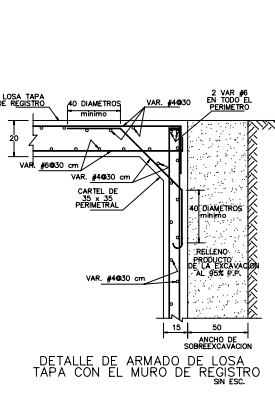
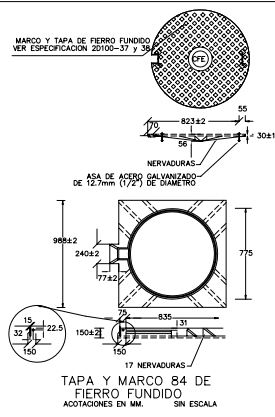
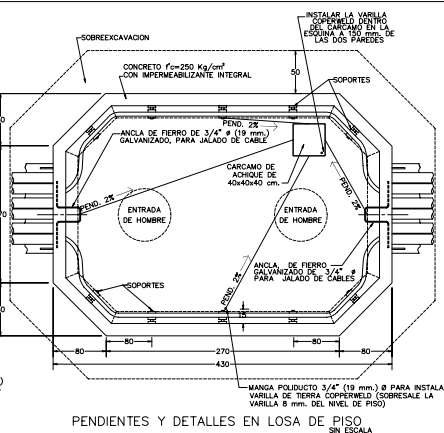
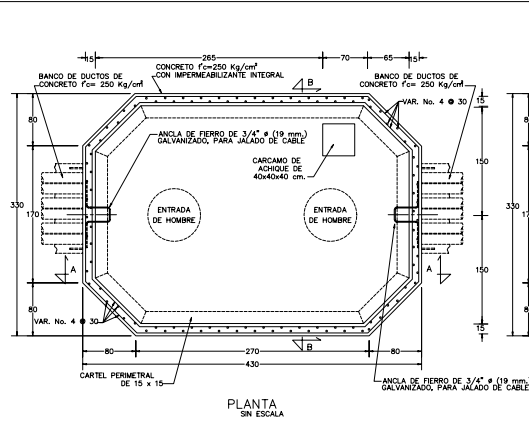


FICHA TECNICA POZO DE VISITA PARA ALTA TENSION DE PASO / EMPALME TIPO E-69/P-115
Características Generales

Norma	CFE TN PVATP-115
Uso y Aplicación	Alojar cables de energía en líneas de alta tensión subterránea de paso para tensiones de 115 kv y empalmes para tensiones de 69 kv
Medidas	430 Cms de Largo x 330 Cms de Ancho x 255 Cms de Altura
Acometidas	La acometidas para los ductos de acuerdo a los requerimientos de la obra
Resistencia Concreto Hidráulico	Fabricado en Concreto Hidráulico Fc: 250 kg/cm2 Normal a 28 Días
Acero de refuerzo	Armado con acero de refuerzo Varilla corrugada grado 42 en los diferentes diámetros especificados en en Plano
Tapa	2 Tapas de Concreto Polimérico CFE 84A
Unidad de Medida	Pieza
Identificación	Logotipo y/o marca del fabricante
	Número de lote y año de fabricación
Peso Aproximado	27,000 Kgs





VARILLA #	CONCRETO $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$				
#	a	b	c	d	e
2	4	10	32	12	20
2.5	7	16	40	17	30
3	9	20	40	22	40
4	12	26	46	29	50
5	14	31	58	35	65
6	17	38	69	42	75
8	23	51			
10	28	62			
12	34	75			

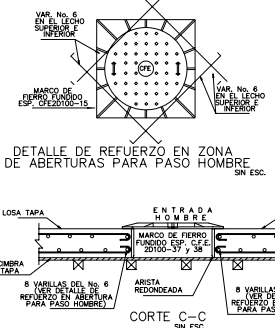
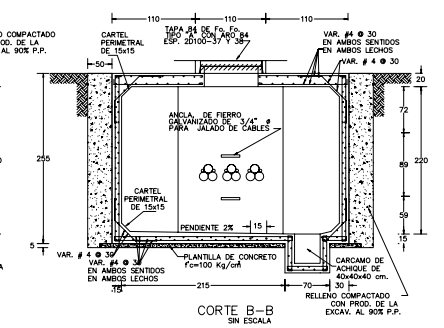
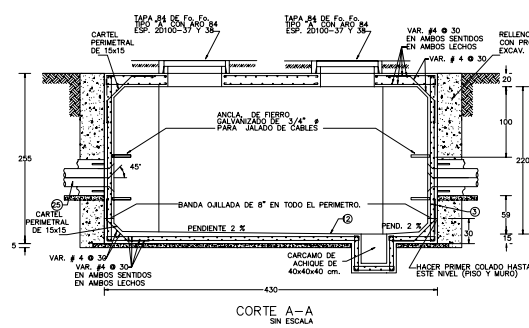
NOTAS:
EN UNA SECCION NO DEBE UNIRSE CON SOLDADURA MAS DEL 33% DEL REFUERZO.
LAS SECCIONES DE UNION DISTARAN ENTRE SI NO MENOS DE VEINTE VECES EL DIAMETRO DE LA VARRILLA MAS GUESA QUE SE USE.

