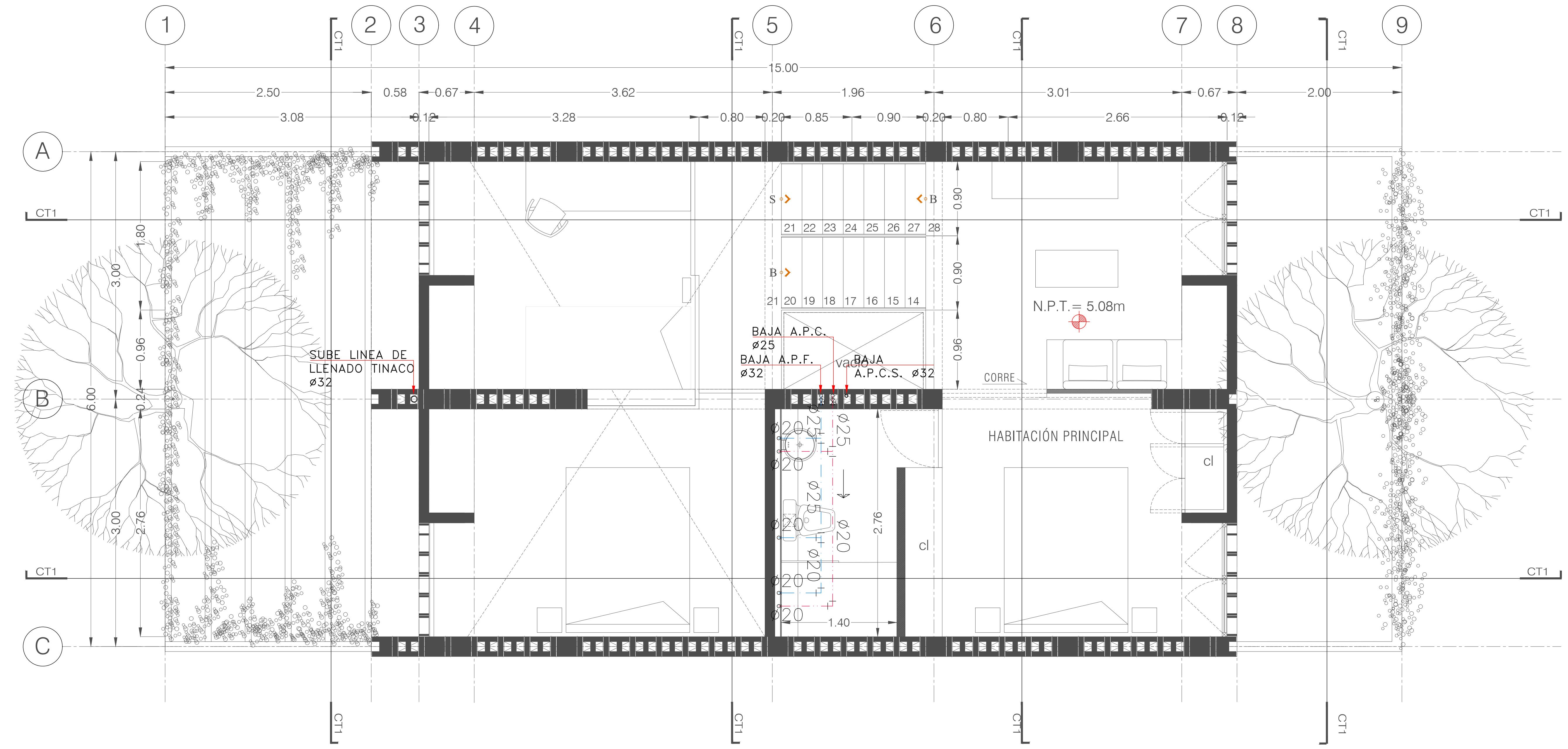
PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO: INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO: IH-02

NOTAS GENERALES



ARQUITECTÓNICO / NIVEL 3

Esc. 1:50

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
	A.P.F. AGUA POTABLE FRIA
	A.P.C. AGUA POTABLE CALIENTE
	A.P.C.S. AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA

	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR

(A) EQUIPO SUMERGIBLE DE AGUA POTABLE.

H= 34.24 m.c.a.
Q= 0.611 lts/seg
P= 1.000 HP (posible variacion segun modelo)

(B) CALENTADOR DE PASO

MARCA: CALOREX
MODELO: COXDP-11

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRAUICA SERAN DE PP-R TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

(C) EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE

H= 16.28 m.c.a.
Q= 0.75 lts/seg
P= 1.50 HP (posible variacion segun modelo)

(D) TINACO AGUA POTABLE

MARCA: ROTOPLAS
MODELO: HORIZONTAL
CAPACIDAD: 1,100 LITROS

(E) CALENTADOR SOLAR

MARCA: CALOREX
MODELO: SL-150
CAPACIDAD: 150 LITROS

- NOTAS**
- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
 - LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
 - TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
 - LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA POTABLE DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
 - TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
 - LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
 - LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

- NOTAS**
- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
 - TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
 - TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
 - TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVICION DE LA OBRA, ANTES DE REALIZAR EL CIERRE FINAL DE LAS MISMAS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
 - LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
 - LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
 - LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO:

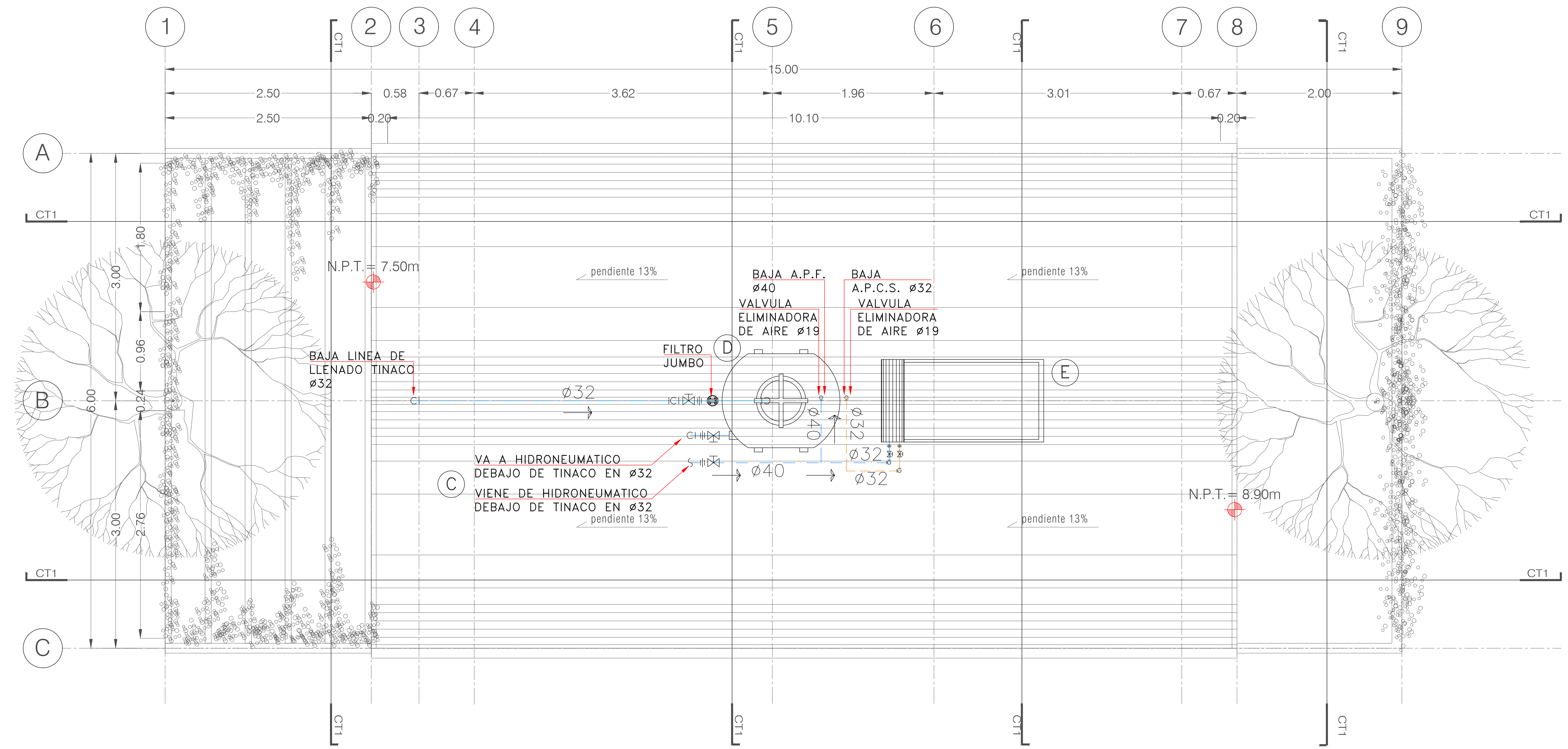
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO:

IH-03

NOTAS GENERALES



ARQUITECTÓNICO / PLANTA DE AZOTEA

Esc. 1:50

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
	AGUA POTABLE FRIA
	AGUA POTABLE CALIENTE
	AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA	
	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR

(A) EQUIPO SUMERGIBLE DE AGUA POTABLE.
H= 34.24 m.c.a.
Q= 0.611 lts/seg
P= 1.000 HP (posible variacion segun modelo)
(B) CALENTADOR DE PASO
MARCA: CALOREX
MODELO: COXDP-11

(C) EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE
H= 16.28 m.c.a.
Q= 0.75 lts/seg
P= 1.50 HP (posible variacion segun modelo)
(D) TINACO AGUA POTABLE
MARCA: ROTOPLAS
MODELO: HORIZONTAL
CAPACIDAD: 1,100 LITROS
(E) CALENTADOR SOLAR
MARCA: CALOREX
MODELO: SL-150
CAPACIDAD: 150 LITROS

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRAUICA SERAN DE PP-R TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

- NOTAS**
- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
 - LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
 - TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
 - LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA POTABLE DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
 - TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
 - LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
 - LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

- NOTAS**
- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
 - TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
 - TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
 - TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVISION DE LA OBRA, ANTES DE REALIZAR EL CIERRE FINAL DE LAS MISMAS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
 - LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
 - LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
 - LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

REVISIONES:		
No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:
 FIRMA D. R. O.:
 FIRMA CORRESPONSABLE:
 FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:
 Sistema de Vivienda FOVISSSTE
 PROPIETARIO:
 UBICACIÓN:
 Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO
 CONTENIDO:
 INSTALACIÓN HIDRAULICA
 ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020
 CLAVE DE PLANO:
 IH-04

NOTAS GENERALES

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
	AGUA POTABLE FRIA
	AGUA POTABLE CALIENTE
	AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA	
	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR

NOTAS

- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCION DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
- LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
- LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
- TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
- LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA POTABLE DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
- LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
- LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
- NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

NOTAS

- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
- TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
- TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
- TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVISION DE LA OBRA, ANTES DE REALIZAR EL CIERRE FINAL DE LAS MISMAS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
- LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
- LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
- LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
- SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
- SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

UBICACION:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO:

INSTALACION HIDRAULICA

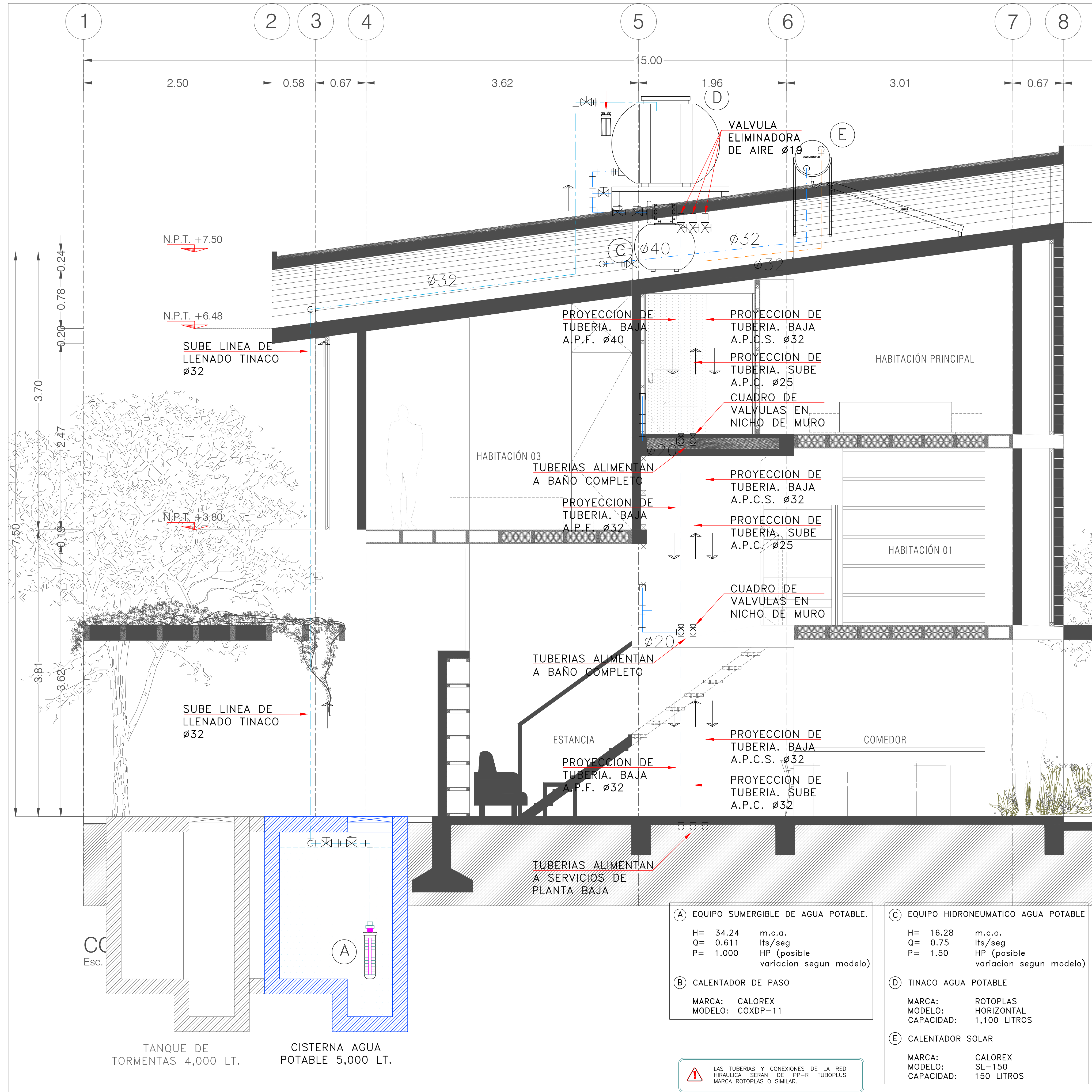
ESCALA: 1:25

COTAS: METROS

FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO:

IH-05



(A) EQUIPO SUMERGIBLE DE AGUA POTABLE. H= 34.24 m.c.a. Q= 0.611 lts/seg P= 1.000 HP (posible variación según modelo)	(C) EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE H= 16.28 m.c.a. Q= 0.75 lts/seg P= 1.50 HP (posible variación según modelo)
(B) CALENTADOR DE PASO MARCA: CALOREX MODELO: COXDP-11	(D) TINACO AGUA POTABLE MARCA: ROTOPLAS MODELO: HORIZONTAL CAPACIDAD: 1,100 LITROS
	(E) CALENTADOR SOLAR MARCA: CALOREX MODELO: SL-150 CAPACIDAD: 150 LITROS

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRAUICA SERAN DE PP-R TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de
Vivienda
FOVISSSTE

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA: SIN COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

