

SIMBOLOGÍA GENERAL		NOMENCLATURA GENERAL	
—	INDICA LINEA DE CUE	N.P.T.	NIVEL DE PRO TERMINADO
—	INDICA LINEA DE CORTE	N.L.B.L.C.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA DE CIMENTACIÓN
—	INDICA PROFUNDIDAD	N.L.A.C.	NIVEL LECHO ALTO DE CIMENTACIÓN
—	INDICA NIVEL CIMENTACIÓN DE PAMPA O D.S.	N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE CIMENTACIÓN
—	INDICA DIRECCIÓN DE PENDIENTE	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANO	N.L.B.F.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAZÓN
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PRO	S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PRO TERMINADO
—	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.P.	NIVEL PETA

**NOMENCLATURA:**

- V.C.R. VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCABLE, BRONCE, 200 LBS. VASTAGO FUJO.
- V.R.R. VÁLVULA DE RETENCIÓN ROSCABLE, BRONCE, 125 LBS. VERTICAL
- V.G.A. VÁLVULA DE GLOBO TIPO AGUJA, MACA URREA FIG. 120, W.O.G. 400 (BSPLUGS) (28 KG/CM<sup>2</sup>).
- MAN. MANOMETRO DE GLICERINA RANGO DE 0 - 14.0 KG/CM<sup>2</sup> (0 - 100 PSI). CONEXIÓN ROSCADA INFERIOR DE 6MM (1/4"), CARATULA DE 64MM (2 1/2") Ø.
- U.B.T. UNIÓN BRIDADA TUBOPLUS

**ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS:**

- EQUIPO DE BOMBEO PARA RIEGO.**
- ⓓ BOMBA SUMERGIBLE MARCA EVANS, MODELO SIXAMES150S11, MOTOR DE 1.5 HP., 220V., 3 FASES, 60 CICLOS. DESCARGA ROSCADA DE 32MM (1 1/4") DE DIÁMETRO. CONDICIONES DE OPERACIÓN POR BOMBA DE: 20.0 G.P.M. @ 120.0 PIES.
  - ⓔ TANQUE DE PRESIÓN, CON CUERPO EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA, MARCA WELLS TROL, TIPO "IN LINE", MODELO WX-102, CON CAPACIDAD NOMINAL DE 4.4 GALONES. DIÁMETRO DE 11.0", ALTURA DE 18.0". CONEXIÓN AL SISTEMA DE 3/4" NPT.
  - ⓕ SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE COMPUESTO POR UN TABLERO DE PROTECCIÓN Y CONTROL CON VELOCIDAD VARIABLE MARCA EVANS, MODELO EVANS-PRESS-2.0 PARA OPERAR UNA BOMBA A PRESIÓN. CONSTANTE VELOCIDAD VARIABLE, DE 1.5 HP, 230V, 3 FASES, 60 CICLOS.

**PROFUNDIDADES DE INSERCIÓN**

DIÁMETRO INDICADO EN PLANO (NOMINAL TUBOPLUS)	EQUIVALENCIA (pulg)	EQUIVALENCIA (mm)	PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN EN EL DADO-P (mm)
200	1/2"	130	12
250	3/4"	190	13
320	1"	250	14.5
400	1-1/4"	320	16
500	1-1/2"	380	18
630	2"	500	24
750	2-1/2"	640	26
900	3"	750	29
1100	4"	1000	33

**TIEMPOS DE TERMOFUSIÓN.**

DIÁMETRO TUBOPLUS	TIEMPO DE CALENTAMIENTO (seg)	INTERVALO MÁXIMO PARA EL ACOPLE (seg)	TIEMPO DE ENFRIAMIENTO (seg)
200	5	4	120
250	7	4	120
320	8	6	240
400	12	6	240
500	18	6	240
630	24	8	360
750	30	8	360
900	40	8	360
1100	50	10	480

