



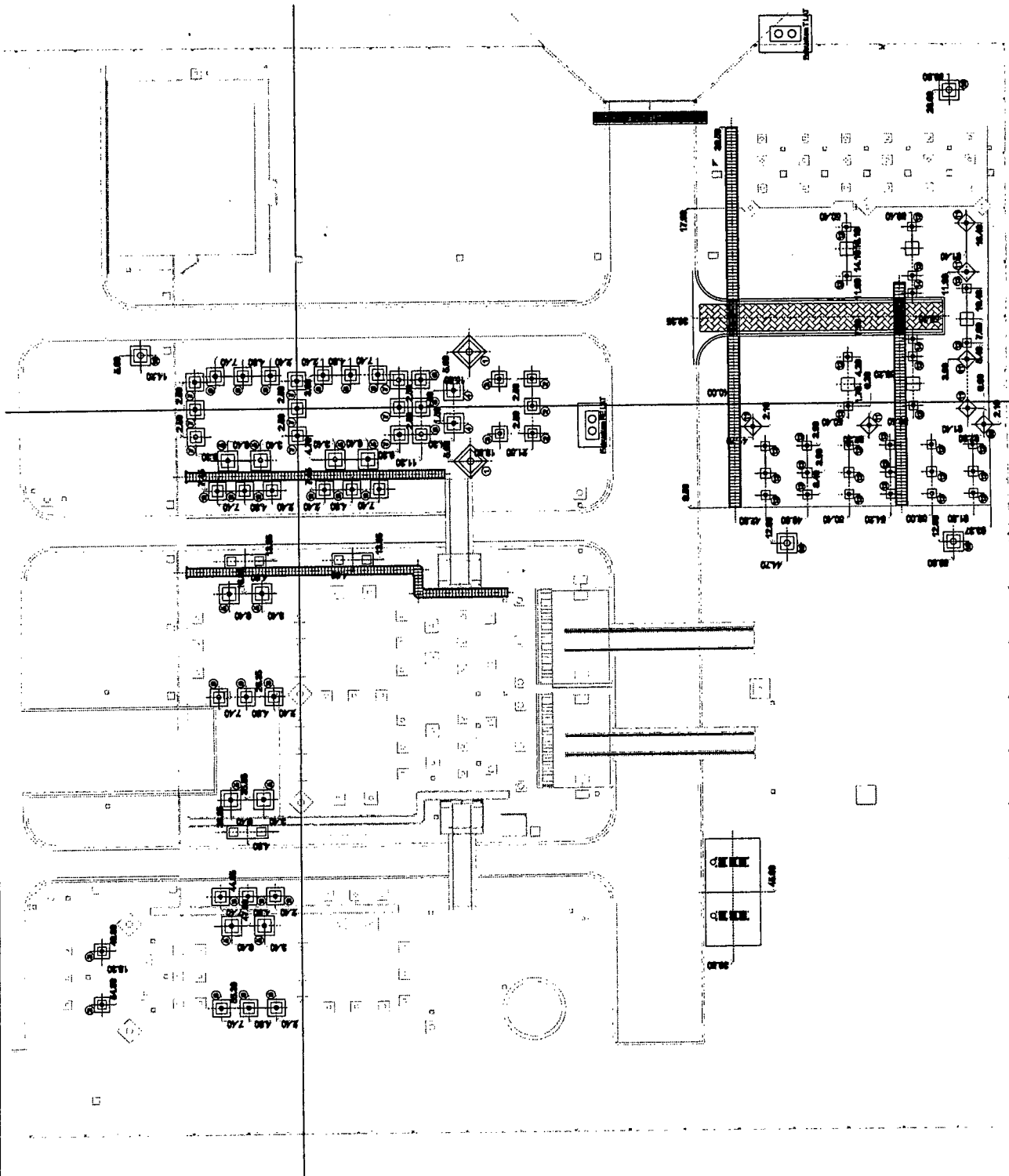
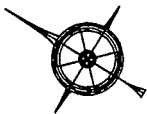
Construcción, Provisión y Montaje LAT y ET Colón - Segunda Etapa

