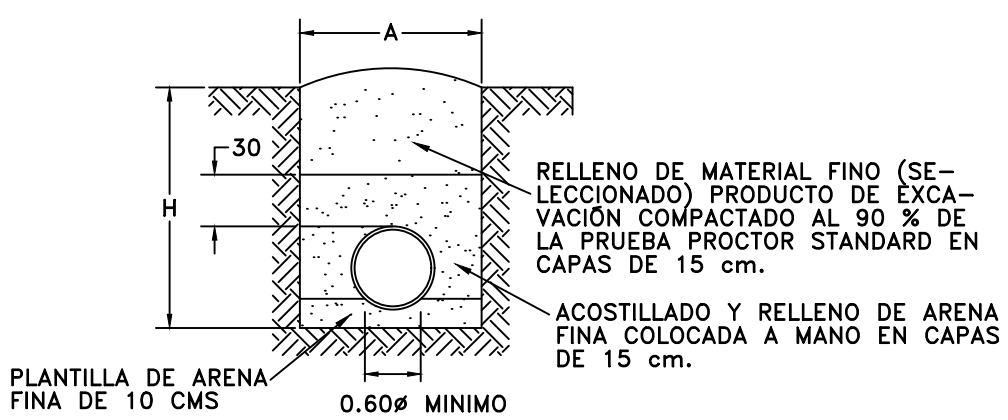


DETALLE DE CRUCEROS

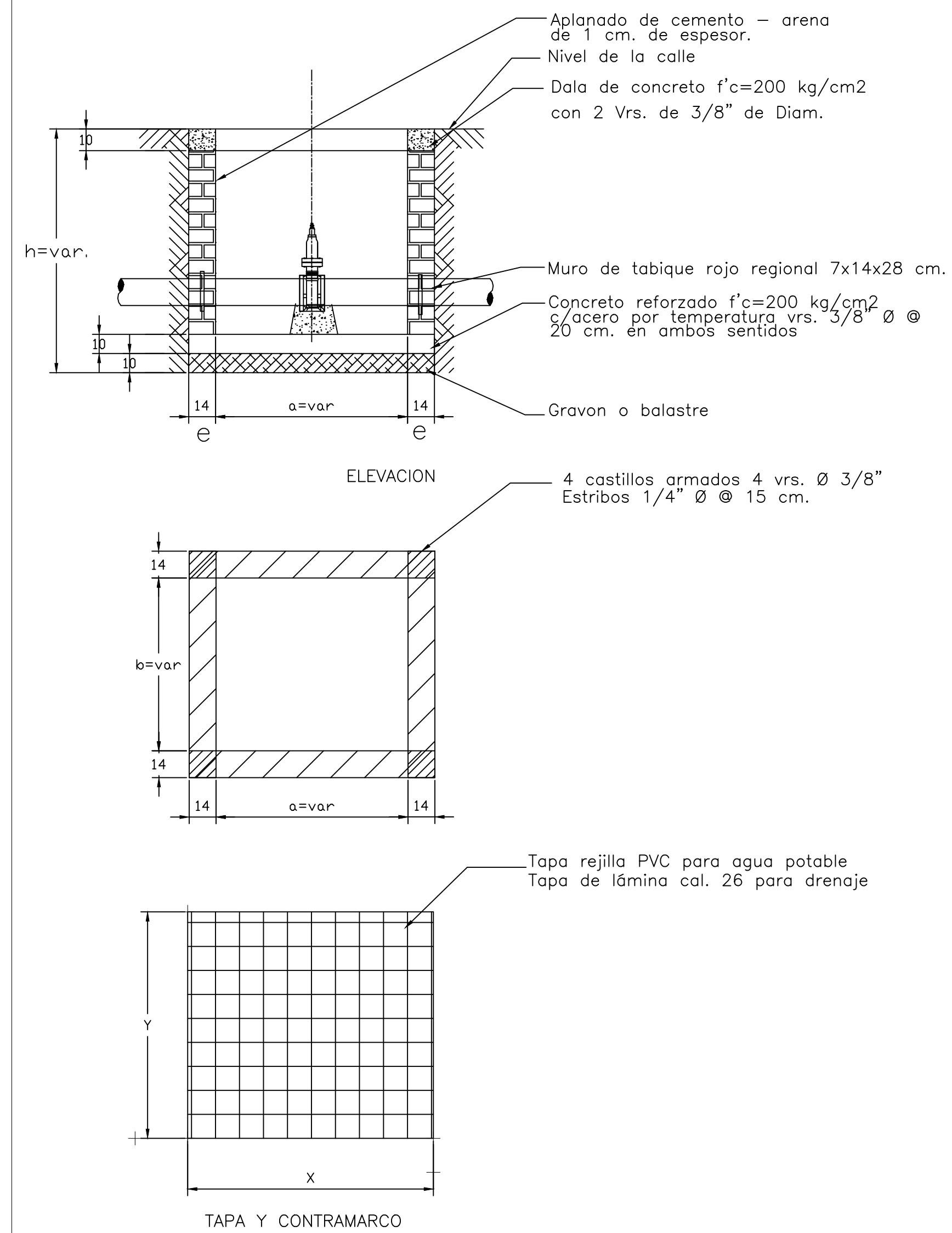
<p>1</p> <p>A manifold de bombeo de agua cruda 8"</p> <p>1 ext. espiga 8", clase 7 1 empaque neopreno 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>2</p> <p>8" 22°</p> <p>1 codo PVC 8"x22", clase 7 1 cople reparacion PVC 8"</p>	<p>3</p> <p>8"</p> <p>1 ext. campana PVC 8" 1 empaque neopreno 8" 16 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>4</p> <p>8" 45°</p> <p>1 codo PVC 8" x 90° 1 cople reparacion PVC 8"</p>	<p>5</p> <p>8" 45°</p> <p>1 codo PVC 8" x 90° 1 cople reparacion PVC 8"</p>																
<p>6</p> <p>8"</p> <p>1 tee fo. fo. 8" 2 válvulas de compuerta 8" 1 carrete fo. fo. 8"x50 cm 1 extremidad espiga fo. fo. 8"x50 cm 1 extremidad campana PVC 8" 5 empaques de plomo 8" 1 empaque de neopreno 8" 48 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>7</p> <p>8"</p> <p>1 extremidad espiga PVC 8" 1 empaque neopreno 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>8</p> <p>8"</p> <p>1 ext. campana PVC 8" 1 empaque neopreno 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>9,11</p> <p>8"</p> <p>1 extremidad espiga PVC 8" 1 empaque neopreno 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>10</p> <p>8"</p> <p>1 tee fo. fo. 8" 2 válvulas de compuerta 8" 2 extremidad campana PVC 8" 2 empaques de plomo 8" 2 empaques de neopreno 8" 32 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>																
<p>12</p> <p>8"</p> <p>1 tee PVC 8"</p>	<p>13</p> <p>8"</p> <p>1 codo PVC 8"x90°</p>	<p>14</p> <p>8"</p> <p>1 válvula de compuerta 8" 1 extremidad campana PVC 8" 1 ext. espiga PVC 8" 2 empaques de neopreno 8" 16 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>15</p> <p>8"</p> <p>1 extremidad campana PVC 8" 1 ext. espiga PVC 8" 1 empaque de neopreno 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>16</p> <p>8"</p> <p>1 válvula de compuerta 8" 1 extremidad campana PVC 8" 1 ext. espiga PVC 8" 2 empaques de neopreno 8" 16 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>																