FECHA	REVISIÓN	OBSERVACIONES

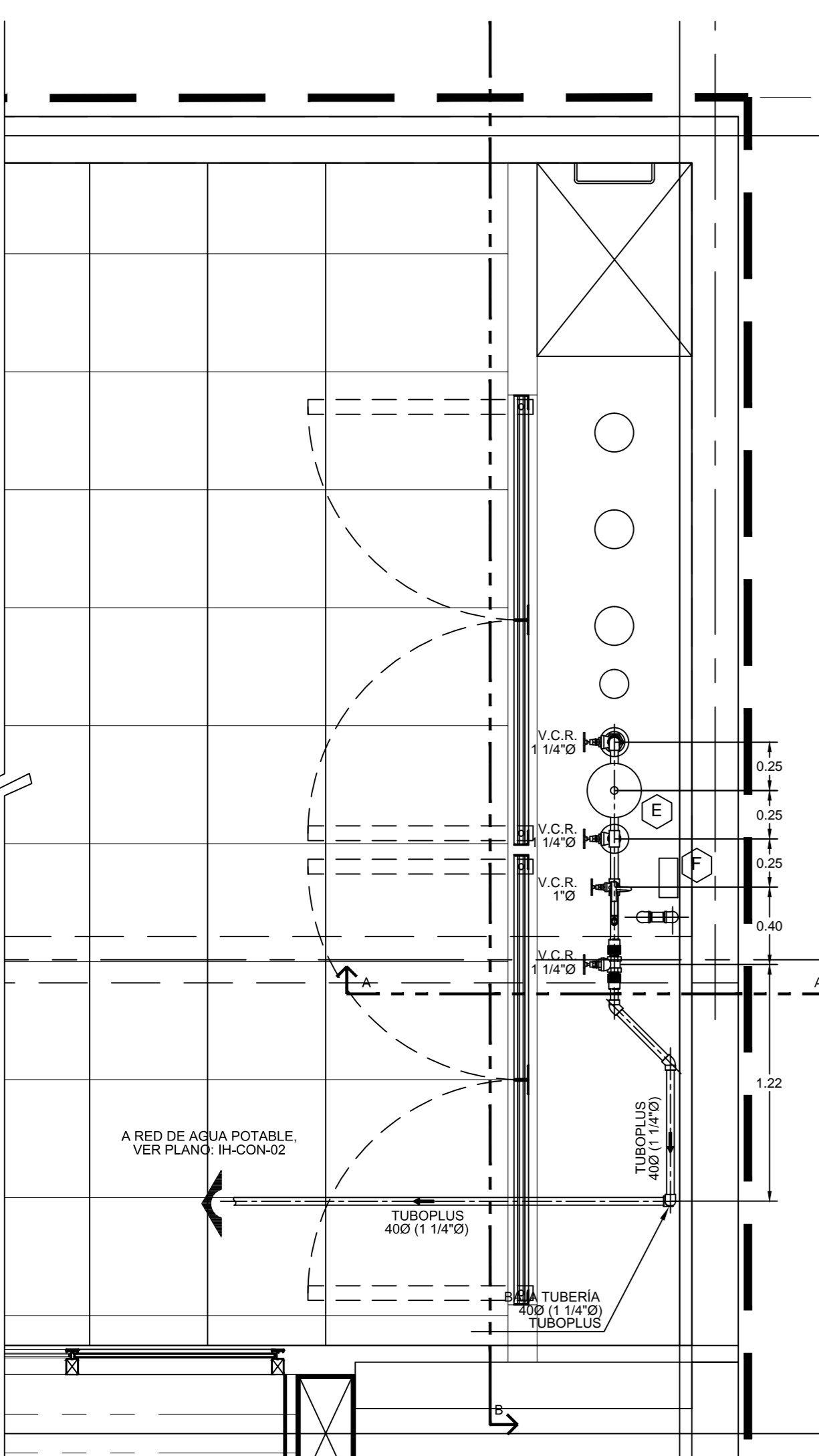
PROYECTO: CENTRO DE SERVICIOS INFONAVIT 'CESI'