TABLA DE ANCLAJES, DOBLES, GANCHOS Y TRASLAPES

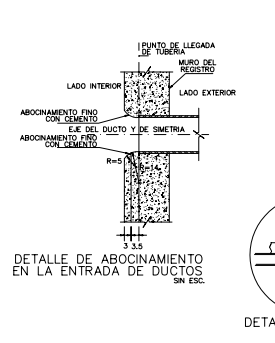
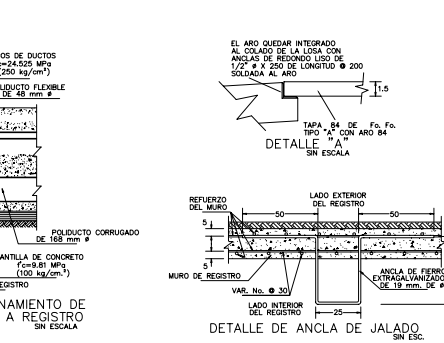
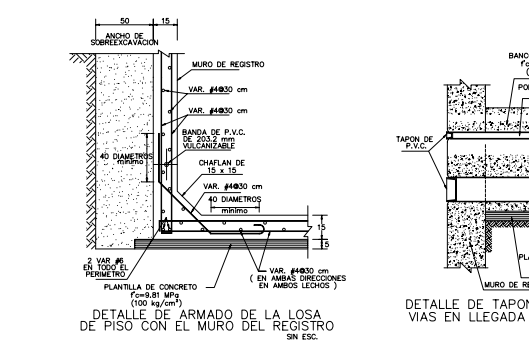
VARILLA DE $\# 4 (1/2")$
II VARILLA DE $\# 4 (1/2")$

AMARRE ENTRE VARRILLAS VERTICALES Y HORIZONTALES CON ALAMBRE RECOCIDO No. 18. DOBLE VUELTA.

CORTE B-B'
ADOTACIONES EN MM.



- ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION**
- 1.- ADOTACIONES EN CENTIMETROS.
 - 2.- EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE USARA CONCRETO $f_c=24255 \text{ MPa}$ (250 kg/cm^2), ELABORADO CON CEMENTO TIPO II.M.A. DE 19 mm Y RELACION AGUA-CEMENTO MAXIMA DE 0.45.
 - 3.- ACERO DE REFUERZO CON VARRILLA CORRUGADA DE 12.7 mm ($1/2"$) $f_y=420 \text{ kg/cm}^2$.
 - 4.- TODO EL CONCRETO SE ELABORARA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DOSIFICADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL PRODUCTO.
 - 5.- TODO EL CONCRETO SE VIBRARA PARA LOGRAR SU COMPACTACION ADECUADA.
 - 6.- POR NINGUN MOTIVO SE DEBE PERMITIR QUE QUEDEN PAUTAS DE ACERO EN CONTACTO CON EL TERRENO NATURAL.
 - 7.- TODA LA VARRILLA DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO O GRASA ANTES DE REALIZAR EL COLADO DEL CONCRETO.
 - 8.- LOS TRASLAPES DE VARRILLA SERAN DE UNA LONGITUD MINIMA DE 40ϕ Y SE INCREMENTARAN EN UN 50% SI SE EMPALMA MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO DE LA SECCION.
 - 9.- EL AMARRE DE LAS VARRILLAS SE HARA CON ALAMBRE RECOCIDO DEL No. 16 O 18, DOBLANDO EL TORZAL HACIA LA PARRILLA OPUESTA.
 - 10.- CIMBRA EN AMBOS LADOS.
 - 11.- EL CONCRETO TIENDE ACABADO APARENTE EN EL INTERIOR Y COMUN EN EL EXTERIOR NO PERMITIENDOSE EL USO DE TALUDES DE TERRENO COMO CIMBRA EXTERIOR UNICAMENTE SE PERMITIRA EN TERRENO CON MATERIAL TIPO II PREVIO HUMEDDECIMIENTO.
 - 12.- EL APLANADO DE PISOS Y PAREDES SE HARA CON MEZCLA CEMENTO-ARENA Y ACABADO PULIDO CON LANA METALICA.
 - 13.- TODAS LAS ARISTAS SERAN ACHAFLANADAS DE 15 mm .
 - 14.- SE COLOCARA PLANILLA DE CONCRETO POBRE $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ DE 10 cm . DE ESPESOR EN CASO DE SER COLADO EN SITIO.
 - 15.- SIEMPRE QUE SE TENGA UNA JUNTA FRIA SE DEBERA COLOCAR UNA BANDA DE P.V.C. OJALLADA DE 203 mm .
 - 16.- LOS RELLENOS SE ARDARAN A LA PRESENTE ESPECIFICACION CON GRADO DE COMPACTACION DEL 90 % PROCTOR PARA BANQUETA PARA TODAS LAS CAPAS NO MAYORES DE 15 cm . DE ESPESOR Y PARA ARROYO SERAN DE 90 % DE COMPACTACION UNICAMENTE LAS DOS ULTIMAS CAPAS SERAN DE 10 cm . DE ESPESOR Y LAS CAPAS INFERIORES SERAN DE 15 cm . DE ESPESOR Y 90 % DE COMPACTACION PROCTOR.
 - 17.- DEBERAN COLOCARSE ANCLAS DE ACERO REDONDO $\phi=19 \text{ mm}$ GALVANIZADO PARA JALON DE CABLES POR CADA CARA OPUESTA AL BANCO DE DUCTO 20 cm . EN CIMA DE ESTE.
 - 18.- EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCION TRANSVERSAL DE 33.6 mm^2 CALIBRE No. 2 AWG.
 - 19.- TODAS LAS INTERCONEXIONES DE LOS SISTEMAS DE TIERRA DEBERAN SER MEDIANTE SOLDADURA TIPO AUTOFUNDIDA.
 - 20.- PARA NIVELES FREATICOS ALTOS, DEBERAN DEJARSE LAS VARRILLAS DE TIERRA POR FUERA DEL POZO, INTRODUCIENDO EL CABLE DE COBRE A TRAVES DE LA MANGA DEL POLIDUCTO.
 - 21.- CUANDO EL NIVEL FREATICO ES BAJO SE INSTALA LA VARRILLA DE TIERRA EN EL CARGAMO.
 - 22.- SE COMPROBARA LA CALIDAD DE LOS MATERIALES MEDIANTE LABORATORIO AUTORIZADO POR C.F.E. Y EL ARMADO SE VERIFICARA EN SITIO.
 - 23.- SIEMPRE SE UTILIZARA MARCO Y TAPA DE FERRO FUNDIDO DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES C.F.E. 20100-37 Y 20100-38 YA SEA QUE LA ESTRUCTURA QUEDA UBICADA EN BANQUETA O EN ARROYO.
 - 24.- TODOS LOS DUCTOS EN LOS REGISTROS DEBERAN TENER UN ABONICADO CON CEMENTO PULIDO EVITANDO QUE QUEDEN ARISTAS VIVAS QUE DAÑEN EL AISLAMIENTO DEL CABLE.
 - 25.- LAS BOQUILLAS DE REGISTRO DEBERAN QUEDAR TAPONADAS HERMETICAMENTE.
 - 26.- LA PENDIENTE EN EL FONDO DEL POZO SERA DEL 2 % Y SE DARA AL MOMENTO DE REALIZAR EL COLADO DE LA ANCL.
 - 27.- LOS REGISTROS DEBEN IDENTIFICARSE CON LAS SIGLAS C.F.E., TIPO DE REGISTRO, FECHA DE FABRICACION, MES (TRES PRIMERAS LETRAS), AÑO (ULTIMOS DOS DIGITOS), NUMERO DE SERIE Y NOMBRE DEL FABRICANTE LAS MARCAS DEBEN ESTAR BAJO RELIEVE EN CUALQUIERA DE LAS CARAS INTERIORES DEL REGISTRO SIN INTERFERIR CON LA FERRICACION DE LOS DUCTOS O LAS LETRAS DE 5 cm . DE ALTURA MINIMO.
 - 28.- PARA AMBIENTE MARINO Y/O SUELOS SALITROSOS SE DEBE UTILIZAR CEMENTO TIPO II, 1P O SEGUN LA NORMA NOM-1.
 - 29.- EN CASO DE QUE LOS REGISTROS SEAN PREFABRICADOS, DEBEN SER INSPECCIONADOS POR EL LAPEM DURANTE SU CONSTRUCCION Y CONTAR CON SU AVISO DE PRUEBA CORRESPONDIENTE.



USO : ALQUJAR CABLES DE ENERGIA EN LINEAS DE ALTA TENSION SUBTERRANEA. DE PASO PARA TENSIONES DE 115 kv Y EMPALMES PARA TENSIONES DE 69 kv

TERRENO NORMAL

POZO DE VISITA PARA ALTA TENSION DE PASO/EMPALME TIPO E-69/P-115

NORMAS DE DISTRIBUCION - CONSTRUCCION - LINEAS SUBTERRANEAS

CFE 050311 NORMA CFE-TN-PVATP-115