Listado de Planos de la Estación Transformadora

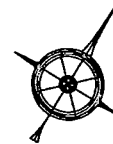
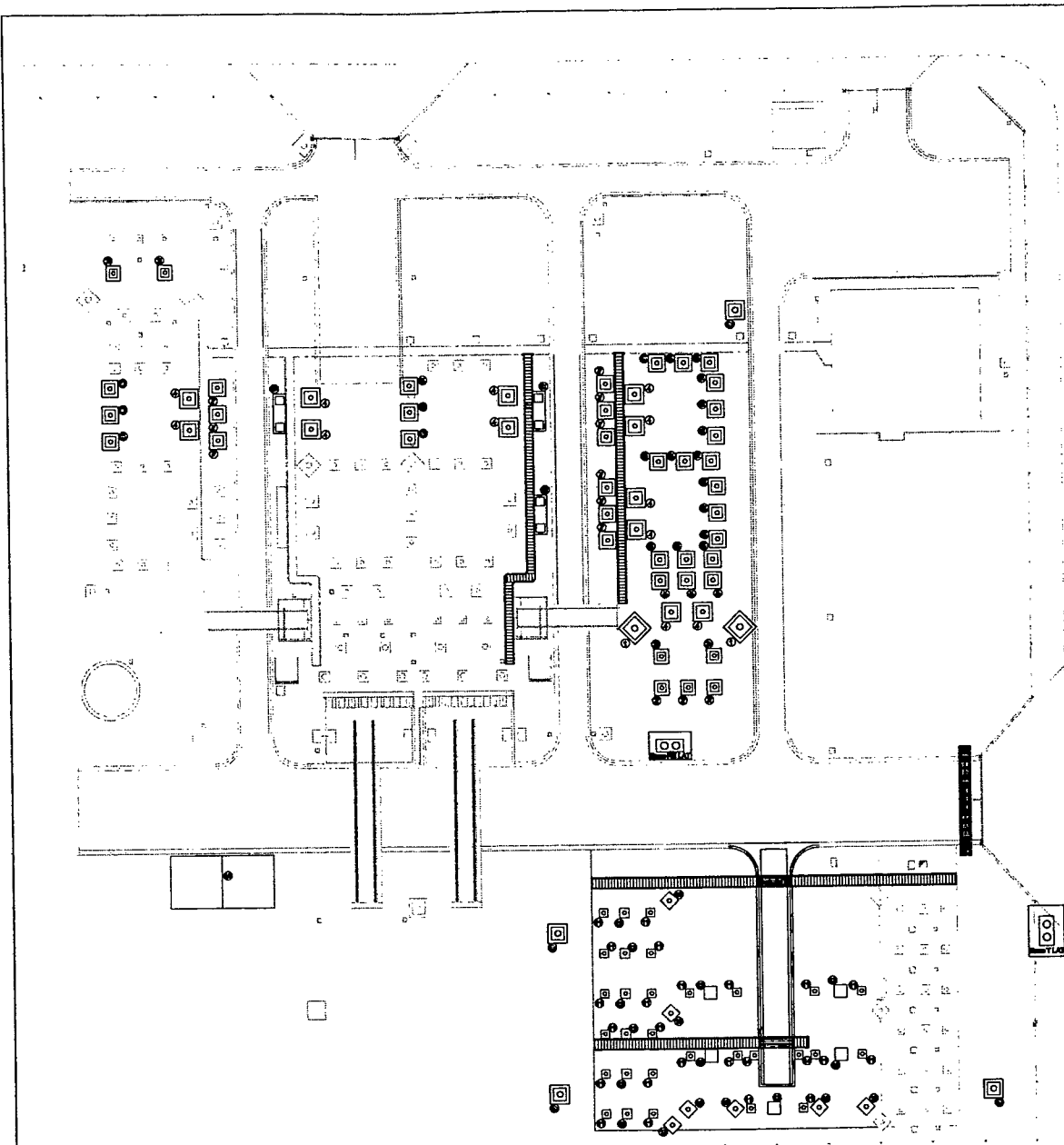
Construcción, Provisión y Montaje LAT y ET Colón - Segunda Etapa