DIRECCIÓN: BOMBEO AGUA POTABLE RIEGO

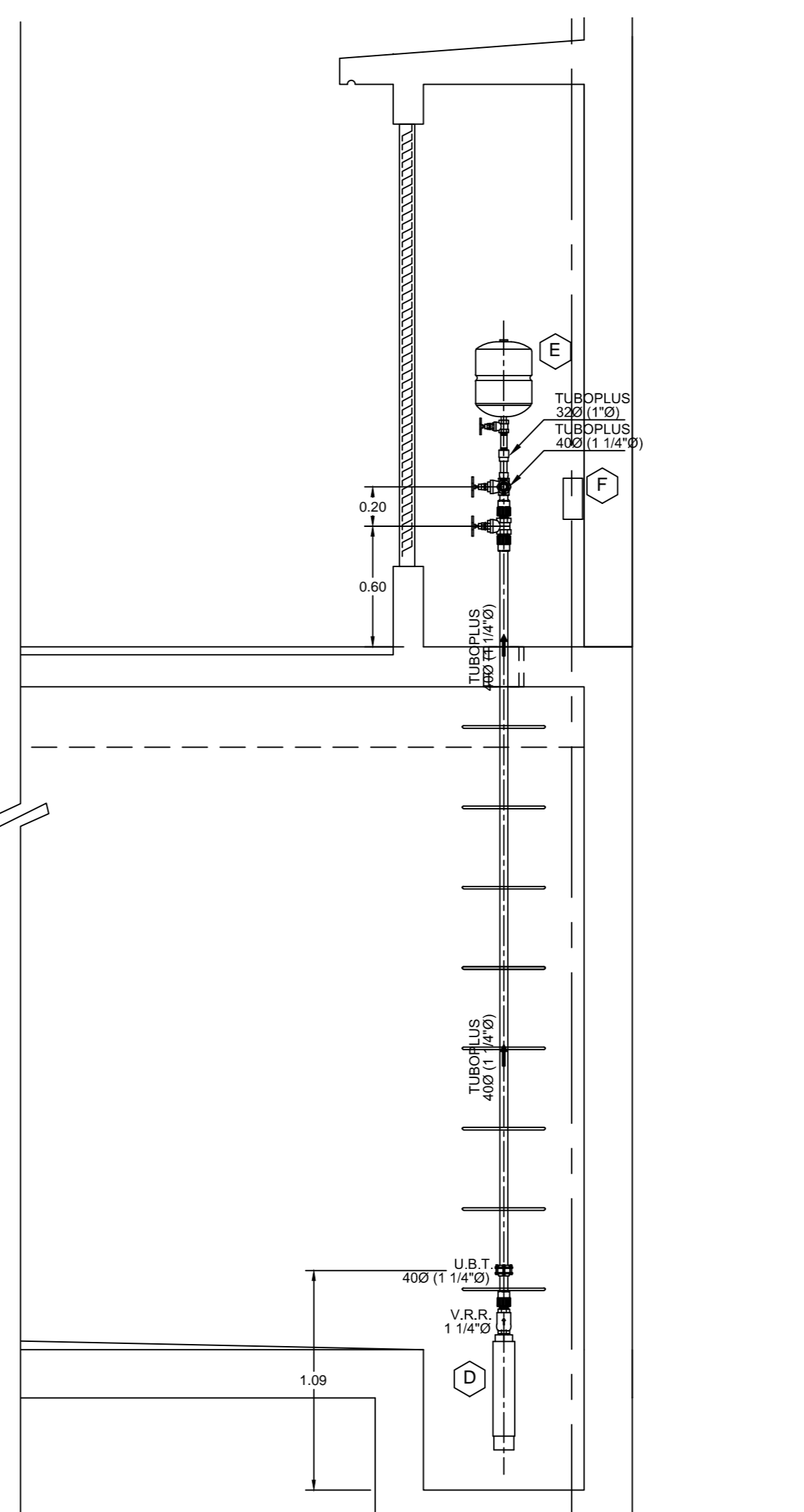
CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS CLAVE: IH-CB-03