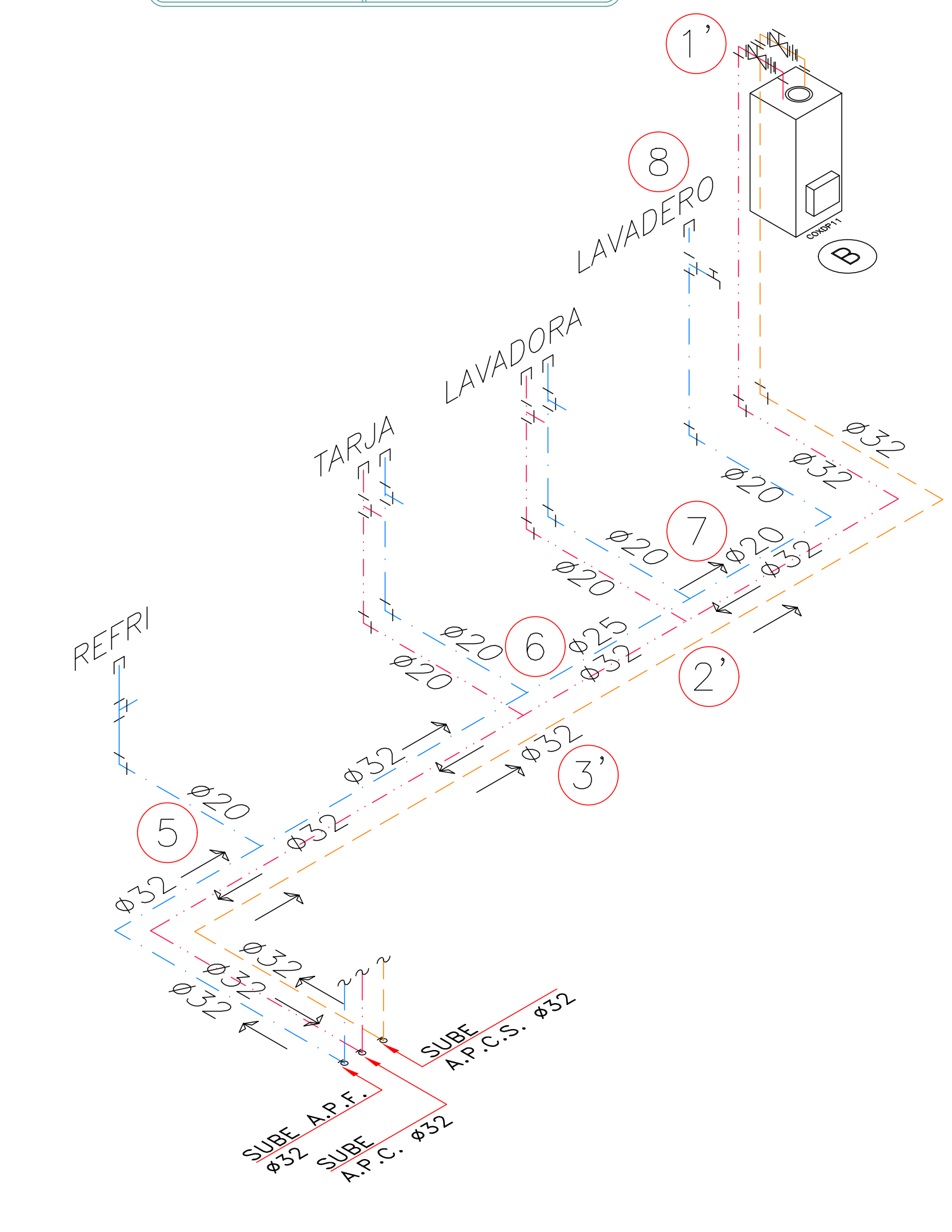
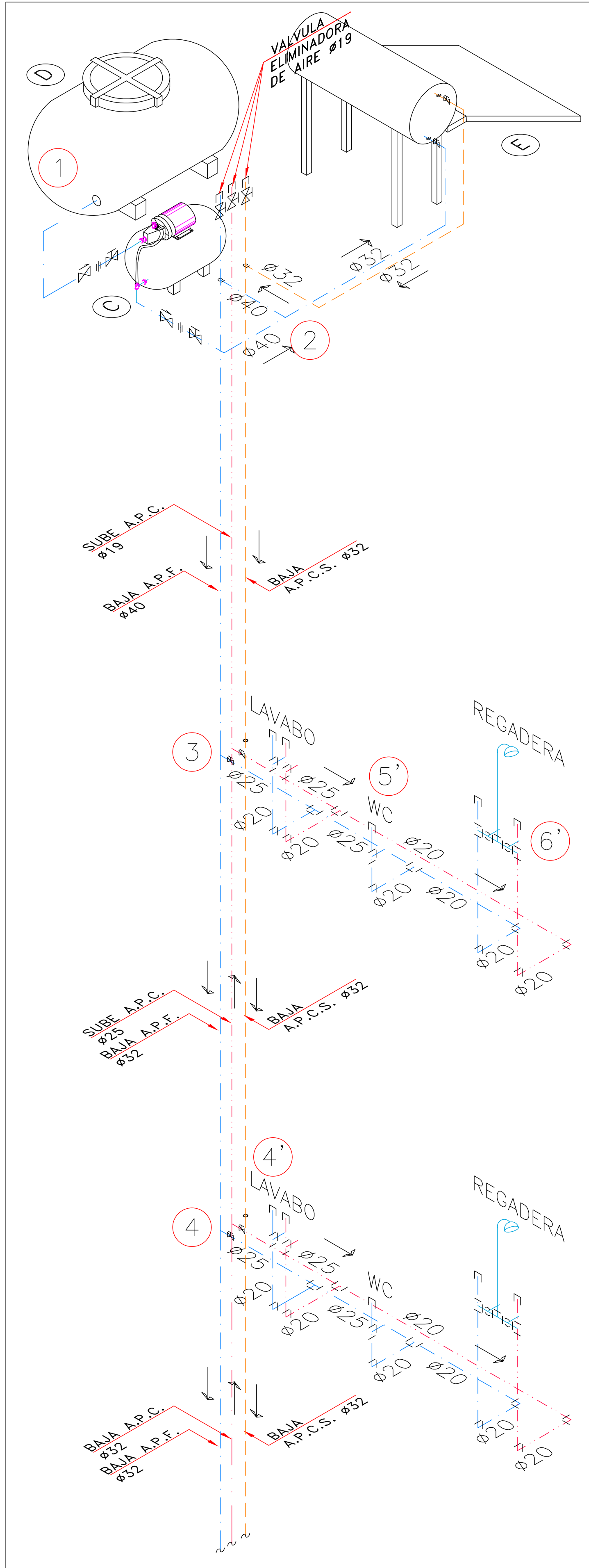
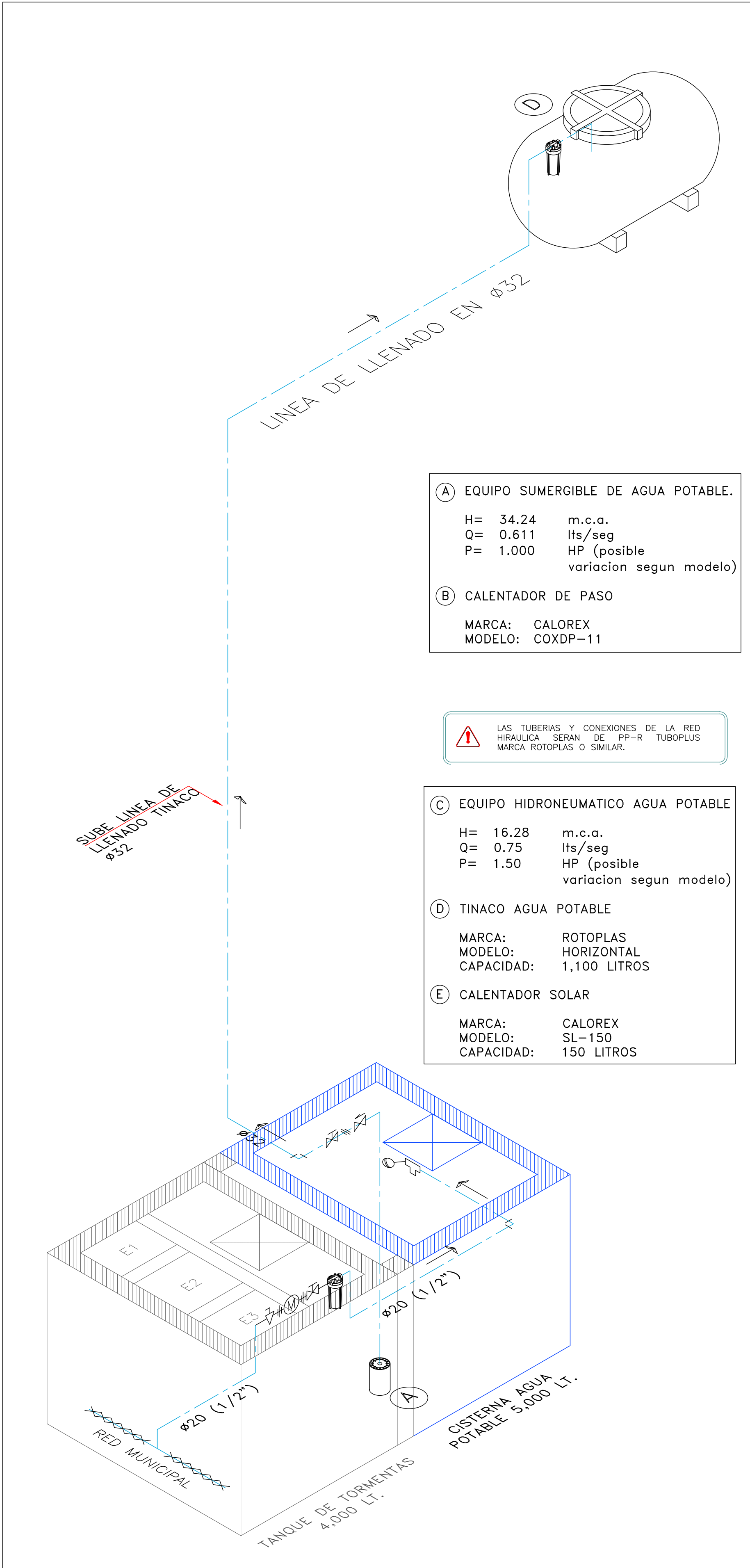
CLAVE DE PLANO:
IH-06

SIMBOLOGIA

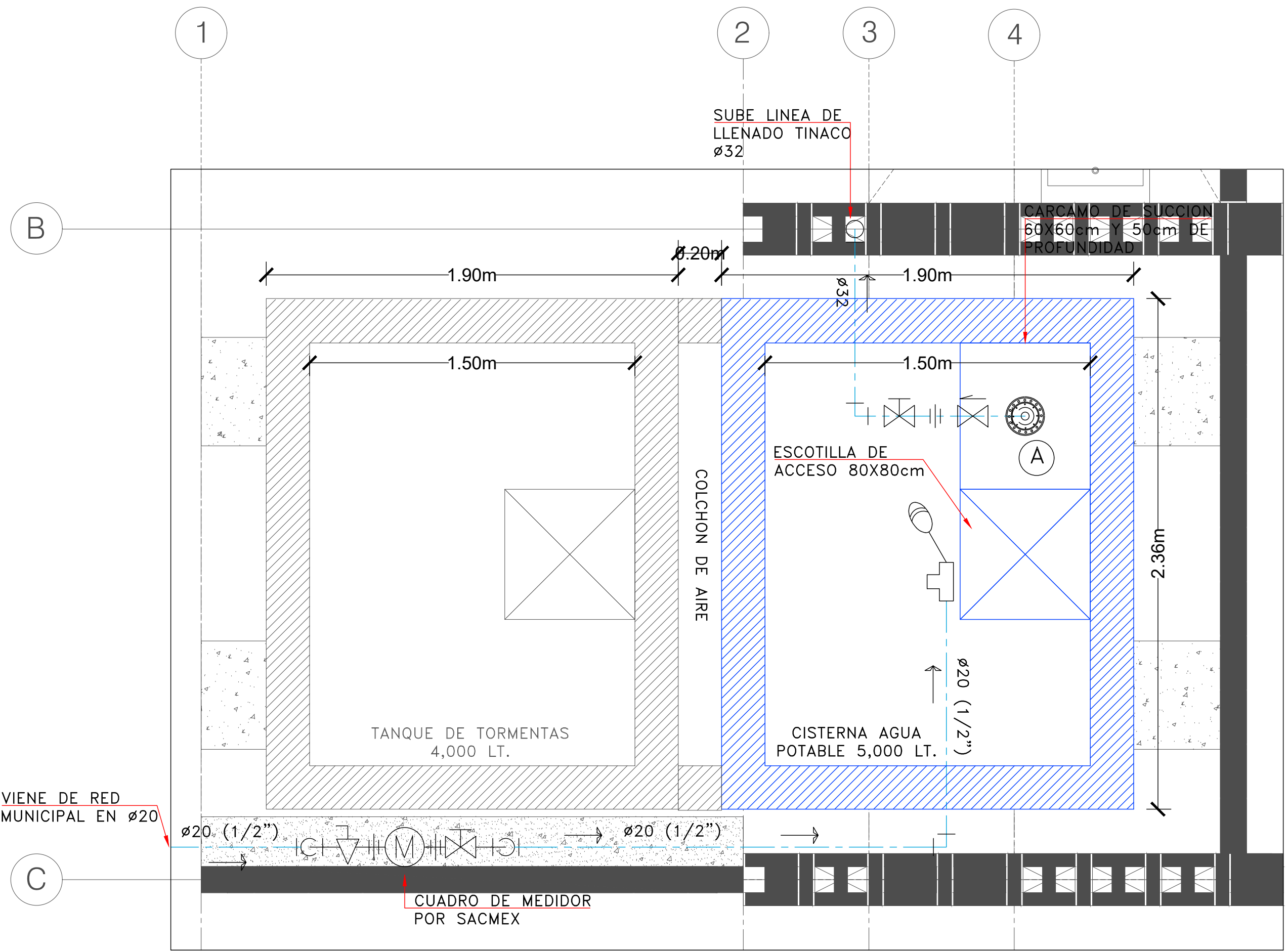
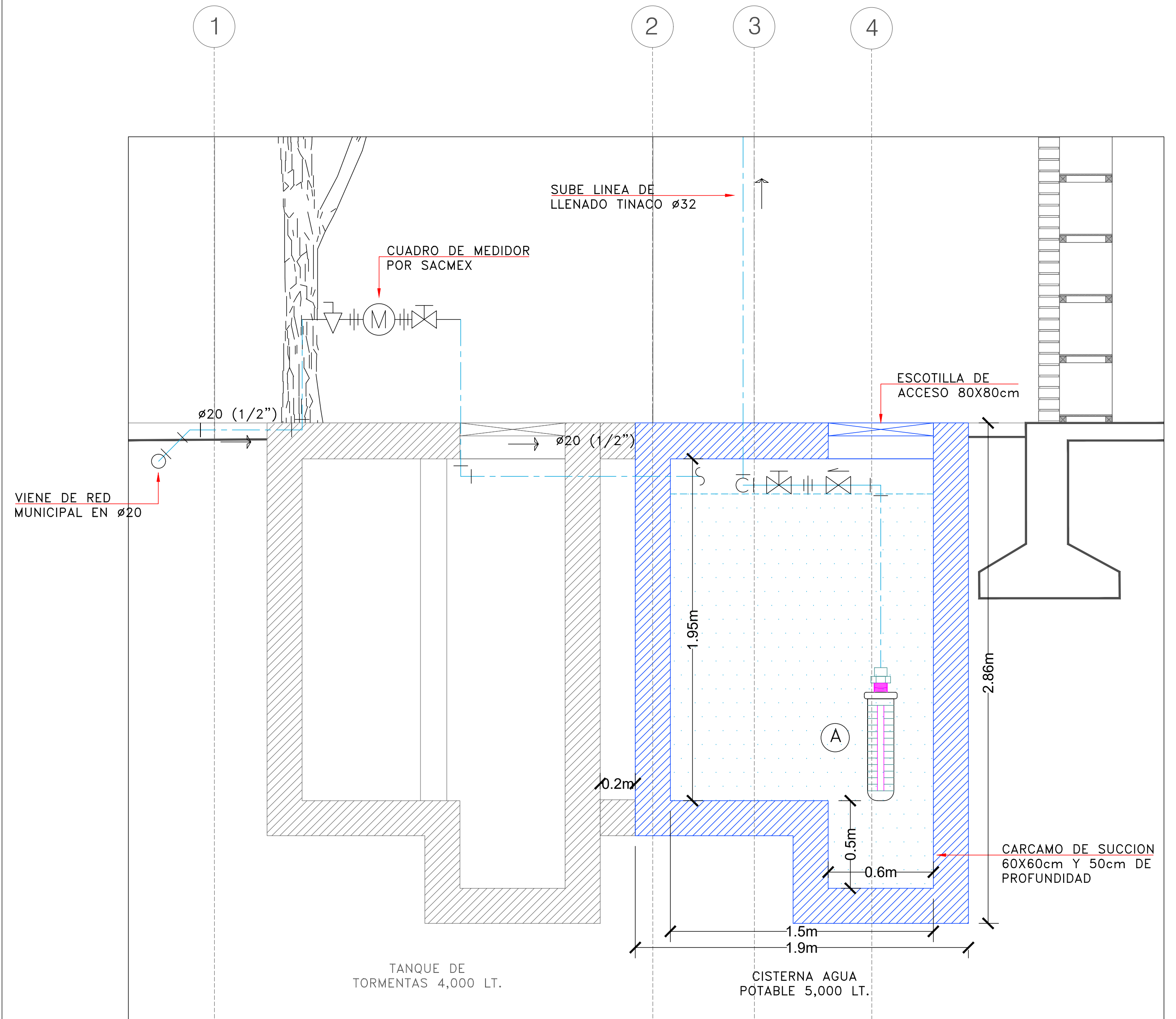
	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
	AGUA POTABLE FRIA
	AGUA POTABLE CALIENTE
	AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA

	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR



NOTAS GENERALES



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE LLENADO CISTERNA Y TINACO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE CALENTADOR SOLAR
A.P.F.	AGUA POTABLE FRIA
A.P.C.	AGUA POTABLE CALIENTE
A.P.C.S.	AGUA POTABLE CALENTADOR SOLAR
	BOMBA SUMERGIBLE
	VALVULA DE PASO
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION

SIMBOLOGIA

	VALVULA CON FLOTADOR
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS
	EQUIPO HIDRONEUMATICO
	TINACO HORIZONTAL 1,100 LITROS
	CALENTADOR SOLAR

(A) EQUIPO SUMERGIBLE DE AGUA POTABLE.

H= 34.24 m.c.a.
Q= 0.611 lts/seg
P= 1.000 HP (posible variacion segun modelo)

(B) CALENTADOR DE PASO

MARCA: CALOREX
MODELO: COXDP-11

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRAUICA SERAN DE PP-R TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

(C) EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE

H= 16.28 m.c.a.
Q= 0.75 lts/seg
P= 1.50 HP (posible variacion segun modelo)

(D) TINACO AGUA POTABLE

MARCA: ROTOPLAS
MODELO: HORIZONTAL
CAPACIDAD: 1,100 LITROS

(E) CALENTADOR SOLAR

MARCA: CALOREX
MODELO: SL-150
CAPACIDAD: 150 LITROS

- NOTAS**
- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCION DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
 - LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
 - TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
 - LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA POTABLE DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
 - TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
 - LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
 - LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

- NOTAS**
- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
 - TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
 - TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
 - TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVISION DE LA OBRA, ANTES DE REALIZAR EL CIERRE FINAL DE LAS MISMAS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
 - LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
 - LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
 - LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

REVISIONES:

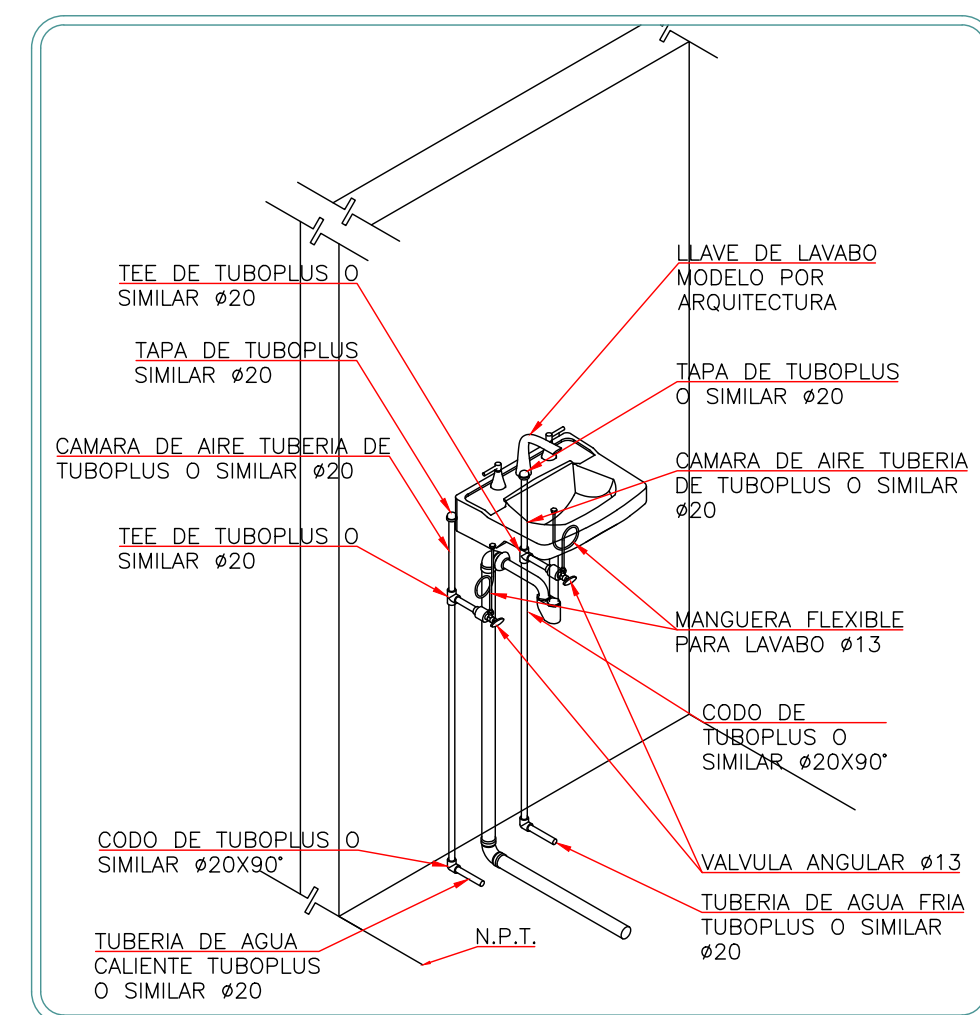
No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:
FIRMA D. R. O.:
FIRMA CORRESPONSABLE:
FIRMA CORRESPONSABLE:

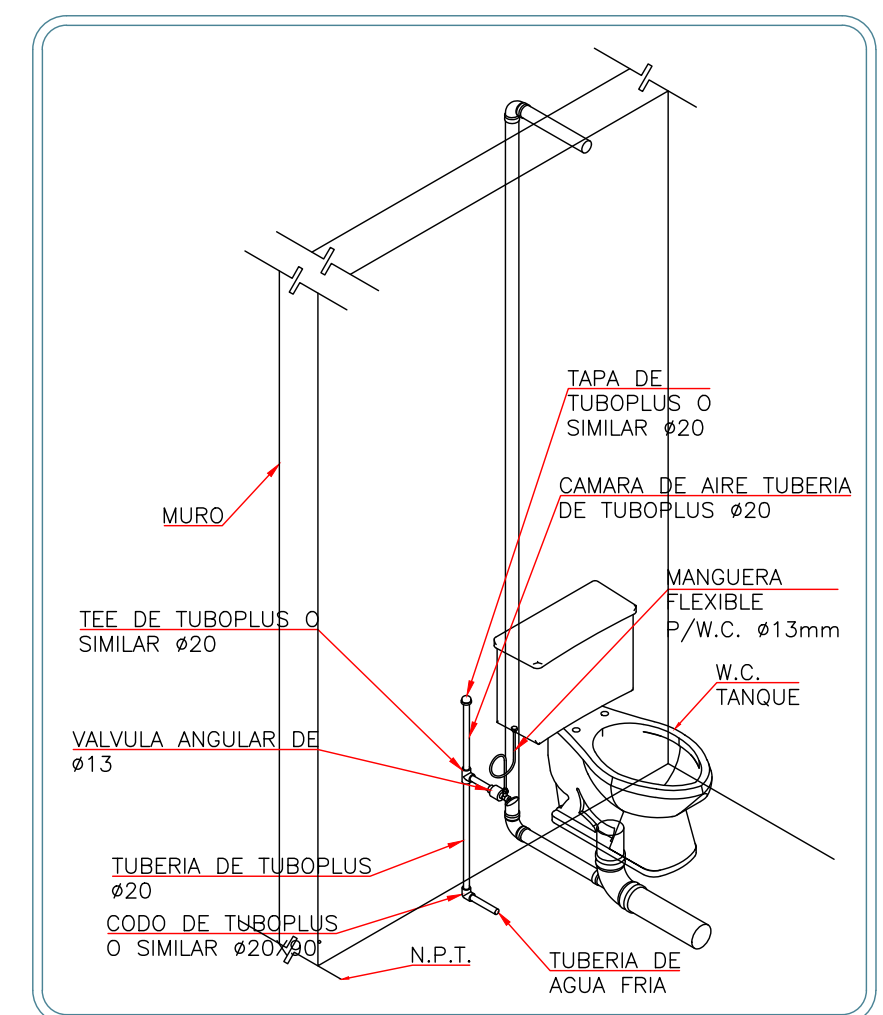
PROYECTO:
Sistema de Vivienda FOVISSSTE
PROPIETARIO:
Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO
CONTENIDO:
INSTALACION HIDRAULICA
ESCALA: SIN COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020
CLAVE DE PLANO:
IH-07

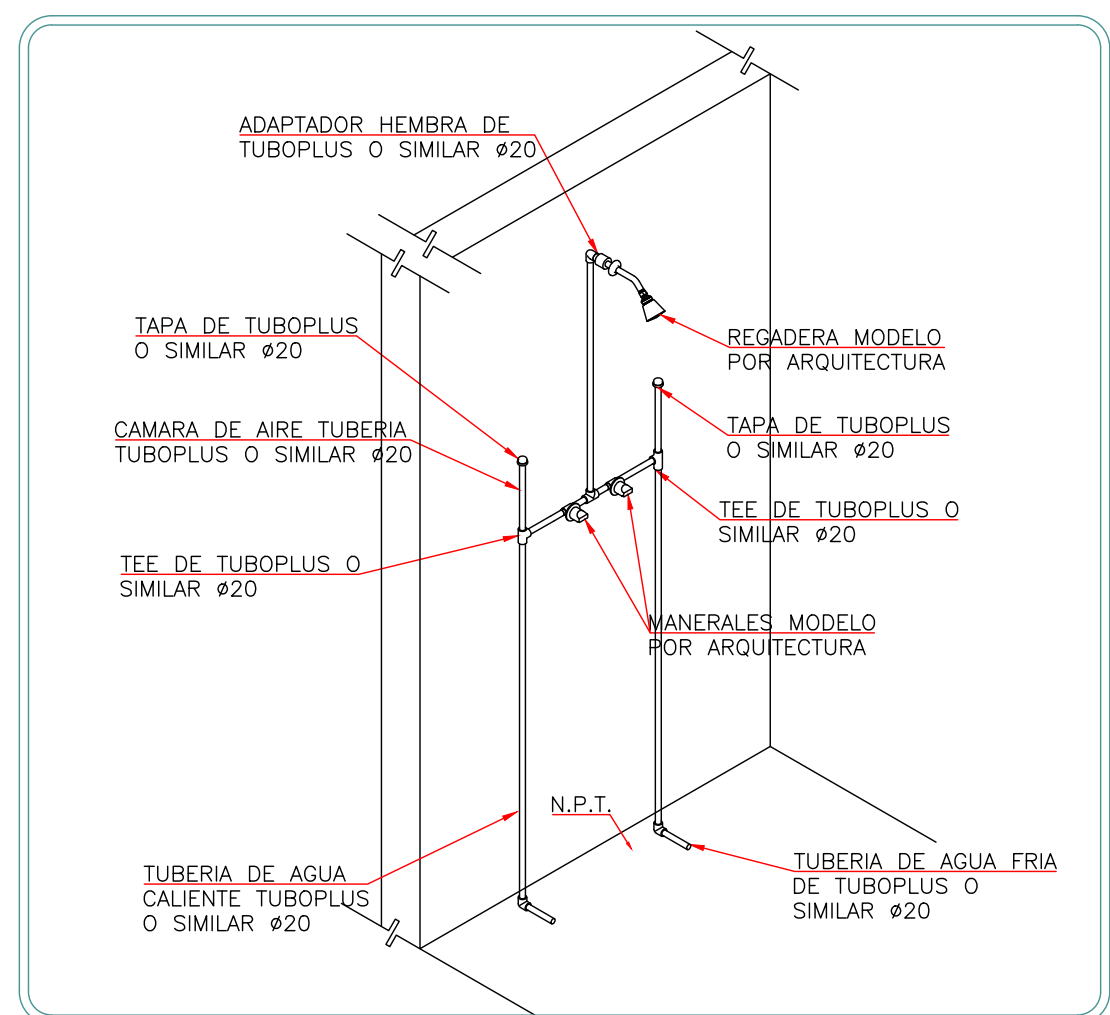
NOTAS GENERALES



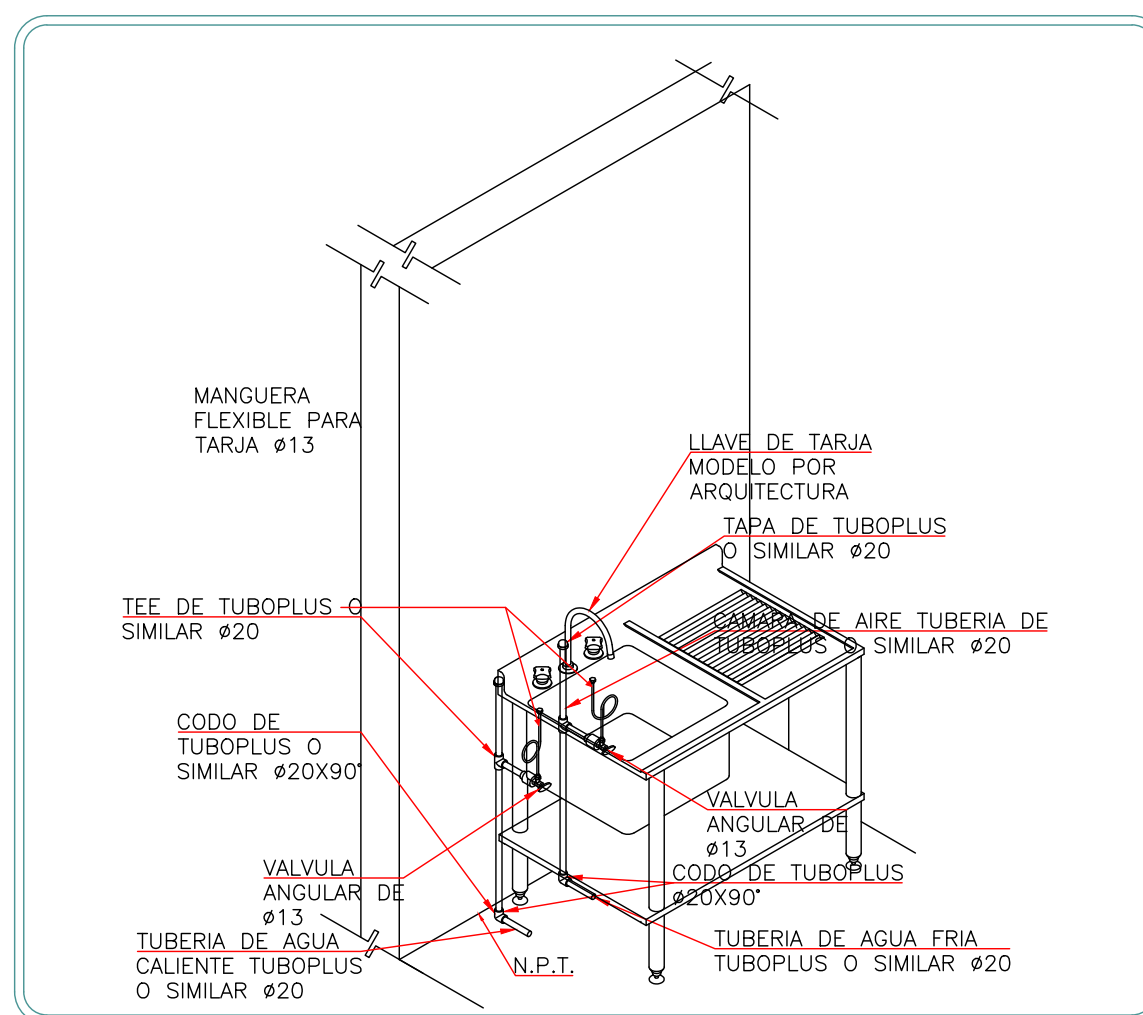
1 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE LAVABO**
ESC SIN



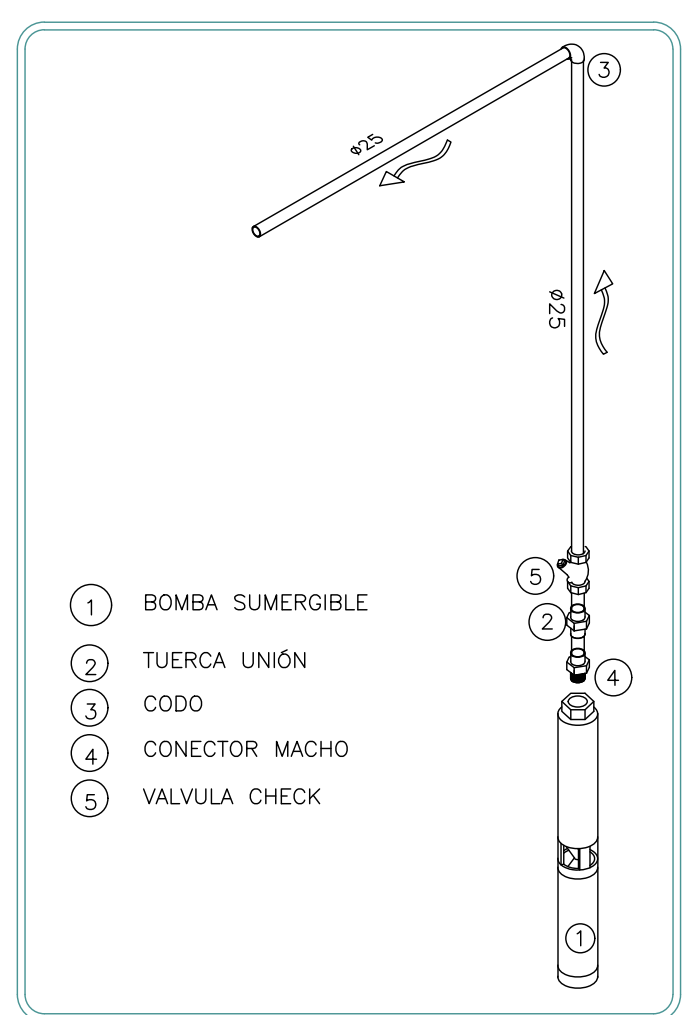
2 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE WC**
ESC SIN



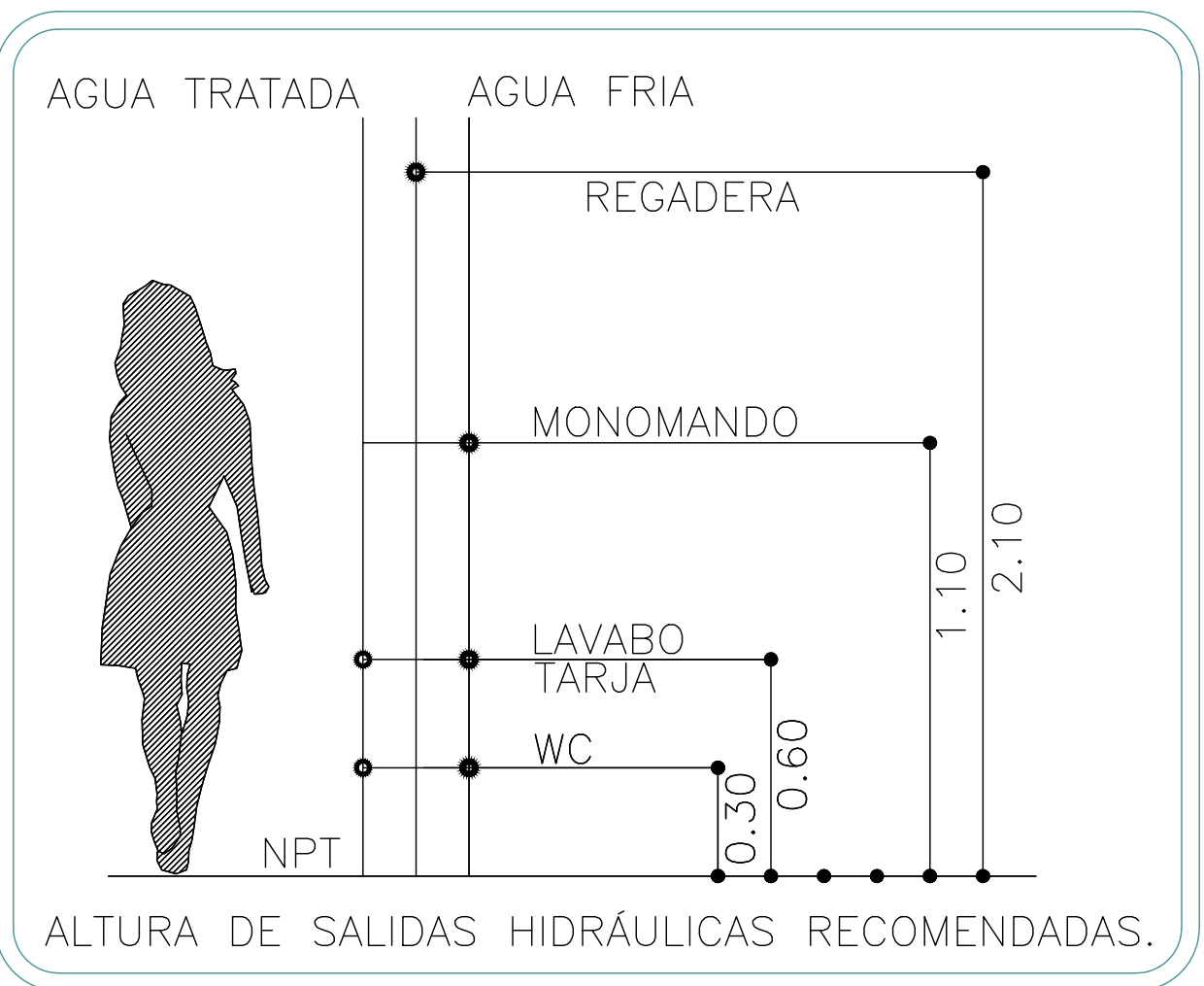
3 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE REGADERA**
ESC SIN