Listado de Planos del Anteproyecto de la Estación Transformadora

N° Plano	Tipo Plano	Título
Planos Obras Civiles		
ET-COL-C-001	Anteproyecto	Replanteo obras civiles
ET-COL-C-002	Anteproyecto	Planta de bases
ET-COL-C-003	Anteproyecto	Planta de estructuras
ET-COL-C-004	Anteproyecto	Pavimentos
ET-COL-C-005	Anteproyecto	Planta de conductos para cables
ET-COL-C-006	Anteproyecto	Detalles de canales y cañeros
ET-COL-C-007	Anteproyecto	Cerco de protección transformador SSAA
ET-COL-C-008	Anteproyecto	Pórtico de línea
ET-COL-C-009	Anteproyecto	Fundación interruptor 132 kV
ET-COL-C-010	Anteproyecto	Platea bancos de capacitores
ET-COL-C-011	Anteproyecto	Trabajos en edificio de comando
31389	Conforme a obra	Fundaciones soportes de equipos
31392	Conforme a obra	Fundaciones de pórticos
31733	Conforme a obra	Soportes de equipos
31752	Conforme a obra	Soporte iluminación y cable de guardia
Planos Obras Electromecánicas		
	Anteproyecto	Planta General
Hoja 1	Anteproyecto	Cortes 132 kV
Hoja 2	Anteproyecto	Cortes 132 kV
	Anteproyecto	Esquema Unifilar 132 kV
	Anteproyecto	Esquema Unifilar 13,2 kV
	Anteproyecto	Montaje Descargadores 132 kV
	Anteproyecto	Montaje Seccionador PP+T 132 kV
	Anteproyecto	Montaje TI de 132 kV
	Anteproyecto	Montaje TV de 132 kV
	Anteproyecto	Montaje Interruptor 132 kV
	Anteproyecto	Montaje Seccionador PP 132 kV
	Anteproyecto	Montaje Aislador Soporte 132 kV
	Anteproyecto	ET Colon - Esquema Conectividad SEL
	Anteproyecto	Frente de gabinetes 132 kV
	Anteproyecto	Portadora y SDH
	Anteproyecto	ET Colon - Esquema LAT's
	Anteproyecto	Esquema Conectividad ET Colon
	Anteproyecto	Esquema Conectividad ET San José
720-90011	Esquema Preliminar SEL	Protección, Control y Medición de Transformador MT, Reactor de Neutro, Banco de Capacitores, Acoplamiento en MT



PROYECTO	REPLANTADO OBRAS CIVILES	00000
TITULO	ENERBA	ET 188V OBRAS CIVILES ENERBA
PROYECTADO POR	ING. J. A. MARTINEZ	
REVISADO POR		
APROBADO POR		
FECHA		
ESTADO		
OTROS		

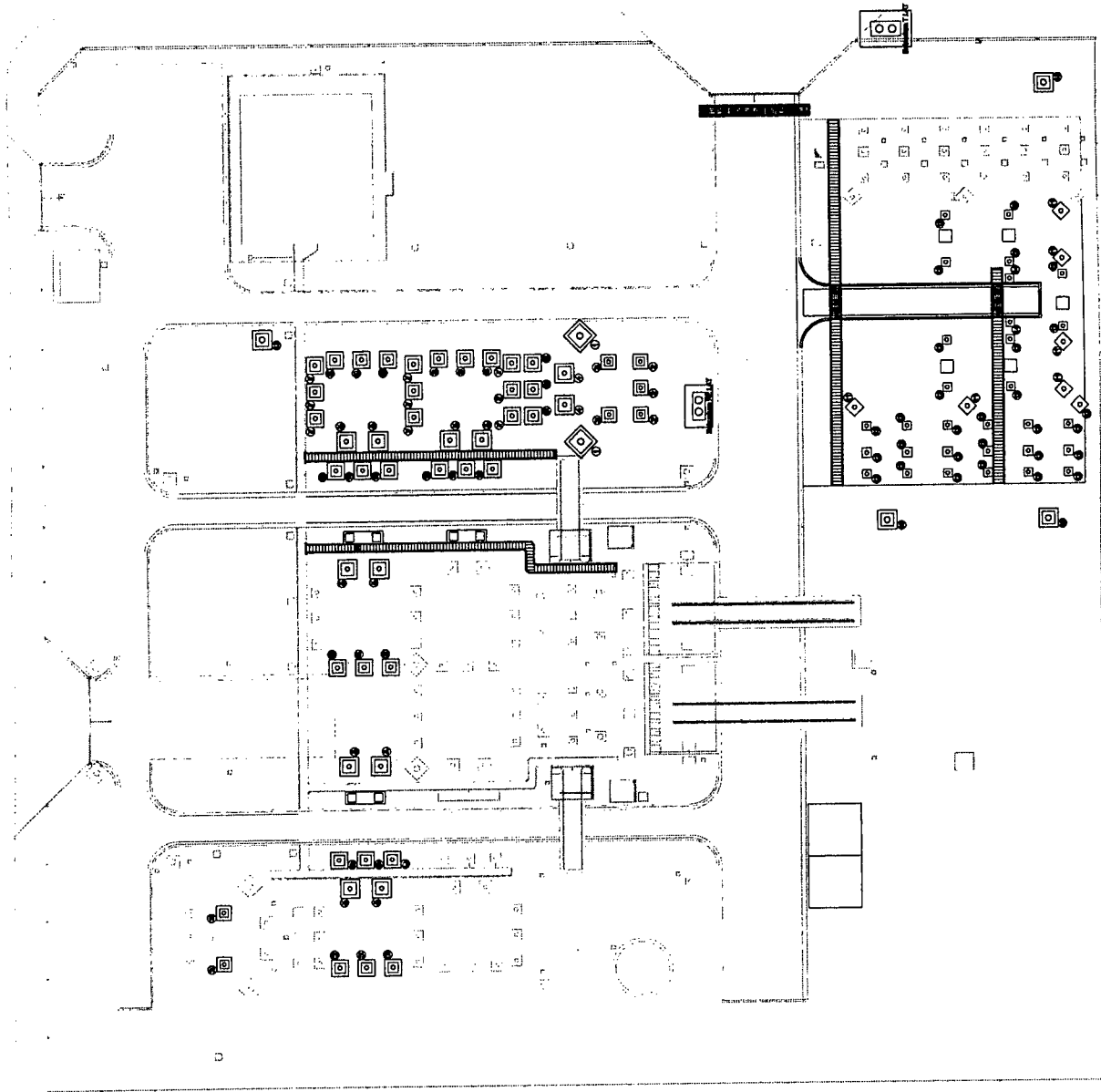
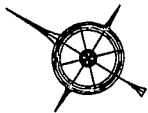