PARTIDA: INSTALACIÓN HIDRÁULICA

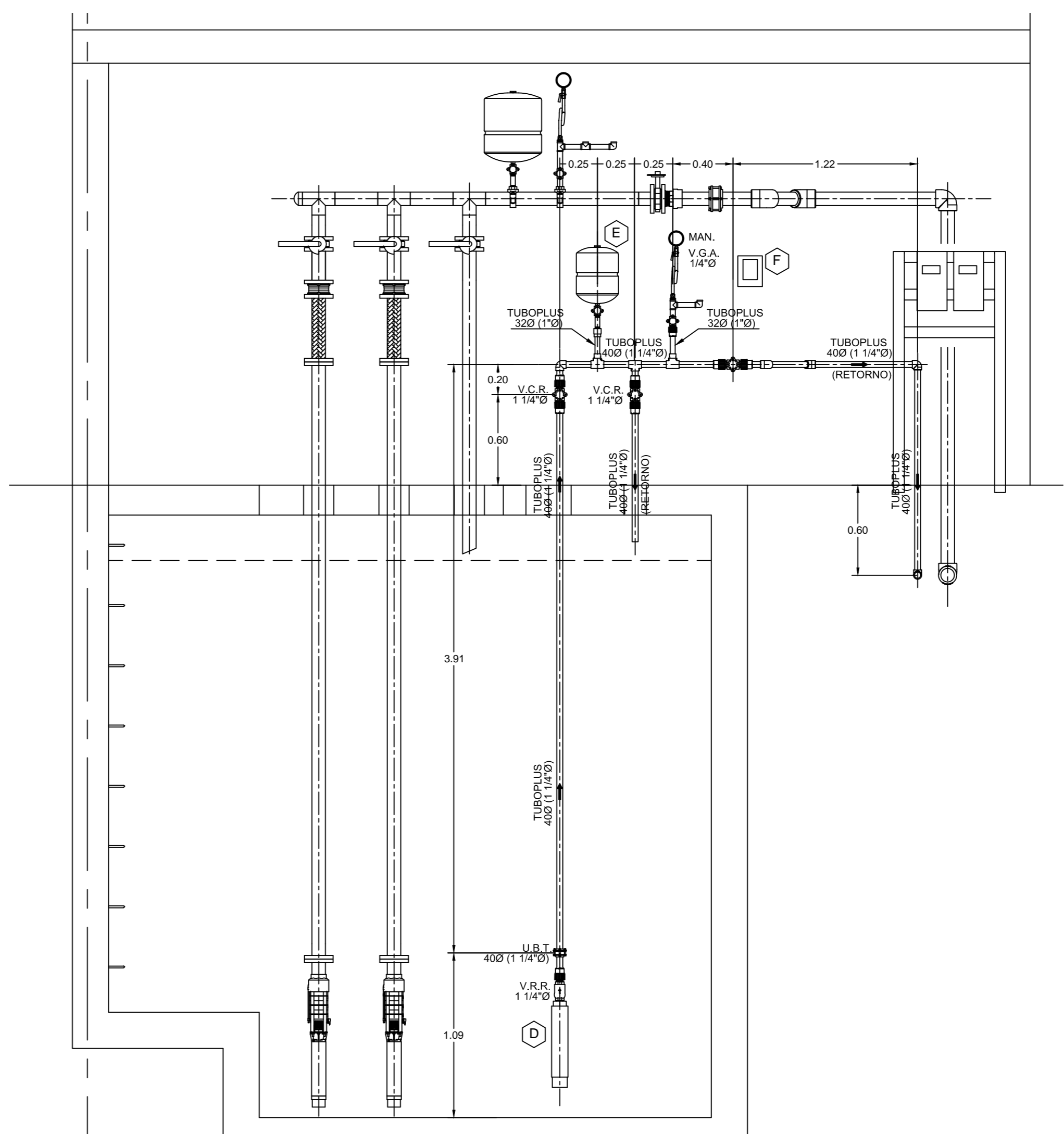
ESCALA: 1:25  
UNIDADES: metros



CISTERNA DE AGUA POTABLE PLANTA LOSA TAPA. ESC: 1:25



CISTERNA DE AGUA POTABLE CORTE A-A. ESC: 1:25



CISTERNA DE AGUA POTABLE CORTE B-B. ESC: 1:25