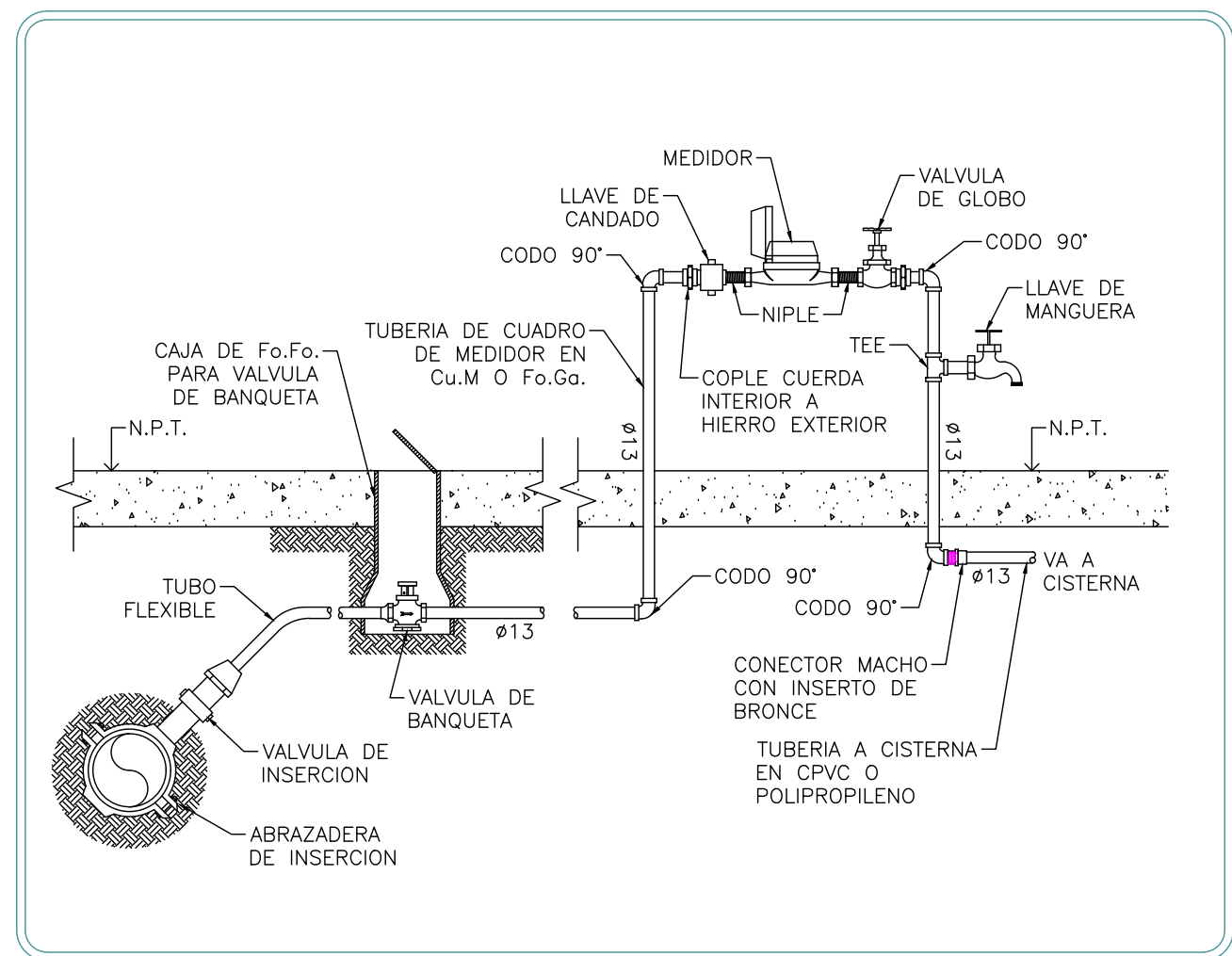
4 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE TARJA**
ESC SIN



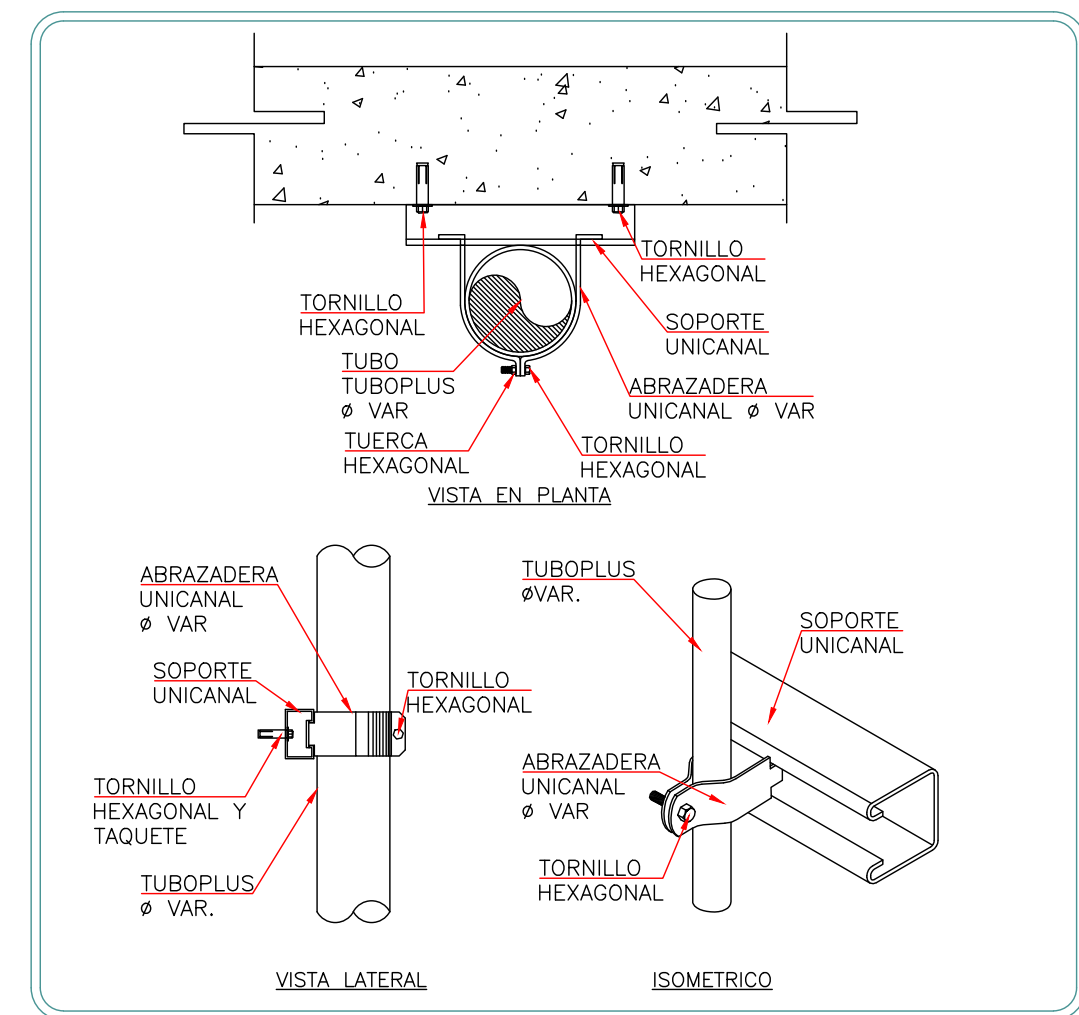
5 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE BOMBA SUMERGIBLE**
ESC SIN



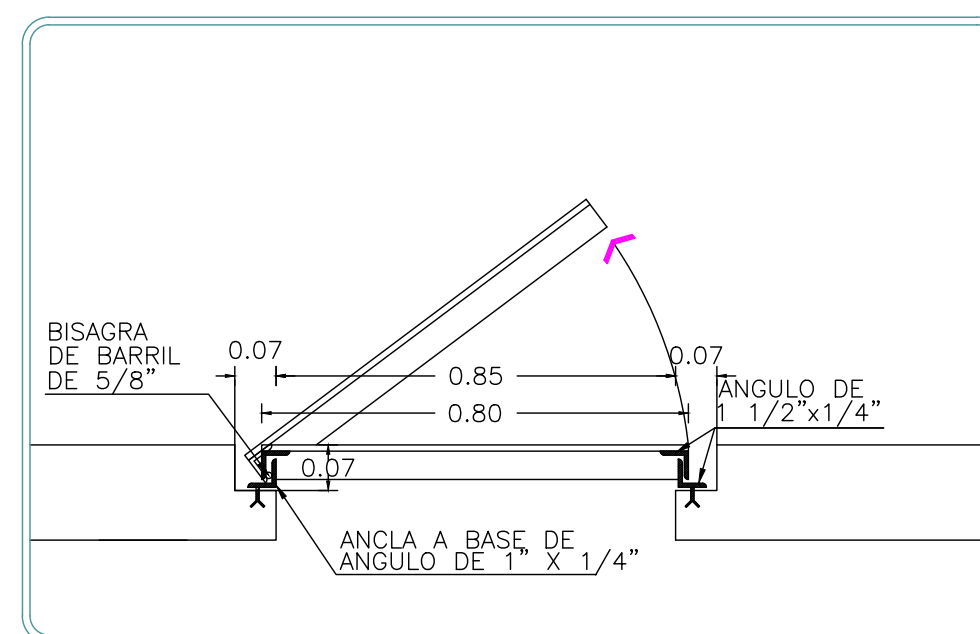
6 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE ALTURA DE SALIDAS**
ESC SIN



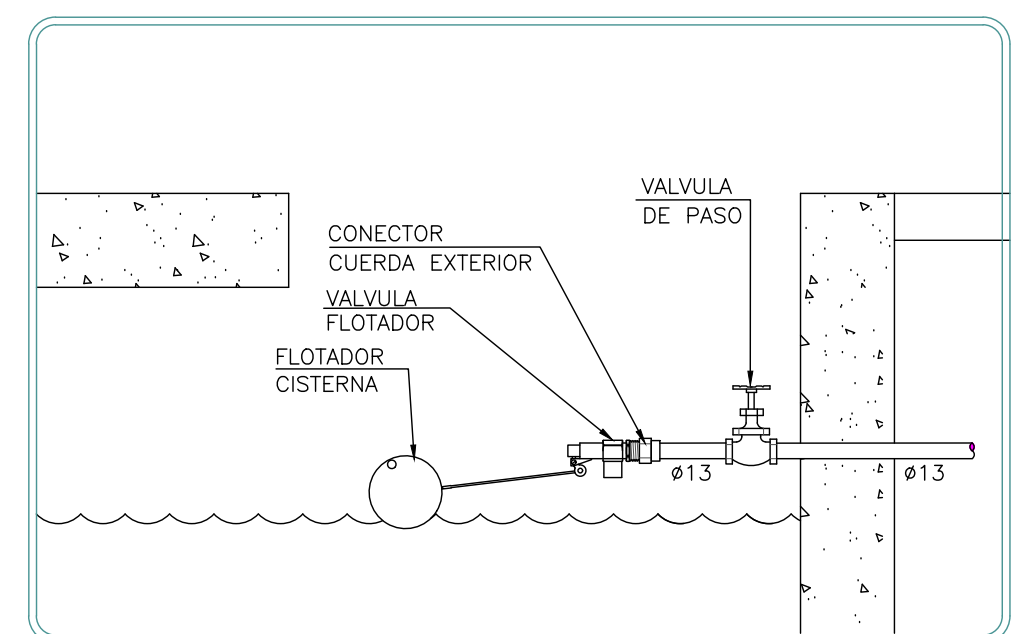
7 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE TOMA DOMICILIAR**
ESC SIN



8 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE SOPORTERIA HORIZONTAL**
ESC SIN



9 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE ESCOTILLA DE ACCESO A CISTERNA**
ESC SIN



10 **INSTALACION HIDRAULICA DETALLE DE FLOTADOR**
ESC SIN

TABLA DE EQUIVALENCIAS

DIAMETRO NOMINAL EN COBRE	DIAMETRO NOMINAL EN POLIPROPILENO	DIAMETRO EN PULGADAS
13mm	20mm	1/2"
19mm	25mm	3/4"
25mm	32mm	1"
32mm	40mm	1 1/4"
38mm	50mm	1 1/2"
50mm	63mm	2"
63mm	75mm	2 1/2"
75mm	90mm	3"
100mm	110mm	4"

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:
FIRMA D. R. O.:
FIRMA CORRESPONSABLE:
FIRMA CORRESPONSABLE:

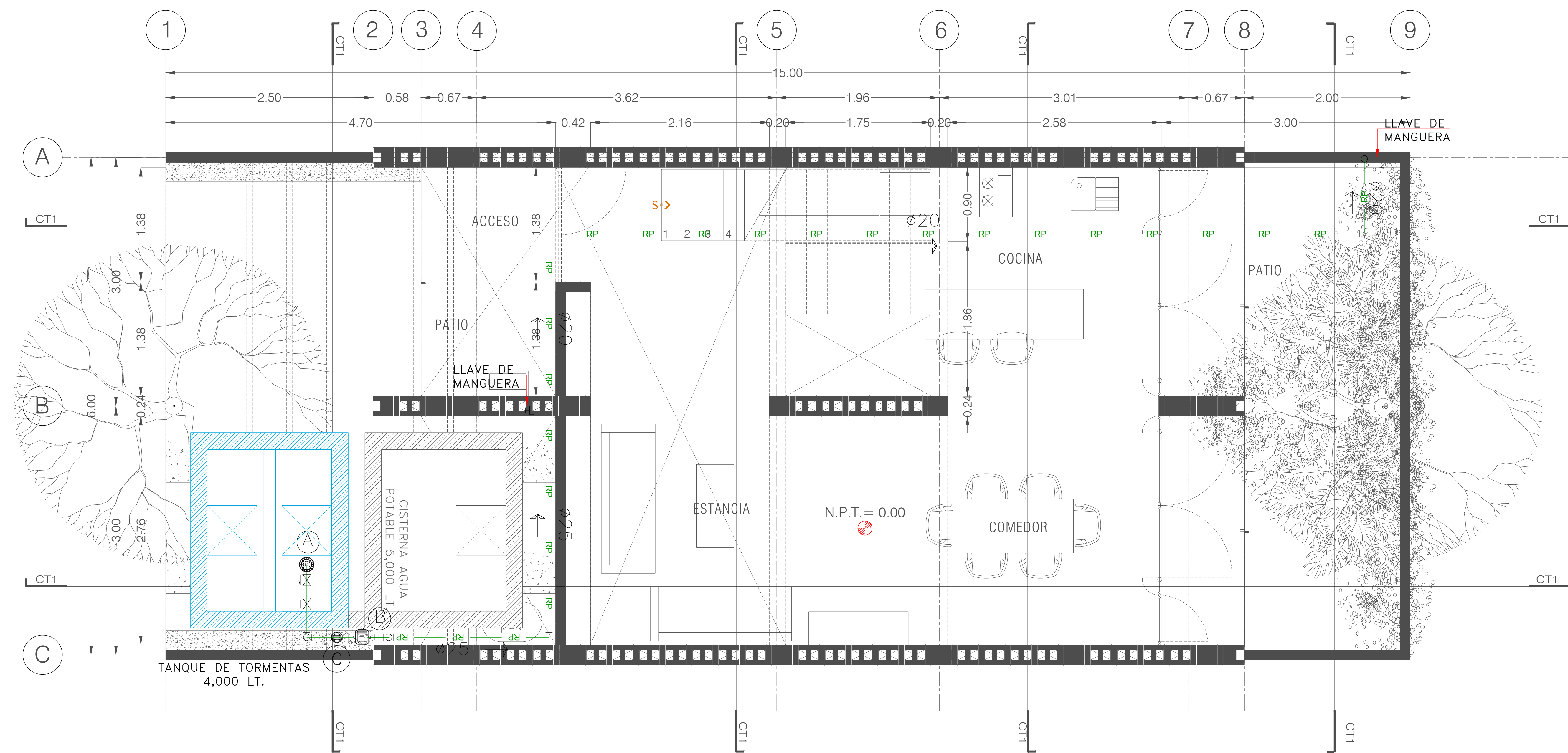
PROYECTO:
Sistema de Vivienda FOVISSSTE
PROPIETARIO:
UBICACIÓN:
Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO
CONTENIDO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
ESCALA: SIN COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020
CLAVE DE PLANO:
IH-08



TAX 3|911

NOTAS GENERALES



ARQUITECTÓNICO / PLANTA BAJA

Esc. 1:50

SIMBOLOGIA

RP	TUBERIA REAPROVECHAMIENTO PLUVIAL
	PRESURIZADOR
	BOMBA SUMERGIBLE
	LLAVE DE MANGUERA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE PASO
	TUERCA UNION
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS

EQUIPO DE BOMBEO

(A)	BOMBA SUMERGIBLE MARCA: EVANS MODELO: SD410ME050F3 CAPACIDAD: 0.50 HP VOLTS: 115v (MONOFASICA)
(B)	PRESURIZADOR MARCA: EVANS MODELO: EASY PRESS VOLTS: 115/220v (MONOFASICA)
(C)	FILTRO PARA QUITAR SEDIMENTOS MARCA: EVANS GASTO: 1.512 m ³ /hr PRESION: 3.470 kg/cm ²

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRAUILICA SERAN DE TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

TABLA DE EQUIVALENCIAS

DIAMETRO NOMINAL EN COBRE	DIAMETRO NOMINAL EN POLIPROPILENO	DIAMETRO EN PULGADAS
13mm	20mm	1/2"
19mm	25mm	3/4"
25mm	32mm	1"
32mm	40mm	1 1/4"
38mm	50mm	1 1/2"
50mm	63mm	2"

NOTAS

- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
- LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
- LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
- TODOS LOS MUEBLES, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
- LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
- LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
- LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
- NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

NOTAS

- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
- TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
- TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
- TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVICION DE LA OBRA, ANTES DE REALIZAR EL CIERRE FINAL DE LAS MISMAS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
- LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
- LAS TUBERIAS DE AGUA DEBERAN GUARDAR UNA DISTANCIA NORMATIVA DE 0.80 m CON LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANA TENSION, EN CASO DE EXISTIR ESA ANOMALIA SERA DECISION DE LA SUPERVISION EN OBRA, CUAL DE LAS DOS INSTALACIONES DEBERA REUBICARSE EN SU CASO.
- LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
- SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
- SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO: INSTALACION DE RIEGO