<p>17</p> <p>8"</p> <p>1 extremidad espiga PVC 8" 1 empaque neopreno 8" 8 tornillos 3/4"x3 1/2"</p>	<p>18</p> <p>8" 45°</p> <p>1 codo PVC 8" x 45° 1 cople reparacion PVC 8"</p>	<p>19</p> <p>8" 45°</p> <p>1 codo PVC 8" x 45° 1 cople reparacion PVC 8"</p>	<p>20</p> <p>8"</p> <p>1 cople reparacion PVC 8"</p>	<p>21</p> <p>6"</p> <p>1 extremidad espiga PVC 6" 1 empaque neopreno 6" 8 tornillos 3/4"x3 1/4"</p>																
<p>22</p> <p>6" 45°</p> <p>1 codo PVC 6" x 45° 1 cople reparacion PVC 6"</p>	<p>22</p> <p>6" 45°</p> <p>1 codo PVC 6" x 45° 1 cople reparacion PVC 6"</p>	<p>24</p> <p>6"</p> <p>1 cople reparacion PVC 6"</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SIMBOLOGÍA DE CRUCEROS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cople doble de PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tee de PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Codo de 90 grados de PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Junta dresser de Fo.Fo.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Válvula de compuerta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tapón campana de PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>atraque</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SIMBOLOGÍA DE CRUCEROS		Cople doble de PVC		Tee de PVC		Codo de 90 grados de PVC		Junta dresser de Fo.Fo.		Válvula de compuerta		Tapón campana de PVC		atraque	
SIMBOLOGÍA DE CRUCEROS																				
Cople doble de PVC																				
Tee de PVC																				
Codo de 90 grados de PVC																				
Junta dresser de Fo.Fo.																				
Válvula de compuerta																				
Tapón campana de PVC																				
atraque																				



DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES					
Medida de los atraques en cm.					
Codos de 90°		Tees y tapones de terminales		Codos de 45°	
h	L	h	L	h	L
20	30	15	45	15	35
30	45	20	60	20	50
40	60	25	75	25	65
50	75	30	90	30	80
60	90	35	105	35	95
75	115	40	120	40	110
90	135	45	135	45	125
105	150	50	150	50	140
120	165	55	165	55	155
135	180	60	180	60	170
150	195	65	195	65	185
165	210	70	210	70	195
180	225	75	225	75	205
195	240	80	240	80	215

Diámetro nom de la tubería en mm	Medida de los atraques en cm.							
	Codos de 90°		Tees y tapones de terminales		Codos de 45°		Codos de 22.5°	
Serie Inglesamétrica	h	l	h	l	h	l	h	l
38	50	10	20	10	20	10	15	10
50	63	15	20	10	20	10	20	10
60	75	15	35	10	30	10	25	10
75	90	20	35	15	35	15	30	10
100	100	20	35	15	35	15	30	15
150	160	30	50	15	45	15	35	15
200	200	40	65	25	60	25	50	20
250	250	50	90	30	85	30	65	25
315	315	65	115	40	105	40	85	30
355	355	70	130	45	120	45	95	35
400	400	80	145	50	135	50	105	40
450	450	90	165	55	150	55	120	45
500	500	100	180	60	170	60	130	50
630	630	125	230	75	215	75	165	60