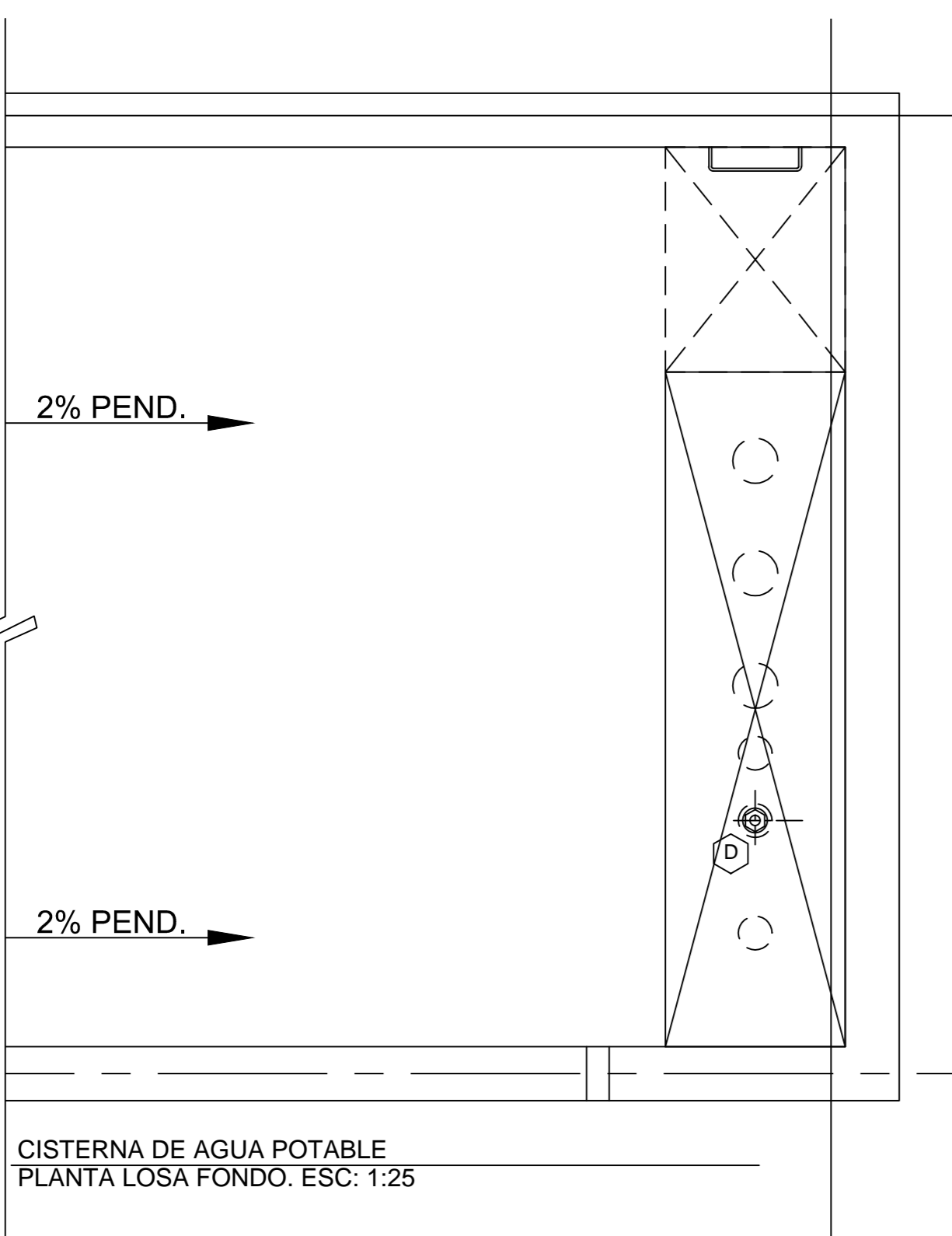
**TABLA PARA IDENTIFICACIÓN DE DIÁMETROS**

DIÁMETRO INDICADO EN PLANO NOMINAL TUBOPLUS (MILIMETROS)	EQUIVALENCIA CON OTROS MATERIALES (PULGADAS)
200	(1/2")
250	(3/4")
320	(1")
400	(1 1/4")
500	(1 1/2")
630	(2")
750	(2 1/2")
900	(3")
1100	(4")