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO: IR-01

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de
Vivienda
FOVISSSTE

PROPIETARIO:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

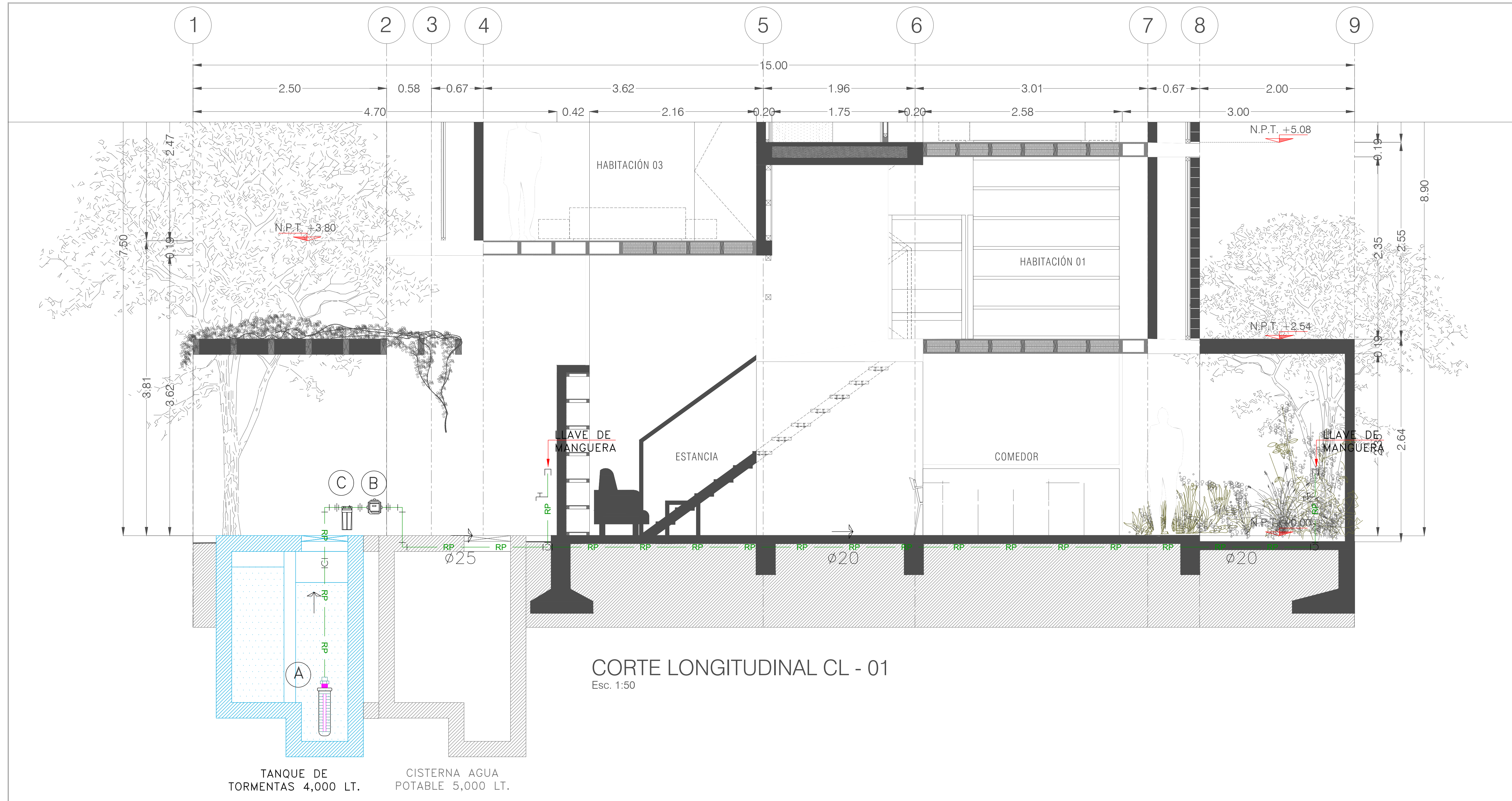
CONTENIDO:

INSTALACION DE RIEGO

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO:

IR-02



CORTE LONGITUDINAL CL - 01
Esc. 1:50

SIMBOLOGIA

RP	TUBERIA REAPROVECHAMIENTO PLUVIAL
	PRESURIZADOR
	BOMBA SUMERGIBLE
	LLAVE DE MANGUERA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE PASO
	TUERCA UNION
	DIRECCION DEL FLUJO
	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS

EQUIPO DE BOMBEO

(A)	BOMBA SUMERGIBLE MARCA: EVANS MODELO: SD410ME050F3 CAPACIDAD: 0.50 HP VOLTS: 115v (MONOFASICA)
(B)	PRESURIZADOR MARCA: EVANS MODELO: EASY PRESS VOLTS: 115/220v (MONOFASICA)
(C)	FILTRO PARA QUITAR SEDIMENTOS MARCA: EVANS GASTO: 1.512 m ³ /hr PRESION: 3.470 kg/cm ²

TABLA DE EQUIVALENCIAS

DIAMETRO NOMINAL EN COBRE	DIAMETRO NOMINAL EN POLIPROPILENO	DIAMETRO EN PULGADAS
13mm	20mm	1/2"
19mm	25mm	3/4"
25mm	32mm	1"
32mm	40mm	1 1/4"
38mm	50mm	1 1/2"
50mm	63mm	2"

- NOTAS**
- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRAULICA DE LA PRESENTE PLANTA ARQUITECTONICA.
 - LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SE VERIFICARAN EN OBRA.
 - LOS DIAMETROS INDICADOS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
 - TODOS LOS MUEBLES, LLEVARAN UNA CAMARA DE AIRE DE 30cm DE ALTURA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA.
 - LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A 1.5 VECES LA PRESION DE DISEÑO DURANTE 48 Hrs., EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE NINGUNA PERDIDA DE PRESION, NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.
 - TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE PERMITIRA QUE LOS TUBOS SEAN DOBLADOS POR CALENTAMIENTO.
 - LAS COTAS INDICADAS EN EL PLANO, PODRAN ADECUARSE EN EL CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
 - LOS PASOS EN LOSAS DEBERAN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECANICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE MACETA Y CINCEL PARA ESTA OPERACION.
 - NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES, LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA.

- NOTAS**
- LOS PASOS EN TRABES DEBERAN SEPARARSE DE SUS PAREDES UN MINIMO DE 2.54cms. (1")
 - TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERAN CONTAR CON EL REGISTRO NOM Y CERTIFICADO ANCE.
 - TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON DESDE EL N.P.T. AL CENTRO DE CADA SALIDA
 - TODAS LAS TRAYECTORIAS DEBERAN SER PROBADAS Y ENTREGADAS A LA SUPERVICION DE LA OBRA, ANTES DE REALIZAR EL CIERRE FINAL DE LAS MISMAS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES ESTRUCTURALES Y DEMAS INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA SE REVISARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR PLANOS AS BUILT AL FINAL DE LA OBRA
 - LOS CABLES DE ENERGIA ELECTRICA DEBERAN IR POR ARRIBA DE LAS TUBERIAS DE AGUA, LA DISTANCIA MINIMA ENTRE CRUCE SERA 0.20 m.
 - LA TUBERIA DE DISEÑO DEBERA SER TUBOPLUS O SIMILAR.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LA DESCARGA DE BOMBAS SUMERGIBLES Y HASTA DESPUES DE 1.00m DE LA CONEXION AL TANQUE HIDRONEUMATICO.
 - SE DEBERA COLOCAR TUBERIA DE COBRE TIPO "M" EN LAS CONEXIONES AL CALENTADOR Y HASTA DESPUES DE 2.00m DE DISTANCIA DE LAS MISMAS.

LAS TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA RED HIRALULICA SERAN DE TUBOPLUS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR.

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de
Vivienda
FOVISSSTE

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO:

INSTALACION DE RIEGO

ESCALA: SIN COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO:

IR-03

SIMBOLOGIA

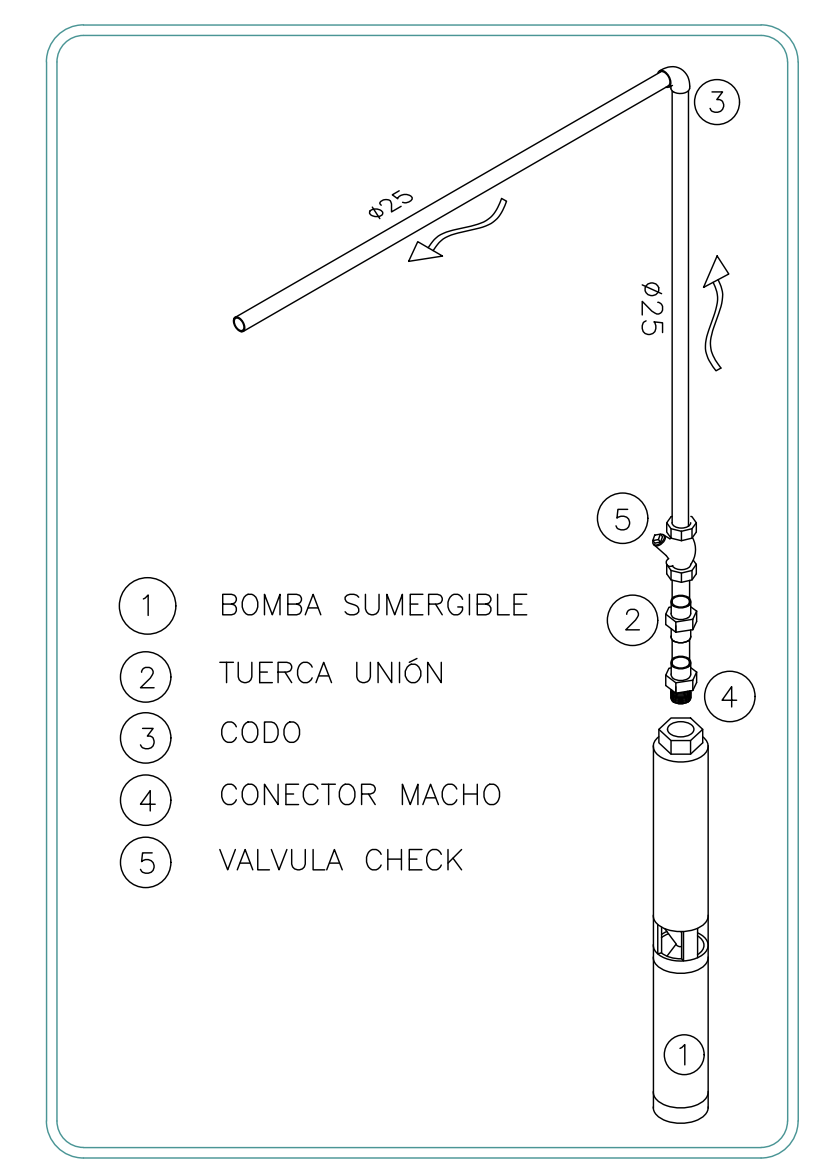
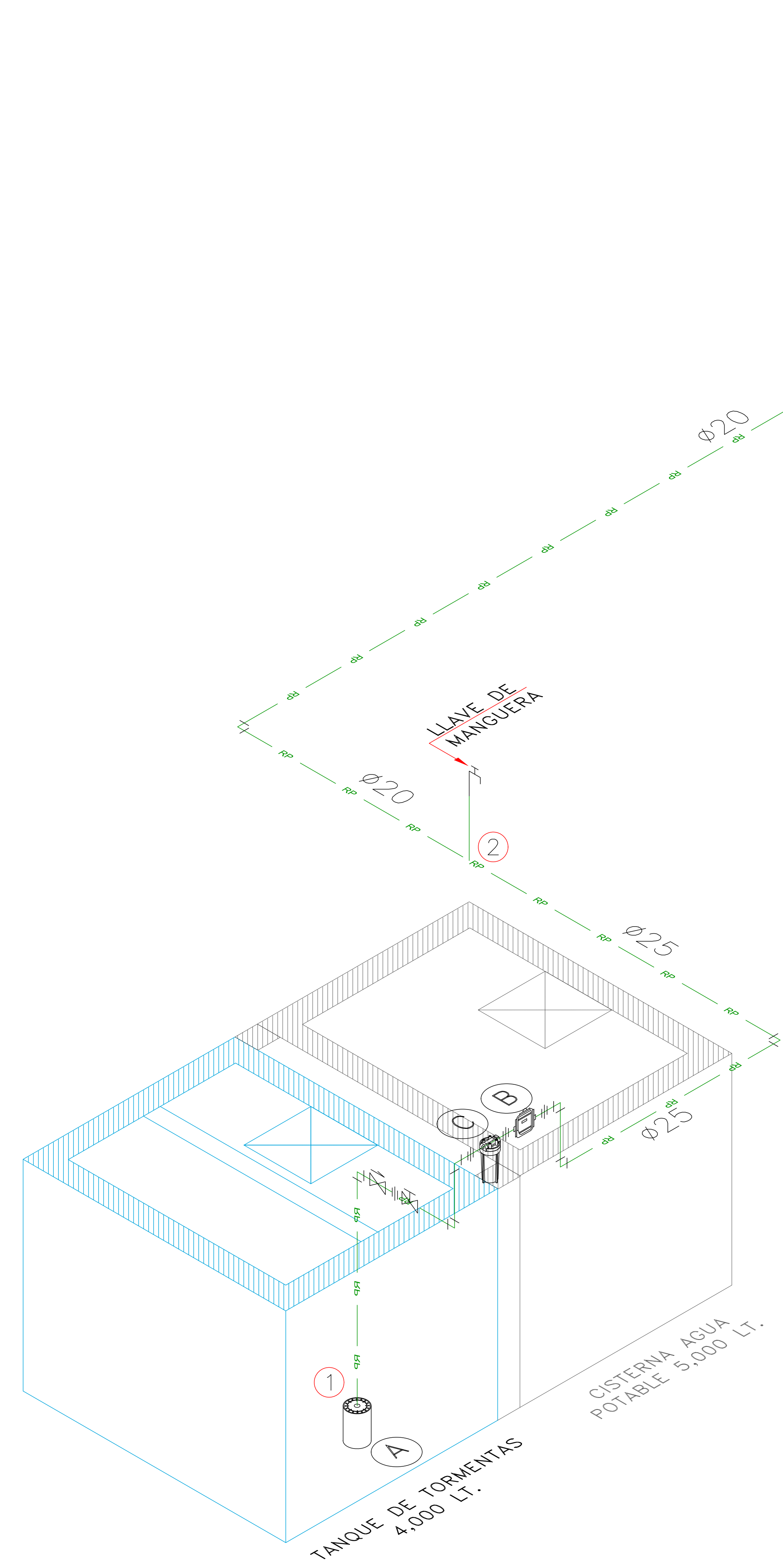
— RP —	TUBERIA REAPROVECHAMIENTO PLUVIAL
	PRESURIZADOR
	BOMBA SUMERGIBLE
	LLAVE DE MANGUERA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE PASO
	TUERCA UNION
	DIRECCION DEL FLUJO
∅	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS

EQUIPO DE BOMBEO

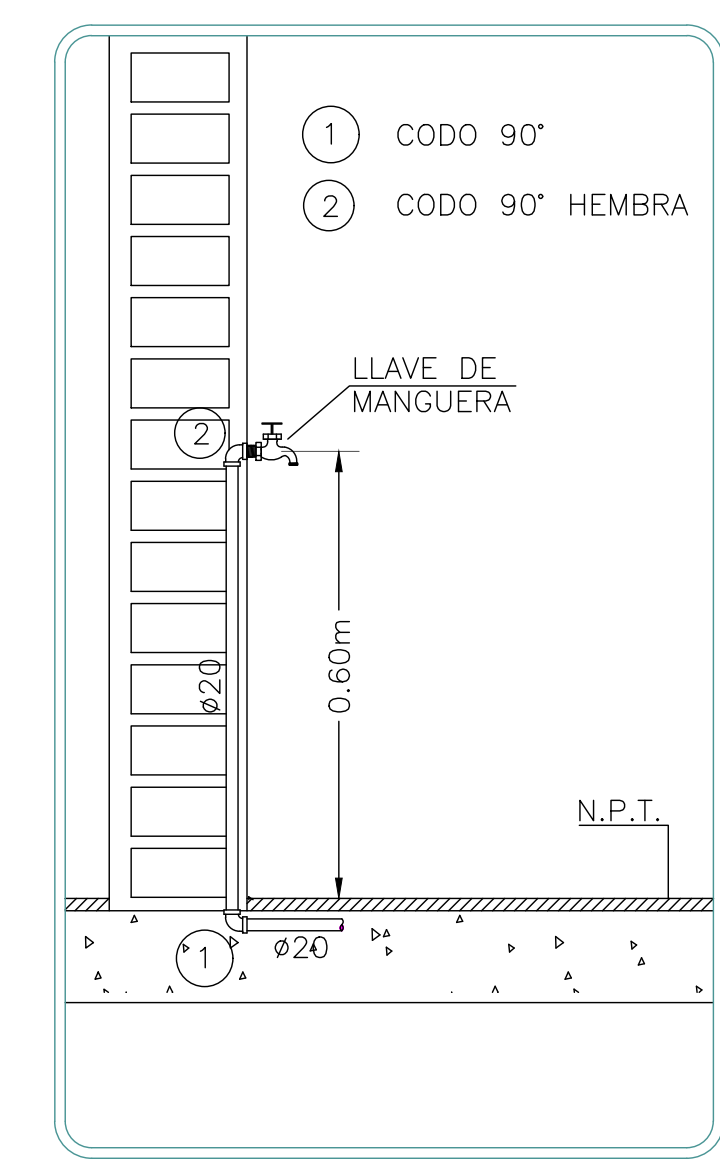
(A)	BOMBA SUMERGIBLE MARCA: EVANS MODELO: SD410ME050F3 CAPACIDAD: 0.50 HP VOLTS: 115v (MONOFASICA)
(B)	PRESURIZADOR MARCA: EVANS MODELO: EASY PRESS VOLTS: 115/220v (MONOFASICA)
(C)	FILTRO PARA QUITAR SEDIMENTOS MARCA: EVANS GASTO: 1.512 m ³ /hr PRESION: 3.470 kg/cm ²

TABLA DE EQUIVALENCIAS

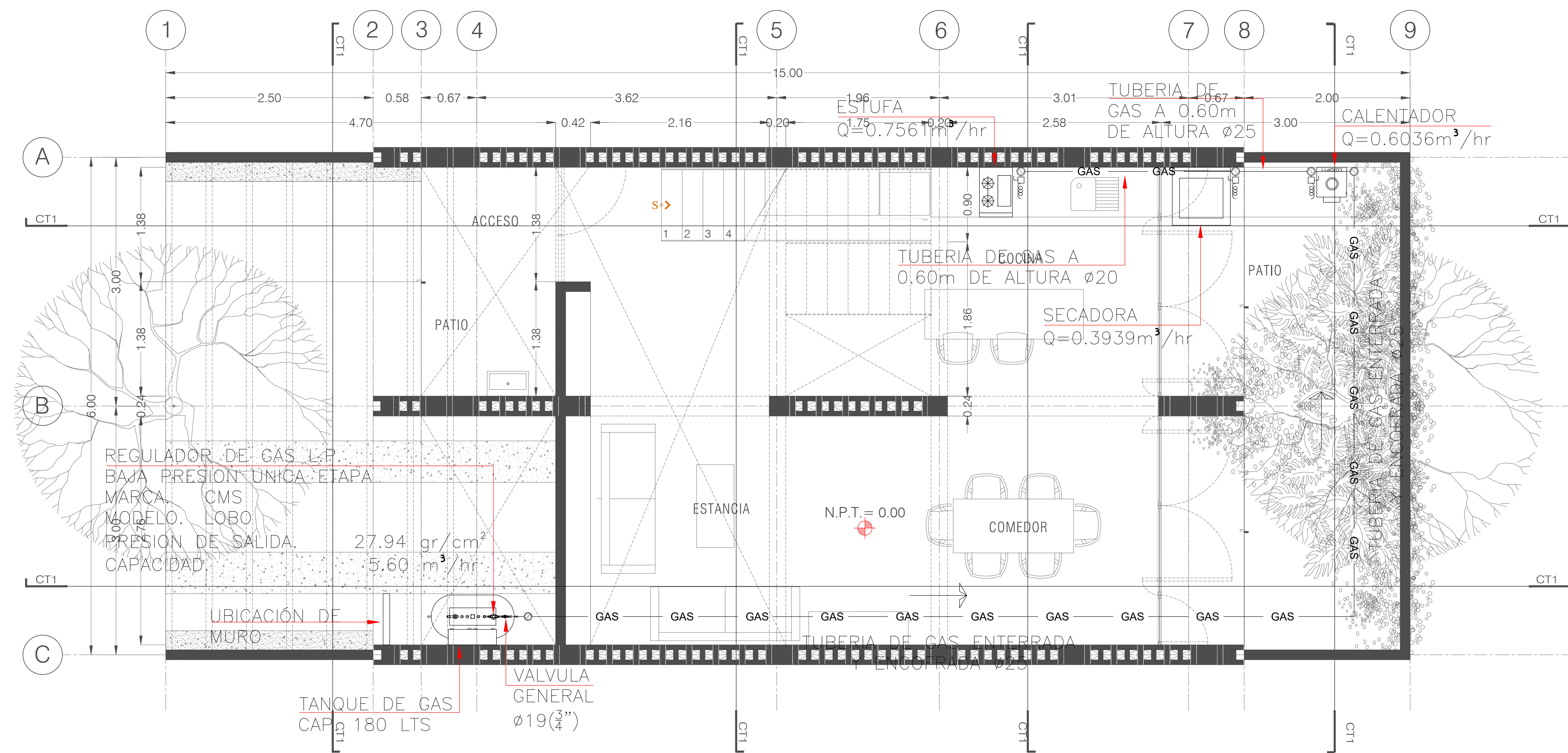
DIAMETRO NOMINAL EN COBRE	DIAMETRO NOMINAL EN POLIPROPILENO	DIAMETRO EN PULGADAS
13mm	20mm	1/2"
19mm	25mm	3/4"
25mm	32mm	1"
32mm	40mm	1 1/4"
38mm	50mm	1 1/2"
50mm	63mm	2"