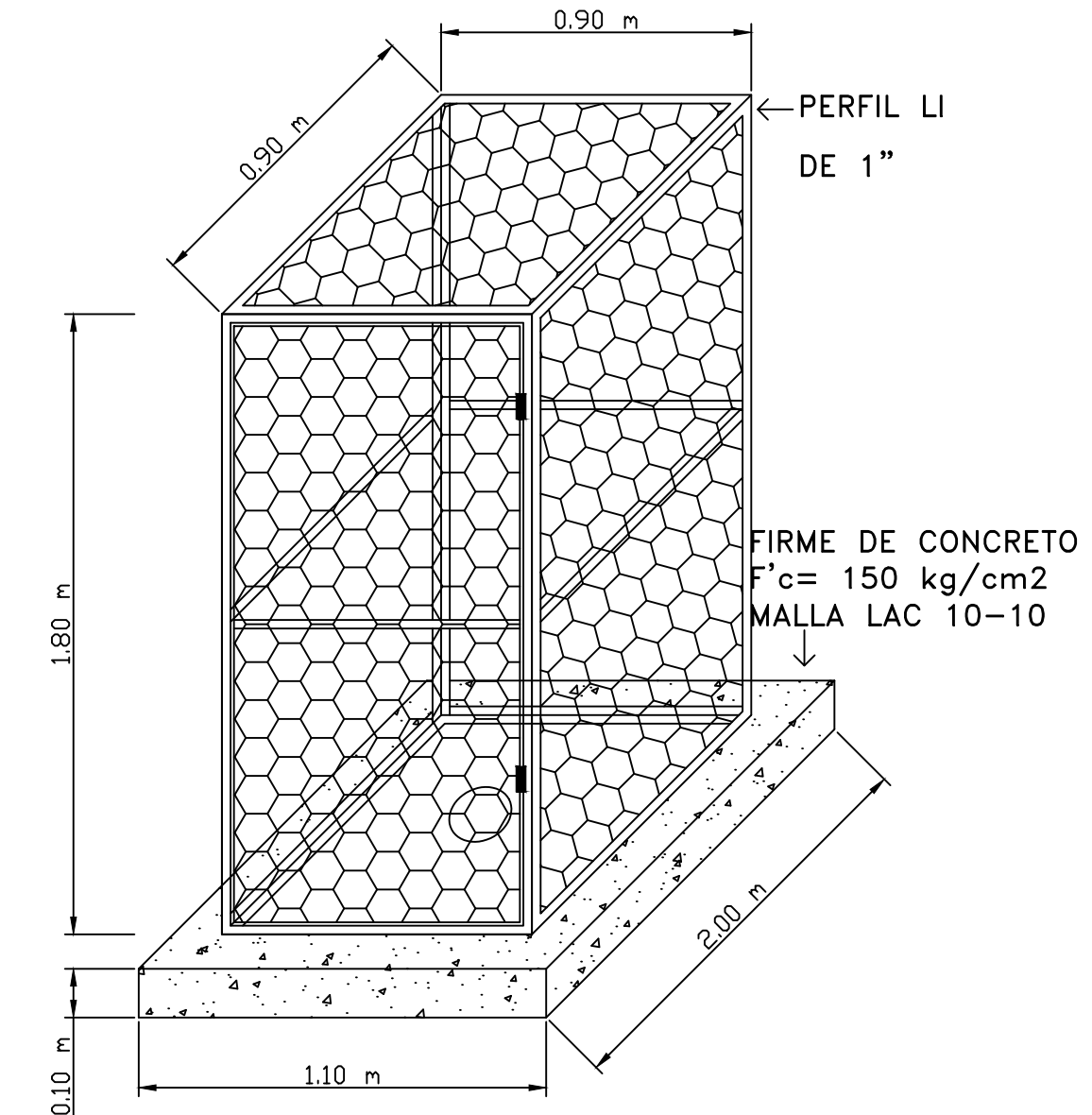
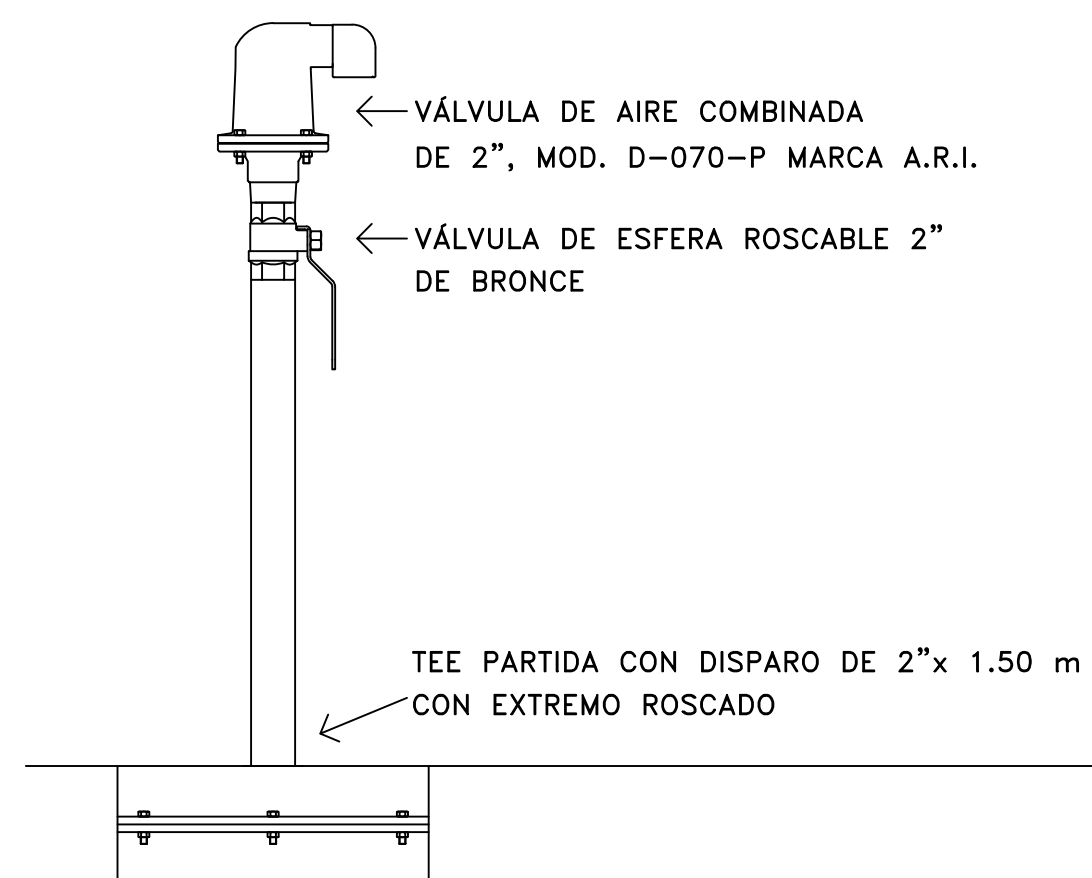
CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS



DATOS DE LAS CAJAS

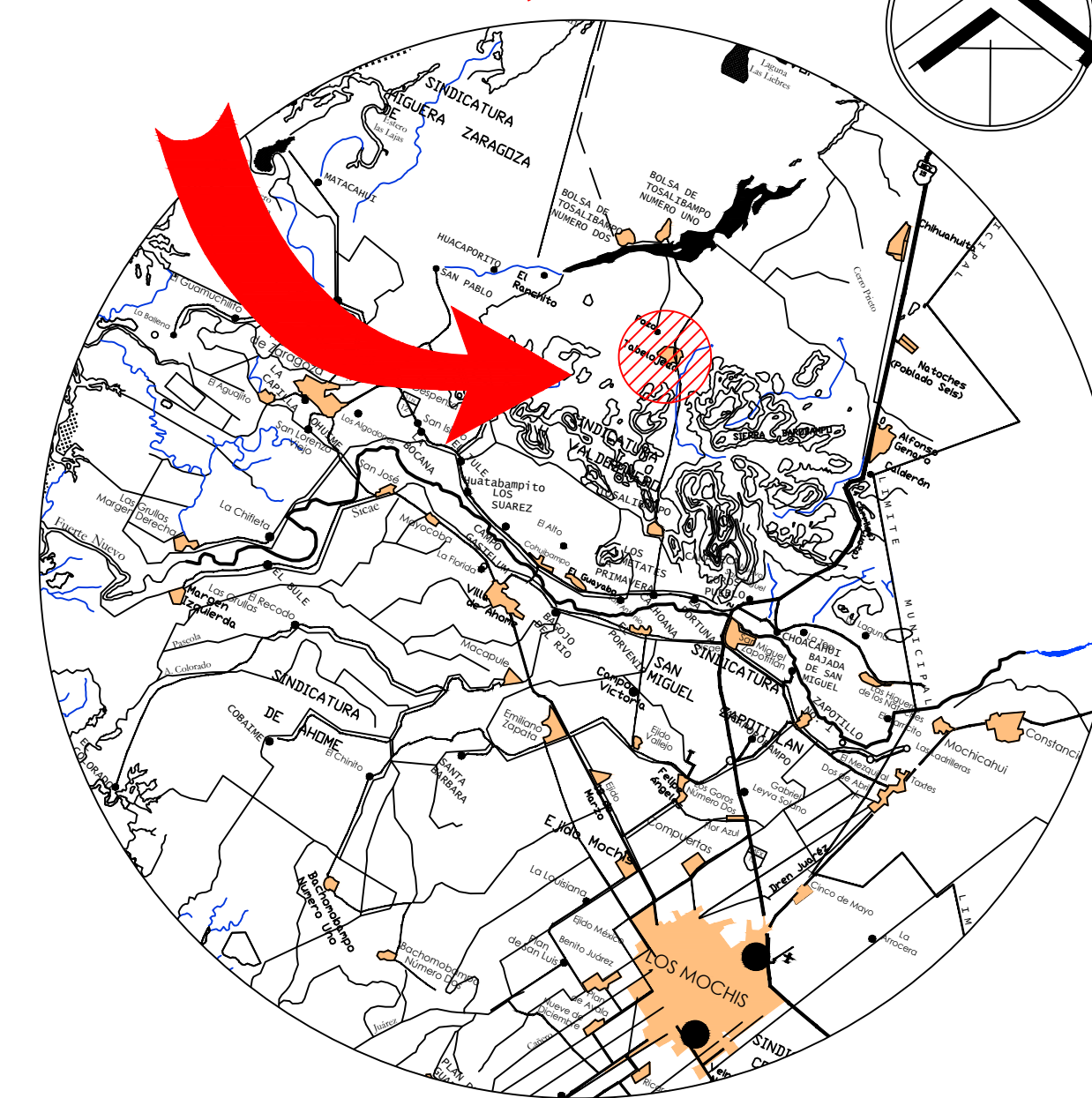
CAJA PARA CRUCERO NO.	DIAMETRO DE VALVULAS	NUMERO DE VALVULAS	h EN M.	a CLARO LARGO M.	b CLARO CORTO M.	e ESPESOR MURO CM.	X LARGO REGISTRO M.	Y ANCHO REGISTRO M.
14	8"	1	variable	1.10	1.10	14	1.24	1.24
6,10,16	8"	3		2.00	2.00	14	2.28	2.28
REGISTROS	6"	2		1.10	1.10	14	1.38	1.38
REGISTROS	6"	3		1.30	1.10	14	1.58	1.38