N°	Fundaciones	Dimensiones de la base			Prof. empotr. e (m)	Diámetro agujero d (m)	Volumen hormigón V (m3)	Cantidad N°	
		a (m)	b (m)	c (m)					
Playa de AT									
1	Pórtico línea 132 kV	1,60	1,60	2,40	1,90	0,70	5,41	2	
2	Soporte descargador sobretensión 132 kV	0,80	0,80	1,40	0,80	0,40	0,80	3	
3	Soporte bobina onda portadora	0,80	0,80	1,40	0,80	0,40	0,80	4	
4	Soporte seccionador polos paralelos 132 kV	1,20	1,20	1,40	0,80	0,40	1,92	12	
5	Soporte transformador tensión 132 kV	1,00	1,00	1,40	0,80	0,40	1,30	3	
6	Soporte aislador soporte 132 kV	1,00	1,00	1,30	0,80	0,40	1,20	21	
7	Soporte transformador intensidad 132 kV	1,00	1,00	1,40	0,80	0,40	1,30	9	
8	Interruptor 132 kV							3,42	3
9	Soporte iluminación y cable de guardia	1,20	1,20	2,00	1,50	0,70	2,30		4
Playa de MT									
10	Soporte barra 13,2 kV	1,20	1,20	1,20	1,00	0,50	1,53	7	
11	Soporte seccionador 13,2 kV	0,80	0,80	1,00	0,80	0,40	0,54	22	
12	Soporte reconector 13,2 kV	0,90	0,90	1,00	0,80	0,40	0,71	6	
13	Soporte interruptor 13,2 kV	1,20	1,20	1,00			1,44	5	
14	Soporte acometida cables 13,2 kV	0,80	0,80	1,00	0,80	0,40	0,54	2	
Plataes									
15	Bancos de capacitores						9,50		1



REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DISEÑADO	REVISADO	APROBADO	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	TÍTULO	PLANTILLA
01	PLANO DE ANTEREDICCIÓN												PLANTA DE FUNDACIONES	00000