DETALLE BOMBA SUMERGIBLE
1 ESC SIN



DETALLE LLAVE DE MANGUERA
1 ESC SIN



NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO: INSTALACIÓN GAS LP

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO: IG-01

ARQUITECTÓNICO / PLANTA BAJA

Esc. 1:50

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE GAS L.P.
ϕXXX	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN mm
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO
m^3/hr	METRO CUBICO POR HORA
	SENTIDO DE FLUJO
	MANGUERA FLEXIBLE PARA GAS

LOS DIAMETROS ESTAN ESPECIFICADOS COMERCIALEMENTE PE-AL-PE EN LA SIGUIENTE TABLA CONTIENE LA CONVERSION A COBRE TIPO "L"

EQUIVALENCIA DE DIAMETROS		
DIAMETRO Cu	DIAMETRO Cu PULGADAS	DIAMETRO PE-AL-PE mm
10	3/8	16
13	1/2	20
19	3/4	25
25	1	32

NOTAS

CUANDO NO EXISTA MEDIDOR VOLUMÉTRICO, LA PRESIÓN DE SERVICIO NOMINAL DEBE SER DE 2,737 KPA (0,02791 KGF/CM²) Y LA MÁXIMA CAÍDA DE PRESIÓN PORCENTUAL PERMISIBLE ENTRE EL REGULADOR DE BAJA PRESIÓN Y EL APARATO DE CONSUMO ES DEL 5% DE ÉSTA. LOS RESULTADOS SE EXPRESARÁN HASTA EL CUARTO DECIMAL, REDONDEANDO EL ÚLTIMO.

CUANDO EXISTA MEDIDOR VOLUMÉTRICO, LA PRESIÓN DE SERVICIO DEBE SER DE 2,86 KPA (0,02916 KGF/CM²) Y LA MÁXIMA CAÍDA DE PRESIÓN PORCENTUAL PERMISIBLE ENTRE EL REGULADOR DE BAJA PRESIÓN Y EL APARATO DE CONSUMO ES DEL 9% DE ÉSTA. LOS RESULTADOS SE EXPRESARÁN HASTA EL CUARTO DECIMAL, REDONDEANDO EL ÚLTIMO.

NO SE PERMITE EL USO DE PINTURA O PASTA DE LITARGIRIO Y GLICERINA COMO SELLADOR DE LAS UNIONES ROSCADAS.

LAS TUBERÍAS DEBEN QUEDAR SEPARADAS 10 CM, COMO MÍNIMO, DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS CUYA TENSIÓN NOMINAL SEA MENOR O IGUAL A 127 V.

PARA LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CUYA TENSIÓN NOMINAL SEA MAYOR A 127 V Y NO ESTÉN CONTENIDOS DENTRO DE CANALIZACIONES O DUCTOS, LA SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE SER DE 20 CM.

PARA LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CUYA TENSIÓN NOMINAL SEA MAYOR A 127 V Y NO ESTÉN CONTENIDOS DENTRO DE CANALIZACIONES O DUCTOS, LA SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE DE SER 50 CM.

PARA LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS QUE MANEJAN HASTA 1,2 V O 0,1 AMPERES, NO EXISTE DISTANCIA MÍNIMA DE SEPARACIÓN.

NOTAS

LAS TUBERÍAS QUE CONDUZCAN GAS L.P. DEBEN QUEDAR PERIMETRALMENTE SEPARADAS 10 CM COMO MÍNIMO DE OTRAS TUBERÍAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS NO CORROSIVOS A TEMPERATURAS HASTA 333 K (59,85 °C). PARA TUBERÍAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS NO CORROSIVOS A TEMPERATURAS MAYORES DE 333 K (59,85 °C), ÉSTA SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE SER DE 20 CM. Y PARA TUBERÍAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS CORROSIVOS, LA SEPARACIÓN DEBE SER DE 50 CM INDEPENDIEMENTE DE LA TEMPERATURA.

LAS TUBERÍAS SE DEBEN SOPORTAR A CADA 3,00 M COMO MÁXIMO, CON SOPORTES, GRAPAS, O ABRAZADERAS, QUE PERMITAN EL DESLIZAMIENTO DE LAS MISMAS Y EVITEN SU FLEXIÓN POR PESO PROPIO Y LAS QUE POR CONDICIONES DE DISEÑO ATRAVIESEN CLAROS O QUEDEN SEPARADAS DE LA CONSTRUCCIÓN, SE DEBEN SOPORTAR EN AMBOS EXTREMOS.

PARA LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD, LAS CONEXIONES DEBEN ESTAR LIBRES DE RECUBRIMIENTO Y LAS TUBERÍAS DEBEN PRESURIZARSE MEDIANTE UN FLUIDO COMPRESIBLE. LA DETECCIÓN DE LAS FUGAS PUEDE HACERSE MEDIANTE MANÓMETRO, APLICACIÓN DE SOLUCIÓN JABONOSA, O DETECTOR DE FUGAS.

UNA VEZ QUE EL MANÓMETRO REGISTRA LA PRESIÓN REQUERIDA, LA FUENTE DE PRESIÓN DEBE DESCONECTARSE DEL SISTEMA E INICIAR EL TIEMPO DE PRUEBA.

LA REVISIÓN DE HERMETICIDAD SE DEBE LLEVAR A CABO EN PRESENCIA DE UNA UNIDAD DE VERIFICACIÓN ACREDITADA Y APROBADA EN ÉSTA NORMA, QUIEN DEBE INCLUIR EN SU DICTAMEN EL RESULTADO DE LA PRUEBA.

NOTAS

LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD DE LA CONEXIÓN ENTRE LA TUBERÍA Y LOS APARATOS DE CONSUMO, DEBE HACERSE A LA PRESIÓN Y CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL APARATO DE CONSUMO.

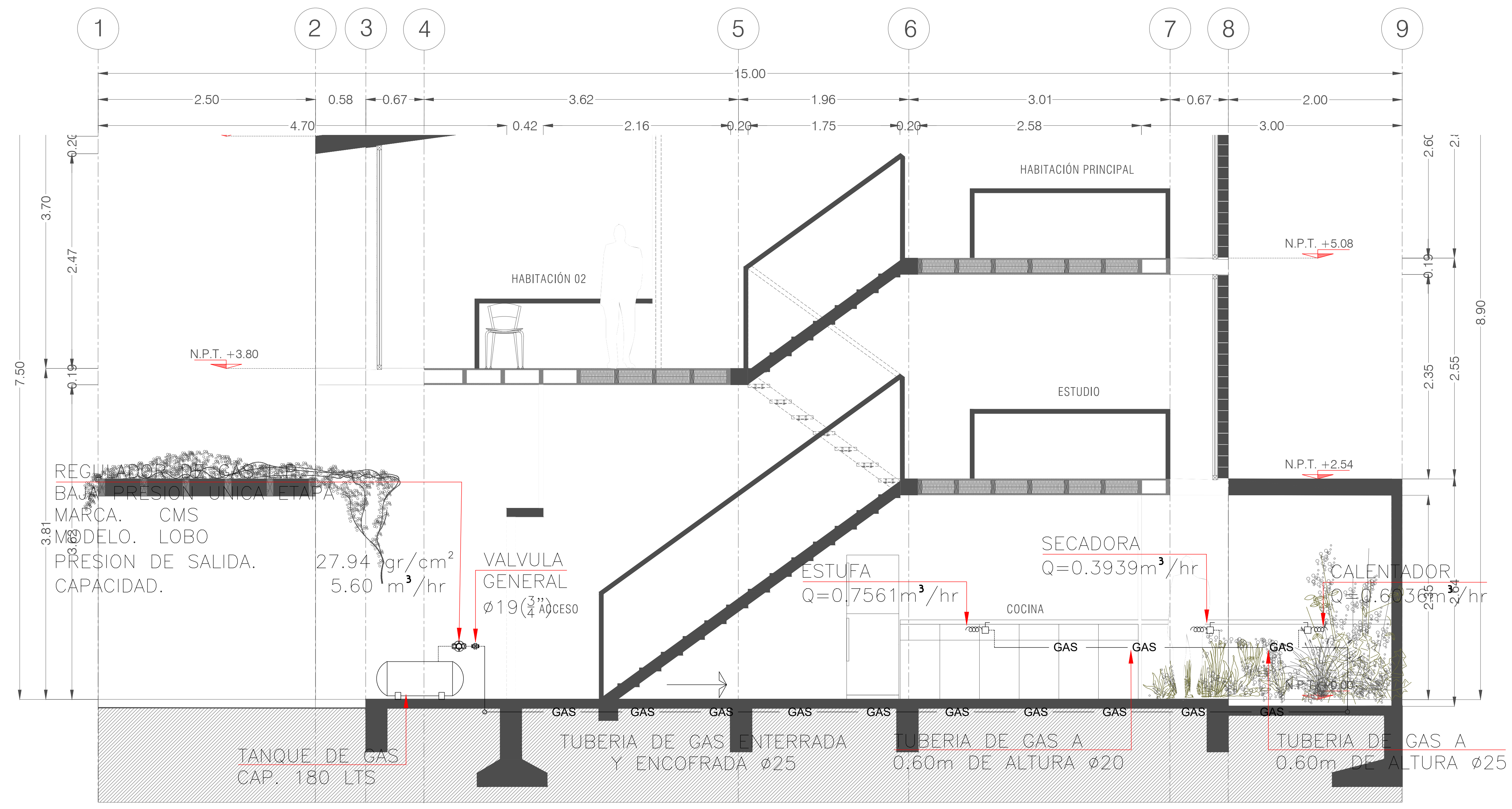
PARA TODAS LAS TUBERÍAS, EL FLUIDO PARA LA PRESURIZACIÓN DEBE SER AIRE, DÍOXIDO DE CARBONO (CO₂) O GAS INERTE.

NO SE PERMITE EL USO DE OXIGENO NI DE GAS L.P.

EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA REVISIÓN DE HERMETICIDAD DEBE SER DE 30 MIN COMO MÍNIMO POR CADA 14 M³ DE VOLUMEN GEOMÉTRICO QUE PRESENTEN LAS TUBERÍAS A REVISAR.

PARA LAS TUBERÍAS EN ALTA PRESIÓN REGULADA, LA PRESIÓN PARA LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD DEBE SER ENTRE 1,5 Y 2 VECES LA PRESIÓN DE SERVICIO NOMINAL DE LA TUBERÍA QUE SE REVISE.

PARA LAS TUBERÍAS EN BAJA PRESIÓN REGULADA, LA PRESIÓN MANOMÉTRICA PARA LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD DEBE SER ENTRE 3,43 Y 3,92 KPA (0,035 A 0,040 KGF/CM²).



CORTE LONGITUDINAL CL - 02
Esc. 1:50

SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE GAS L.P.
ϕ XXX	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN mm
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO
m ³ /hr	METRO CUBICO POR HORA
	SENTIDO DE FLUJO
	MANGUERA FLEXIBLE PARA GAS

LOS DIAMETROS ESTAN ESPECIFICADOS COMERCIALEMENTE PE-AL-PE EN LA SIGUIENTE TABLA CONTIENE LA CONVERSION A COBRE TIPO "L"

EQUIVALENCIA DE DIAMETROS

DIAMETRO Cu mm	DIAMETRO Cu PULGADAS	DIAMETRO PE-AL-PE mm
10	3/8	16
13	1/2	20
19	3/4	25
25	1	32

NOTAS

CUANDO NO EXISTA MEDIDOR VOLUMETRICO, LA PRESION DE SERVICIO NOMINAL DEBE SER DE 2,737 KPA (0,02791 KGf/cm2) Y LA MAXIMA CAIDA DE PRESION PORCENTUAL PERMISIBLE ENTRE EL REGULADOR DE BAJA PRESION Y EL APARATO DE CONSUMO ES DEL 5% DE ESTA. LOS RESULTADOS SE EXPRESARAN HASTA EL CUARTO DECIMAL, REDONDEANDO EL ULTIMO.

CUANDO EXISTA MEDIDOR VOLUMETRICO, LA PRESION DE SERVICIO DEBE SER DE 2,86 KPA (0,02916 KGf/cm2) Y LA MAXIMA CAIDA DE PRESION PORCENTUAL PERMISIBLE ENTRE EL REGULADOR DE BAJA PRESION Y EL APARATO DE CONSUMO ES DEL 9% DE ESTA. LOS RESULTADOS SE EXPRESARAN HASTA EL CUARTO DECIMAL, REDONDEANDO EL ULTIMO.

NO SE PERMITE EL USO DE PINTURA O PASTA DE LITARGIRIO Y GLICERINA COMO SELLADOR DE LAS UNIONES ROSCADAS.

LAS TUBERIAS DEBEN QUEDAR SEPARADAS 10 CM, COMO MINIMO, DE CONDUCTORES ELECTRICOS CUYA TENSION NOMINAL SEA MENOR O IGUAL A 127 V.

PARA LOS CONDUCTORES ELECTRICOS CUYA TENSION NOMINAL SEA MAYOR A 127 V Y NO ESTEN CONTENIDOS DENTRO DE CANALIZACIONES O DUCTOS, LA SEPARACION MINIMA DEBE SER DE 20 CM.

PARA LOS CONDUCTORES ELECTRICOS CUYA TENSION NOMINAL SEA MAYOR A 127 V Y NO ESTEN CONTENIDOS DENTRO DE CANALIZACIONES O DUCTOS, LA SEPARACION MINIMA DEBE DE SER 50 CM.

PARA LOS CONDUCTORES ELECTRICOS QUE MANEJAN HASTA 1,2 V O 0,1 AMPERES, NO EXISTE DISTANCIA MINIMA DE SEPARACION.

NOTAS

LAS TUBERIAS QUE CONDUZCAN GAS L.P. DEBEN QUEDAR PERIMETRALMENTE SEPARADAS 10 CM COMO MINIMO DE OTRAS TUBERIAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS NO CORROSIVOS A TEMPERATURAS HASTA 333 K (59,85 C). PARA TUBERIAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS NO CORROSIVOS A TEMPERATURAS MAYORES DE 333 K (59,85 C), ESTA SEPARACION MINIMA DEBE SER DE 20 CM. Y PARA TUBERIAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS CORROSIVOS, LA SEPARACION DEBE SER DE 50 CM INDEPENDIEMENTE DE LA TEMPERATURA.

LAS TUBERIAS SE DEBEN SOPORTAR A CADA 3,00 M COMO MAXIMO, CON SOPORTES, GRAPAS, O ABRAZADERAS, QUE PERMITAN EL DESLIZAMIENTO DE LAS MISMAS Y EVITEN SU FLEXION POR PESO PROPIO Y LAS QUE POR CONDICIONES DE DISEÑO ATRAVIESEN CLAROS O QUEDEN SEPARADAS DE LA CONSTRUCCION, SE DEBEN SOPORTAR EN AMBOS EXTREMOS.

PARA LA REVISION DE LA HERMETICIDAD, LAS CONEXIONES DEBEN ESTAR LIBRES DE RECUBRIMIENTO Y LAS TUBERIAS DEBEN PRESURIZARSE MEDIANTE UN FLUIDO COMPRESIBLE. LA DETECCION DE LAS FUGAS PUEDE HACERSE MEDIANTE MANOMETRO, APLICACION DE SOLUCION JABONOSA, O DETECTOR DE FUGAS.

UNA VEZ QUE EL MANOMETRO REGISTRA LA PRESION REQUERIDA, LA FUENTE DE PRESION DEBE DESCONECTARSE DEL SISTEMA E INICIAR EL TIEMPO DE PRUEBA.

LA REVISION DE HERMETICIDAD SE DEBE LLEVAR A CABO EN PRESENCIA DE UNA UNIDAD DE VERIFICACION ACREDITADA Y APROBADA EN ESTA NORMA, QUIEN DEBE INCLUIR EN SU DICTAMEN EL RESULTADO DE LA PRUEBA.

NOTAS

LA REVISION DE LA HERMETICIDAD DE LA CONEXION ENTRE LA TUBERIA Y LOS APARATOS DE CONSUMO, DEBE HACERSE A LA PRESION Y CONDICIONES DE OPERACION DEL APARATO DE CONSUMO.

PARA TODAS LAS TUBERIAS, EL FLUIDO PARA LA PRESURIZACION DEBE SER AIRE, DIOXIDO DE CARBONO (CO2) O GAS INERTE.

NO SE PERMITE EL USO DE OXIGENO NI DE GAS L.P.

EL TIEMPO DE DURACION DE LA REVISION DE HERMETICIDAD DEBE SER DE 30 MIN COMO MINIMO POR CADA 14 M3 DE VOLUMEN GEOMETRICO QUE PRESENTEN LAS TUBERIAS A REVISAR.

PARA LAS TUBERIAS EN ALTA PRESION REGULADA, LA PRESION PARA LA REVISION DE LA HERMETICIDAD DEBE SER ENTRE 1,5 Y 2 VECES LA PRESION DE SERVICIO NOMINAL DE LA TUBERIA QUE SE REVISE.

PARA LAS TUBERIAS EN BAJA PRESION REGULADA, LA PRESION MANOMETRICA PARA LA REVISION DE LA HERMETICIDAD DEBE SER ENTRE 3,43 Y 3,92 KPA (0,035 A 0,040 KGf/cm2).