DETALLE DE VÁLVULA DE AIRE PARA AGUA POTABLE



DETALLE DE JAULA PARA VÁLVULA DE AIRE

TABELOJECA AHOME, SINALOA



LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

- LA TUBERIA SERÁ DE PVC HIDRAULICA PARA AGUA POTABLE NORMA NMX-E-143-SCFI SERIE METRICA O NORMA NMX-E-145-SCFI SERIE INGLESA.
- EL COLCHON MINIMO EN TUBERIAS SERÁ DE 90 CM SOBRE EL LOMO DEL TUBO EN VIALIDADES Y 60 CM EN ZONA DE BANQUETAS.
- TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES DE LOS CRUCEROS DONDE EXISTAN VALVULAS DEBERÁN QUEDAR DENTRO DE LA CAJA DE VALVULAS DEJANDO UN ESPACIO DE 20 CM COMO MINIMO ENTRE LA PIEZA ESPECIAL Y LA PARED DE LA CAJA.
- LOS ATRAQUES SERÁN DE CONCRETO f'c=150 KG/CM2
- LOS RELLENOS EN LA ZANJA SE HARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:
A.- CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, EN CASO DE HABER NIVEL FREATICO SE DEBERÁ DE ESTABILIZAR EL TERRENO ANTES DE COLOCAR LA CAMA DE ARENA
B.- ACOSTILLADO DE 30 CM DE ARENA SOBRE EL LOMO DEL TUBO
C.- SOBRE LA CAPA ANTERIOR SE COLOCARÁN CAPAS DE 15 CM DE ESPESOR DE MATERIAL FINO SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD HASTA EL NIVEL BASE DEL PAVIMENTO
- EL FONDO DE LA ZANJA DEBERÁ DE SER RELATIVAMENTE SUAVE, LIMPIO Y LIBRE DE PIEDRAS.
- NINGUN TUBO DEBERÁ DE COLOCARSE EN CEPAS INUNDADAS O CUANDO LAS CONDICIONES DE ELAS SEAN INADECUADAS.
- LA PRUEBA HIDROSTATICA DEBERÁ REALIZARSE A UNA PRESION DE POR LO MENOS 1.5 VECES LA PRESION DE TRABAJO, EL TIEMPO DE PRUEBA RECOMENDADO ES DE 2 HRS. LA CAIDA DE PRESION EN LA PRIMERA HORA NO DEBERÁ DE EXCEDER DE 0.5 KG/CM2. ESTA CAIDA DE PRESION SE DEBE RECUPERAR Y EN LA SEGUNDA HORA DE PRUEBA LA PRESION NO DEBE CAER MAS DE 0.1 KG/CM2.
- INFORMACION ADICIONAL A LAS ESPECIFICACIONES Y AL PLANO SE ENCUENTRAN EN LA MEMORIA DE CALCULO DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE.
- TODO CAMBIO DE PROYECTO QUE TENGA RAZON TECNICA SERÁ DIRIGIDO POR ESCRITO AL ORGANISMO OPERADOR PARA SU DEBIDA APROBACION Y A TRAVÉS DEL PROYECTISTA O BIEN DE LA SUPERVISION OFICIAL DE JAPAMA.
- DEBERÁ DISPONERSE EN LA OBRA DE UNA BITACORA DE JAPAMA TAMAÑO CARTA, PASTA DE PERCALINA TIPO AHULADAS, CON HOJAS ORIGINALES Y DOS COPIAS DE DIFERENTE COLOR, FOLIADAS Y CON UN MINIMO DE 100 HOJAS.

Junta de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Ahome
JAPAMA Gerencia Técnica y de Operación

REHABILITACIÓN DE PLANTA POTABILIZADORA DE 45 LPS
TABELOJECA, AHOME, SIN.
DETALLES TÉCNICOS

PROYECTÓ Y DIBUJÓ: REVISÓ: APROBÓ:

ING. CLAUDIA MÉNDEZ MATA
Ced. prof. 11480080
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

ING. HUGO M. FONSECA CASTAÑEDA
Ced. prof. 4178979
SUBGERENTE TÉCNICO

M.J. JORGE E. CINSEL GUTIÉRREZ
GERENTE TÉCNICO Y DE OPERACIÓN

Fecha : JUNIO DE 2019. Escala: s/e No. de proyecto: JAPAP-1933 Plano: 3 DE 7

DETALLE DE ZANJA

DIAMETRO NOMINAL (CMS)	A (PLG)	H (CMS)
15.0	6"	70
20.0	8"	75
30.0	12"	85