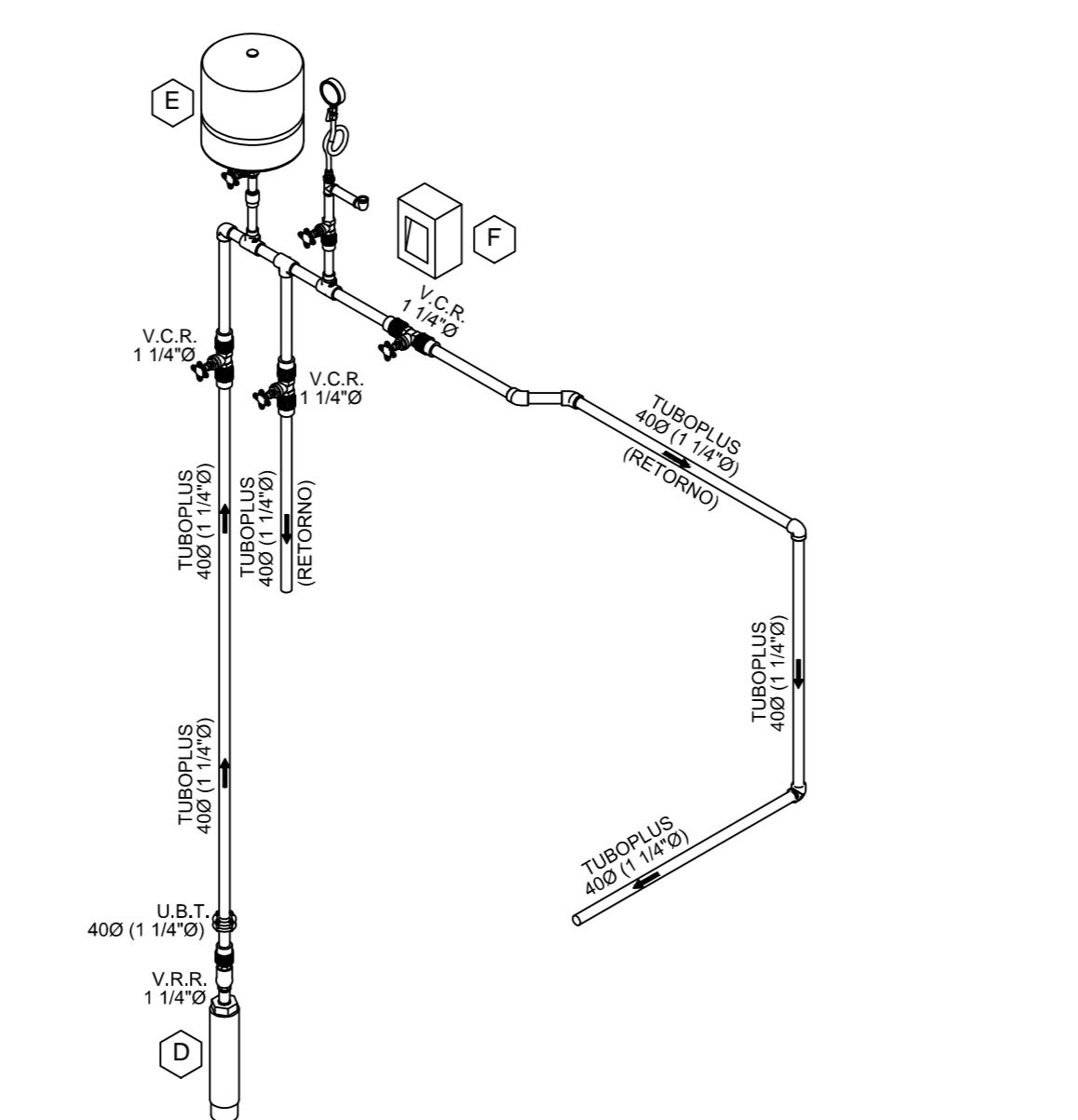
**NOTAS:**

- TODOS LOS DIÁMETROS INDICADOS EN PLANOS SON LOS DIÁMETROS NOMINALES DE LA MARCA TUBOPLUS Y ESTÁN INDICADOS EN MILIMETROS, SALVO QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACIÓN DE MATERIAL.
- LAS TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN SERÁN:  
APLICACIÓN: AGUA PARA RIEGO  
DIÁMETROS: 20MM Ø A 110MM Ø (1/2" Ø A 4" Ø)  
MATERIAL: POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM, MARCA TUBOPLUS O EQUIVALENTE. NORMA: NMX-E-282-1998-SC1.
- MATERIALES DE UNIÓN:  
MATERIAL: POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM, MARCA TUBOPLUS O EQUIVALENTE.  
DIÁMETROS: 20MM Ø A 110MM Ø (1/2" Ø A 4" Ø)  
UNIÓN ROSCADA: CINTA TEFLÓN.  
UNIÓN TUBOPLUS: TERMOFUSIÓN.
- VÁLVULAS  
APLICACIÓN: AGUA PARA RIEGO  
CARACTERÍSTICAS: LAS VÁLVULAS DE COMPUERTA Y RETENCIÓN ROSCADAS QUE SE USEN SERÁN CLASE 14.0 KG/CM<sup>2</sup> (200 LBS) W.O.G. (Water Oil Gas).
- PRUEBAS.  
APLICACIÓN: AGUA PARA RIEGO  
MÉTODO: TODA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA DEBERÁ PROBARSE CON AGUA A UNA PRESIÓN DE: 8.80 KG/CM<sup>2</sup> (125 LBS), DURANTE DOS HORAS COMO MÍNIMO, DURANTE ESE PERIODO DE TIEMPO EL MANOMETRO NO DEBE REGISTRAR VARIACIONES.
- SEPARACIÓN ENTRE TUBERÍAS Y DISTANCIA DE SOPORTES.  
PARA POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM.