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

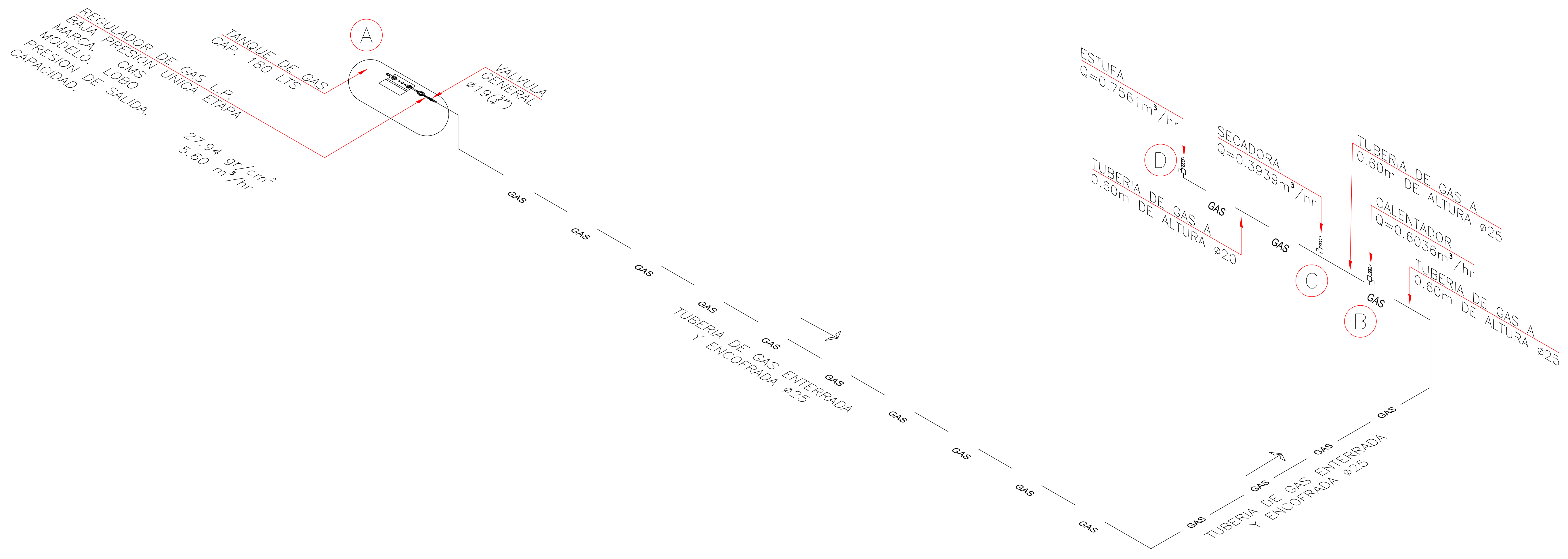
No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:
FIRMA D. R. O.:
FIRMA CORRESPONSABLE:
FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:
Sistema de Vivienda FOVISSSTE
PROPIETARIO:
Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO
CONTENIDO:
INSTALACION GAS LP
ESCALA: 1:25
CLAVE DE PLANO:
COTAS: METROS
FECHA: 30.06.2020
IG-02

NOTAS GENERALES



ISOMETRICO

Esc. SIN

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

UBICACION:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO:

INSTALACION GAS LP

ESCALA: SIN COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020

CLAVE DE PLANO:

IG-03

SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE GAS L.P.
ϕ XXX	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN mm
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO
m ³ /hr	METRO CUBICO POR HORA
	SENTIDO DE FLUJO
	MANGUERA FLEXIBLE PARA GAS

LOS DIAMETROS ESTAN ESPECIFICADOS COMERCIALEMNETE PE-AL-PE EN LA SIGUIENTE TABLA CONTIENE LA CONVERSION A COBRE TIPO "L"

EQUIVALENCIA DE DIAMETROS

DIAMETRO Cu mm	DIAMETRO Cu PULGADAS	DIAMETRO PE-AL-PE mm
10	3/8	16
13	1/2	20
19	3/4	25
25	1	32

NOTAS

CUANDO NO EXISTA MEDIDOR VOLUMÉTRICO, LA PRESIÓN DE SERVICIO NOMINAL DEBE SER DE 2,737 KPA (0,02791 KGf/CM²) Y LA MÁXIMA CAIDA DE PRESIÓN PORCENTUAL PERMISIBLE ENTRE EL REGULADOR DE BAJA PRESIÓN Y EL APARATO DE CONSUMO ES DEL 5% DE ÉSTA. LOS RESULTADOS SE EXPRESARÁN HASTA EL CUARTO DECIMAL, REDONDEANDO EL ÚLTIMO.

CUANDO EXISTA MEDIDOR VOLUMÉTRICO, LA PRESIÓN DE SERVICIO DEBE SER DE 2,86 KPA (0,02916 KGf/CM²) Y LA MÁXIMA CAIDA DE PRESIÓN PORCENTUAL PERMISIBLE ENTRE EL REGULADOR DE BAJA PRESIÓN Y EL APARATO DE CONSUMO ES DEL 9% DE ÉSTA. LOS RESULTADOS SE EXPRESARÁN HASTA EL CUARTO DECIMAL, REDONDEANDO EL ÚLTIMO.

NO SE PERMITE EL USO DE PINTURA O PASTA DE LITARGIRIO Y GLICERINA COMO SELLADOR DE LAS UNIONES ROSCADAS.

LAS TUBERÍAS DEBEN QUEDAR SEPARADAS 10 CM, COMO MÍNIMO, DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS CUYA TENSIÓN NOMINAL SEA MENOR O IGUAL A 127 V.

PARA LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CUYA TENSIÓN NOMINAL SEA MAYOR A 127 V Y NO ESTÉN CONTENIDOS DENTRO DE CANALIZACIONES O DUCTOS, LA SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE SER DE 20 CM.

PARA LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CUYA TENSIÓN NOMINAL SEA MAYOR A 127 V Y NO ESTÉN CONTENIDOS DENTRO DE CANALIZACIONES O DUCTOS, LA SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE DE SER 50 CM.

PARA LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS QUE MANEJAN HASTA 1,2 V O 0,1 AMPERES, NO EXISTE DISTANCIA MÍNIMA DE SEPARACIÓN.

NOTAS

LAS TUBERÍAS QUE CONDUZCAN GAS L.P. DEBEN QUEDAR PERIMETRALMENTE SEPARADAS 10 CM COMO MÍNIMO DE OTRAS TUBERÍAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS NO CORROSIVOS A TEMPERATURAS HASTA 333 K (59,85 °C). PARA TUBERÍAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS NO CORROSIVOS A TEMPERATURAS MAYORES DE 333 K (59,85 °C), ÉSTA SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE SER DE 20 CM, Y PARA TUBERÍAS QUE CONDUZCAN FLUIDOS CORROSIVOS, LA SEPARACIÓN DEBE SER DE 50 CM INDEPENDIEMENTE DE LA TEMPERATURA.

LAS TUBERÍAS SE DEBEN SOPORTAR A CADA 3,00 M COMO MÁXIMO, CON SOPORTES, GRAPAS, O ABRAZADERAS, QUE PERMITAN EL DESLIZAMIENTO DE LAS MISMAS Y EVITEN SU FLEXIÓN POR PESO PROPIO Y LAS QUE POR CONDICIONES DE DISEÑO ATRAVIESEN CLAROS O QUEDEN SEPARADAS DE LA CONSTRUCCIÓN, SE DEBEN SOPORTAR EN AMBOS EXTREMOS.

PARA LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD, LAS CONEXIONES DEBEN ESTAR LIBRES DE RECUBRIMIENTO Y LAS TUBERÍAS DEBEN PRESURIZARSE MEDIANTE UN FLUIDO COMPRESIBLE. LA DETECCIÓN DE LAS FUGAS PUEDE HACERSE MEDIANTE MANÓMETRO, APLICACIÓN DE SOLUCIÓN JABONOSA, O DETECTOR DE FUGAS.

UNA VEZ QUE EL MANÓMETRO REGISTRA LA PRESIÓN REQUERIDA, LA FUENTE DE PRESIÓN DEBE DESCONECTARSE DEL SISTEMA E INICIAR EL TIEMPO DE PRUEBA.

LA REVISIÓN DE HERMETICIDAD SE DEBE LLEVAR A CABO EN PRESENCIA DE UNA UNIDAD DE VERIFICACIÓN ACREDITADA Y APROBADA EN ÉSTA NORMA, QUIEN DEBE INCLUIR EN SU DICTAMEN EL RESULTADO DE LA PRUEBA.

NOTAS

LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD DE LA CONEXIÓN ENTRE LA TUBERÍA Y LOS APARATOS DE CONSUMO, DEBE HACERSE A LA PRESIÓN Y CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL APARATO DE CONSUMO.

PARA TODAS LAS TUBERÍAS, EL FLUIDO PARA LA PRESURIZACIÓN DEBE SER AIRE, DÍOXIDO DE CARBONO (CO₂) O GAS INERTE.

NO SE PERMITE EL USO DE OXIGENO NI DE GAS L.P.

EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA REVISIÓN DE HERMETICIDAD DEBE SER DE 30 MIN COMO MÍNIMO POR CADA 14 M³ DE VOLUMEN GEOMÉTRICO QUE PRESENTEN LAS TUBERÍAS A REVISAR.

PARA LAS TUBERÍAS EN ALTA PRESIÓN REGULADA, LA PRESIÓN PARA LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD DEBE SER ENTRE 1,5 Y 2 VECES LA PRESIÓN DE SERVICIO NOMINAL DE LA TUBERÍA QUE SE REVISE.

PARA LAS TUBERÍAS EN BAJA PRESIÓN REGULADA, LA PRESIÓN MANOMÉTRICA PARA LA REVISIÓN DE LA HERMETICIDAD DEBE SER ENTRE 3,43 Y 3,92 KPA (0,035 A 0,040 KGf/CM²).

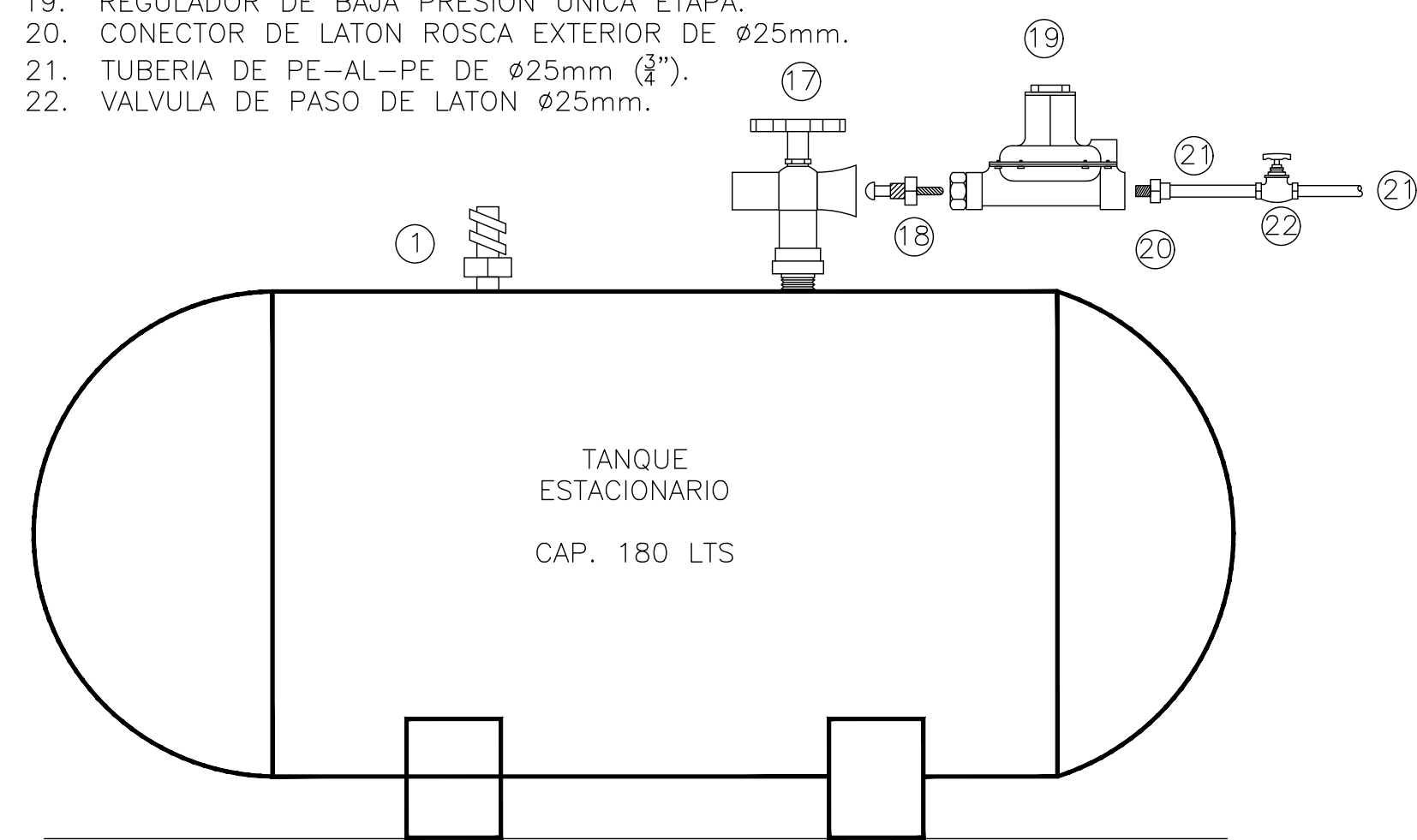
NOTAS GENERALES

LINEA DE LLENADO

1. VALVULA DOBRE CHECK PARA GAS LIQUIDO (VIENE INTEGRADA AL RECIPIENTE).

LINE A SERVICIO

17. VALVULA DE SEGURIDAD.
18. PUNTA POOL CON TUERCA DE CUERDA IZQUIERDA.
19. REGULADOR DE BAJA PRESION UNICA ETAPA.
20. CONECTOR DE LATON ROSCA EXTERIOR DE $\varnothing 25\text{mm}$.
21. TUBERIA DE PE-AL-PE DE $\varnothing 25\text{mm}$ ($\frac{1}{2}$ ").
22. VALVULA DE PASO DE LATON $\varnothing 25\text{mm}$.



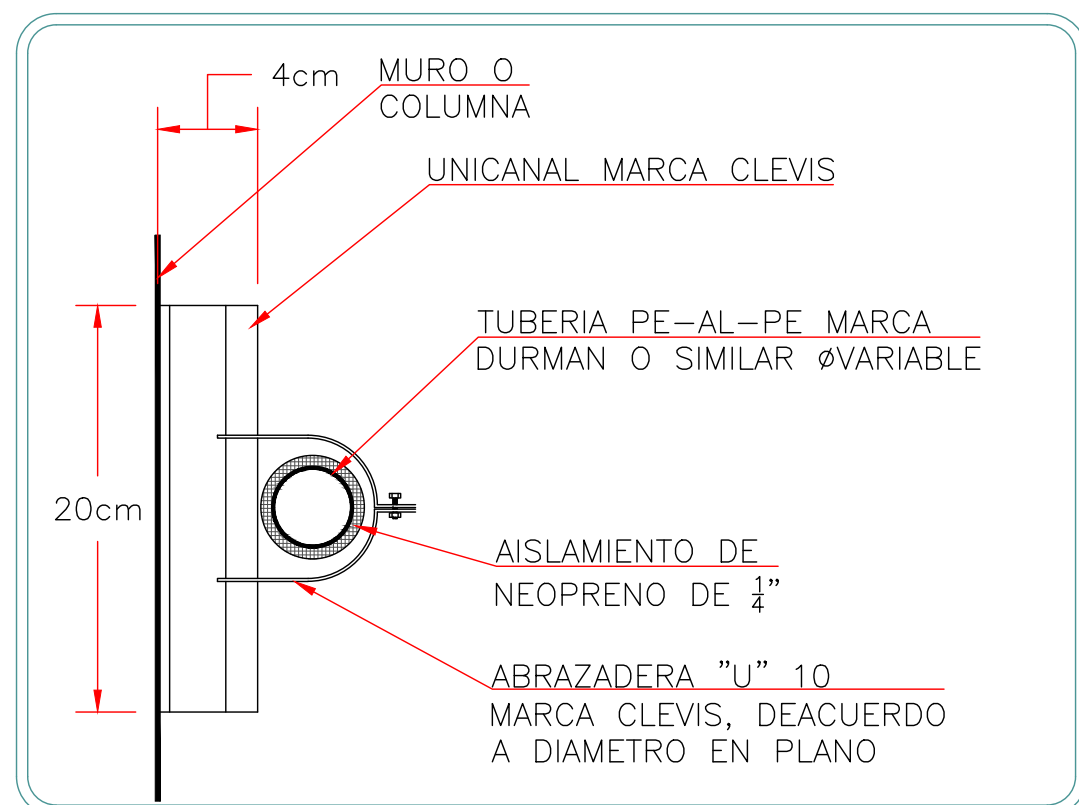
1 INSTALACION DE GAS
TANQUE DE GAS TIPO ESTACIONARIO-DETALLE DE INSTALACION
ESC. SIN

! LOS DIAMETROS ESTAN ESPECIFICADOS COMERCIALEMNETE PE-AL-PE EN LA SIGUIENTE TABLA CONTIENE LA CONVERSION A COBRE TIPO "L"

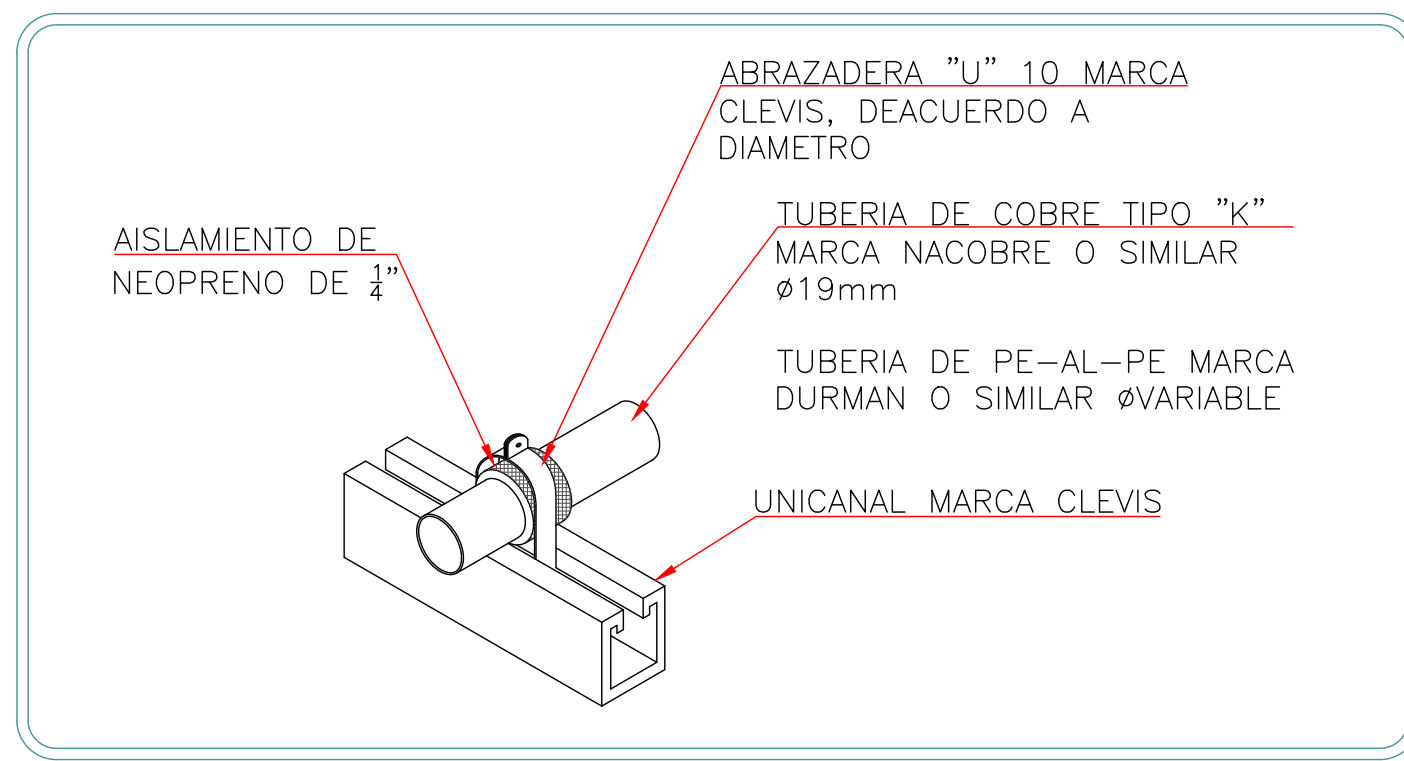
EQUIVALENCIA DE DIAMETROS		
DIAMETRO Cu mm	DIAMETRO Cu PULGADAS	DIAMETRO PE-AL-PE mm
10	3/8	16
13	1/2	20
19	3/4	25
25	1	32

SIMBOLOGIA

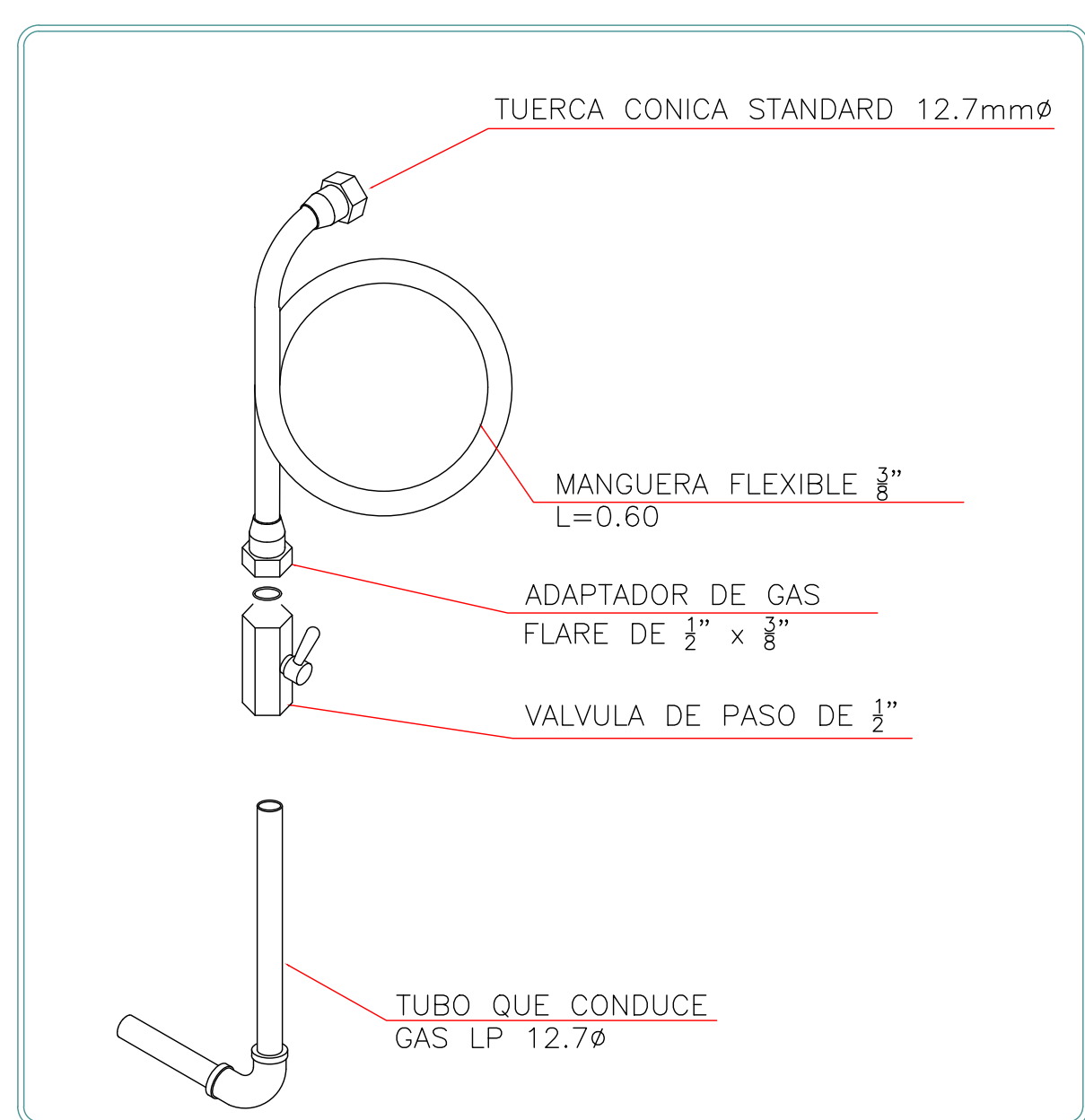
	TUBERIA DE GAS L.P.
$\varnothing XXX$	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN mm
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO
m^3/hr	METRO CUBICO POR HORA
	SENTIDO DE FLUJO
	MANGUERA FLEXIBLE PARA GAS



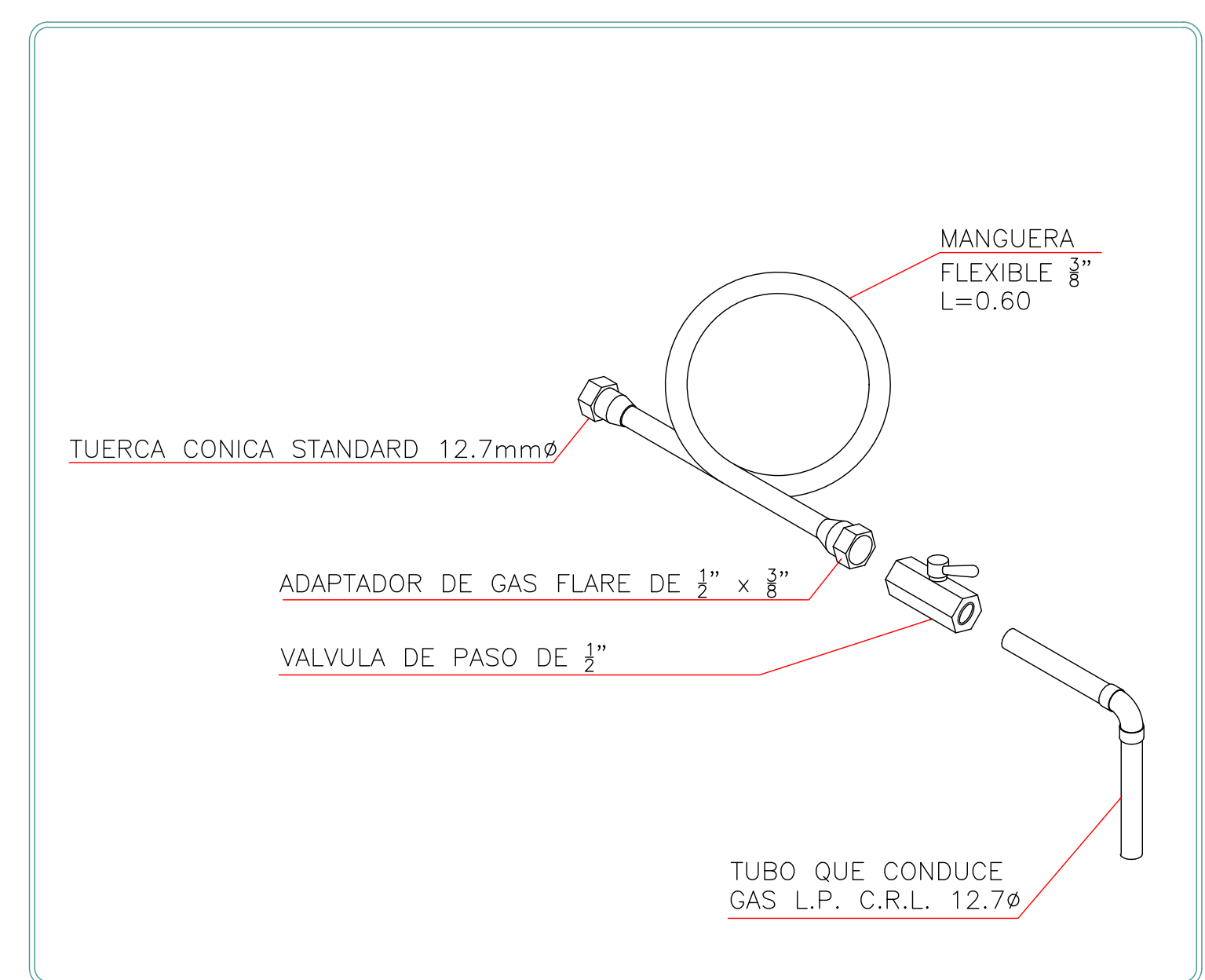
2 INSTALACION DE GAS
TUBERIA DE GAS EN MURO
ESC. SIN



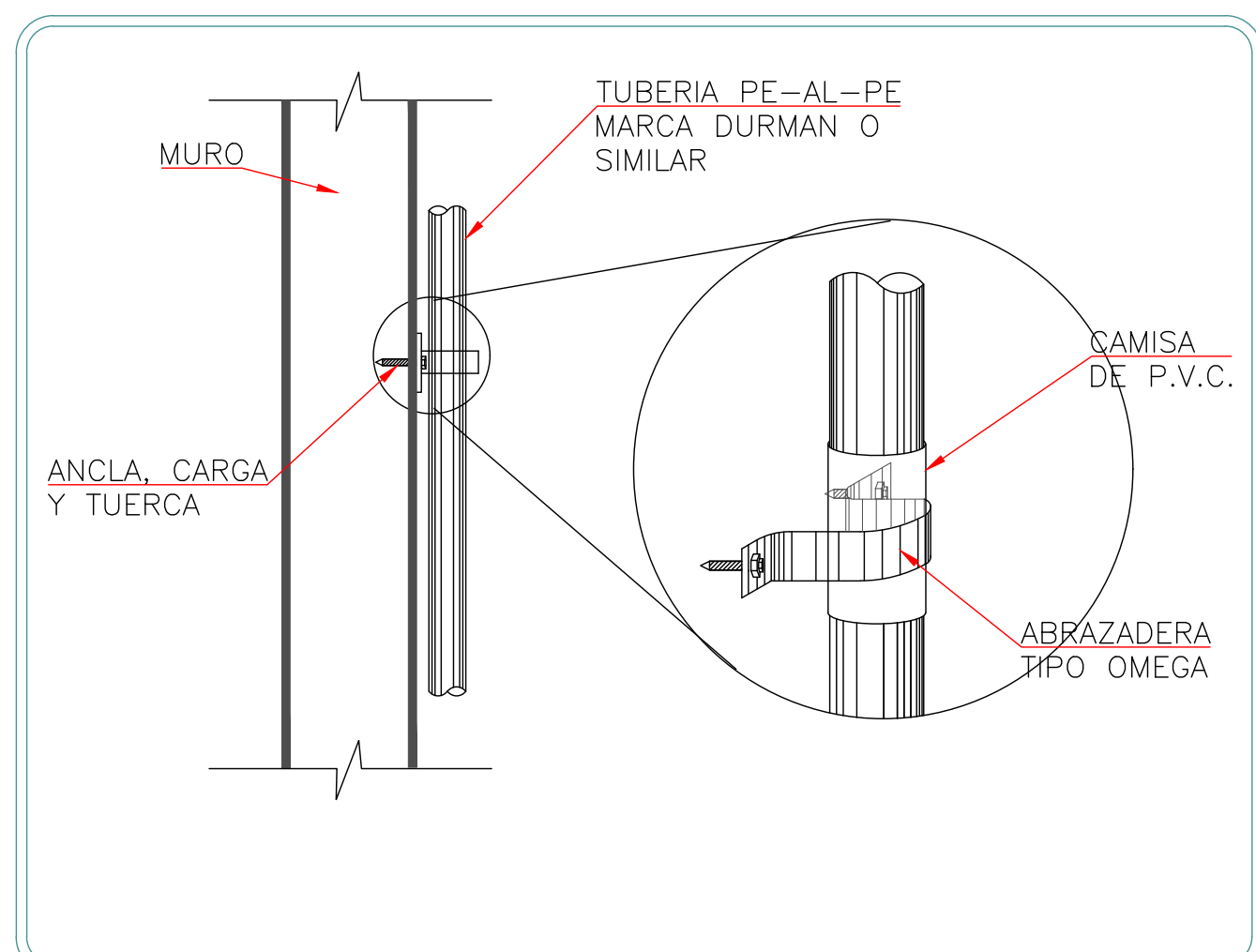
3 INSTALACION DE GAS
DETALLE DE SUJECION DE LA TUBERIA
ESC. SIN



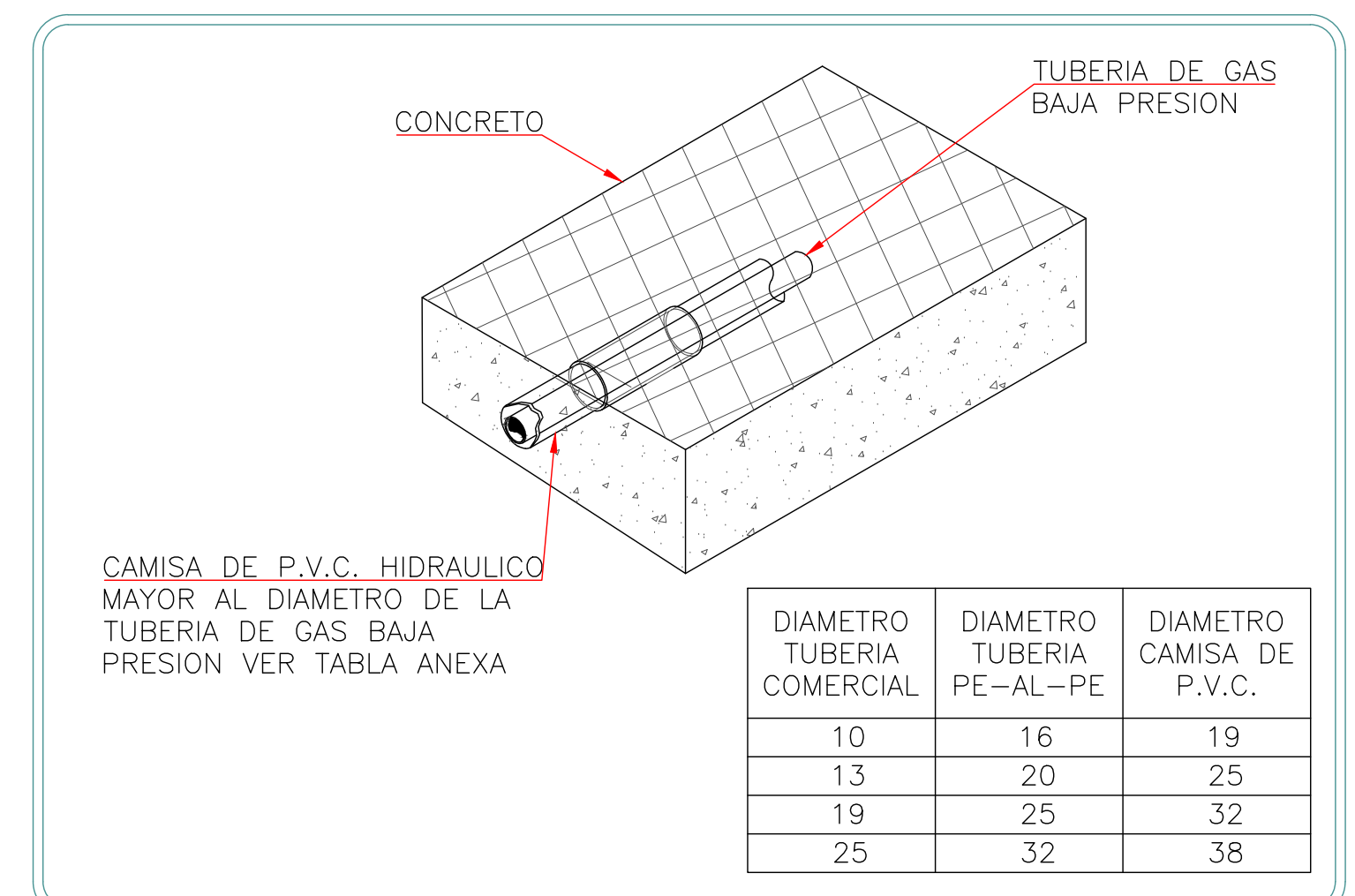
4 INSTALACION DE GAS
DETALLE CONEXION A CALENTADOR
ESC. SIN



5 INSTALACION DE GAS
DETALLE CONEXION A ESTUFA Y SECADORA
ESC. SIN



6 INSTALACION DE GAS
FIJACION DE LA TUBERIA DE GAS SIN UNICANAL
ESC. SIN



7 INSTALACION DE GAS
DETALLE INSTALACION DE TUBERIA DE GAS BAJA PRESION ENCOFRADA
ESC. SIN

DIAMETRO TUBERIA COMERCIAL	DIAMETRO TUBERIA PE-AL-PE	DIAMETRO CAMISA DE P.V.C.
10	16	19
13	20	25
19	25	32
25	32	38

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:
FIRMA D. R. O.:
FIRMA CORRESPONSABLE:
FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:
Sistema de Vivienda FOVISSSTE
PROPIETARIO:
UBICACION:
Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO
CONTENIDO:
INSTALACIÓN GAS LP
ESCALA: SIN COTAS: METROS FECHA: 30.06.2020
CLAVE DE PLANO:
IG-04