DIÁMETRO INDICADO EN PLANO (NOMINAL TUBOPLUS)	DISTANCIA ENTRE APOYOS (cms)	
	20°C (AGUA FRÍA)	60°C (AGUA CALIENTE)
200	60	45
250	70	50
320	80	60
400	100	70
500	110	80
630	130	95
750	150	100
900	165	120
1100	180	135



CISTERNA DE AGUA POTABLE PLANTA LOSA FONDO. ESC: 1:25



CISTERNA DE AGUA POTABLE ISOMÉTRICO. ESC: S/E

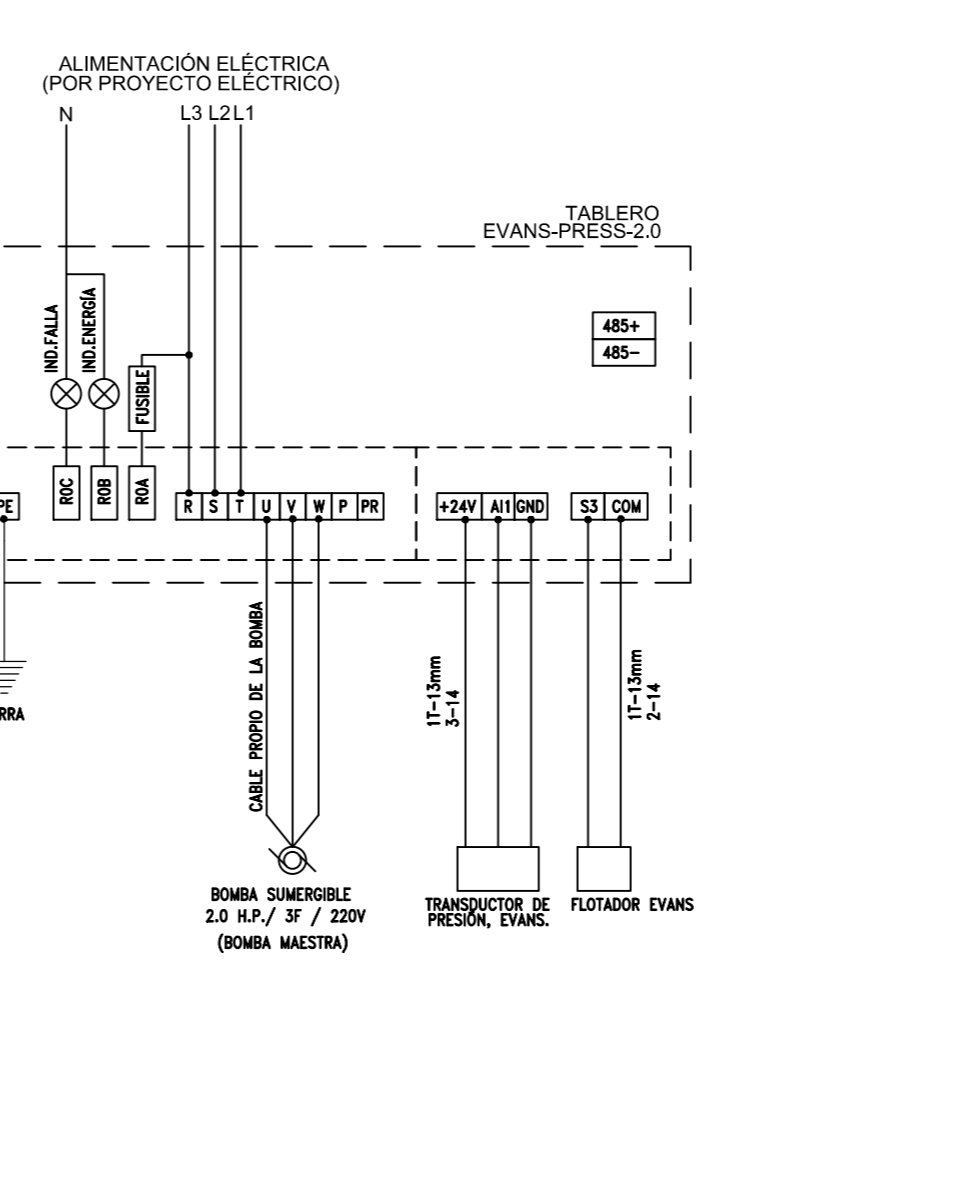


DIAGRAMA DE CONTROL ESC: S/E