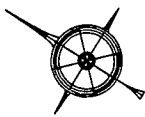




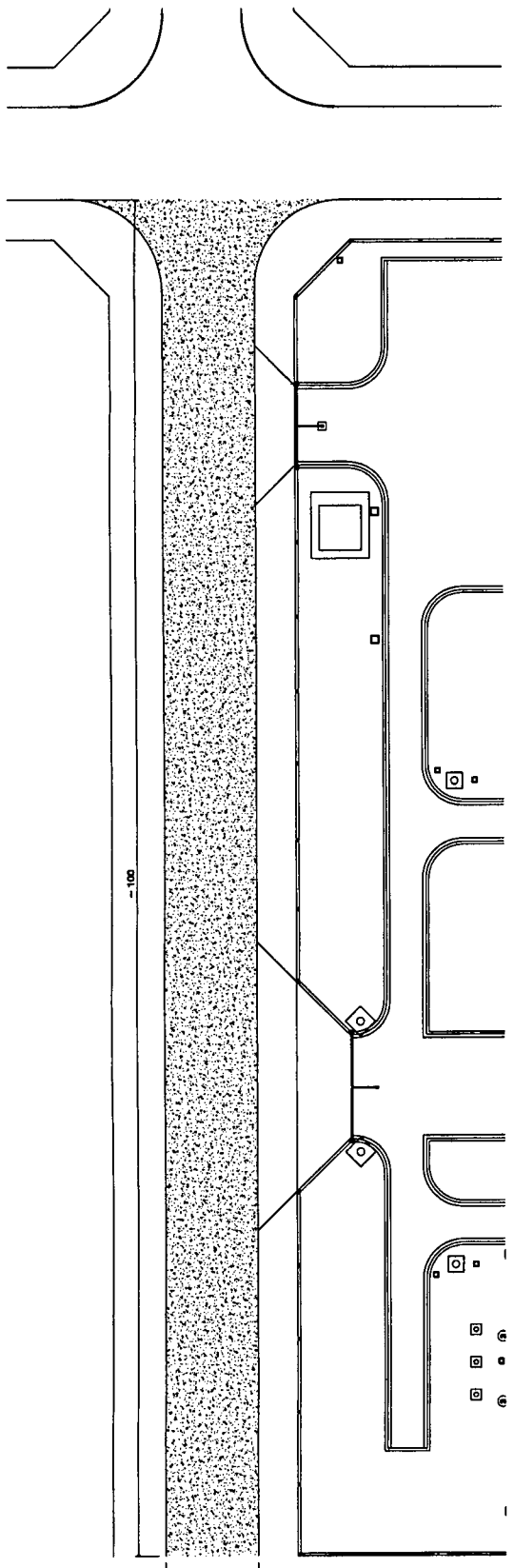
N°	Estructuras	Altura H (m)	Prof. empalme (m)	Diámetro cinta c (m)	Cantidad N°
Plaza de AT					
1	Perfiteo línea 132 kV (postes + travesaños)	14,00	1,90	0,35	1
2	Soporte de cargador sobretensión 132 kV (poste + capitel)	3,50	0,80	0,26	3
3	Soporte bobina onda poradora (poste + capitel)	3,50	0,80	0,26	4
4	Soporte seccionador polos paralelos 132 kV alto (poste + cruzeta)	4,50	0,80	0,26	2
5	Soporte seccionador polos paralelos 132 kV bajo (poste + cruzeta)	3,50	0,80	0,26	10
6	Soporte transformador tensión 132 kV (poste + capitel)	4,50	0,80	0,26	3
7	Soporte aislador soporte 132 kV alto (poste + capitel)	6,00	0,80	0,26	9
8	Soporte aislador soporte 132 kV bajo (poste + capitel)	3,50	0,80	0,26	12
9	Soporte transformador intensidad 132 kV (poste + capitel)	3,50	0,80	0,26	9
10	Soporte iluminación y cable de guardia (poste + plataforma)	14,00	1,50	0,30	4
Plaza de MT					
11	Soporte barra 13,2 kV (poste + cruzeta)	7,00	1,00	0,26	7
12	Soporte seccionador 13,2 kV (poste + bandeja)	4,20	0,80	0,26	22
13	Soporte reconector 13,2 kV (poste)	4,20	0,80	0,26	6
14	Soporte acometida cables 13,2 kV (poste + cruzeta)	4,20	0,80	0,26	2



PROYECTO	PLANTA DE ESTRUCTURAS	FECHA	00000
CLIENTE	ENERGIA DE ENTRE RIOS S.A.	ESCALA	1:100
PROYECTISTA	ENERSA	PROYECTADO POR	...
REVISADO POR	...	APROBADO POR	...
FECHA DE APROBACION	...	FECHA DE EJECUCION	...
PROYECTADO POR	...	REVISADO POR	...
APROBADO POR	...	FECHA DE APROBACION	...

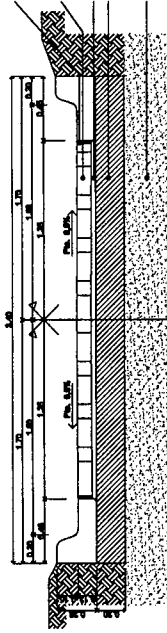


PLANO N°: 00000

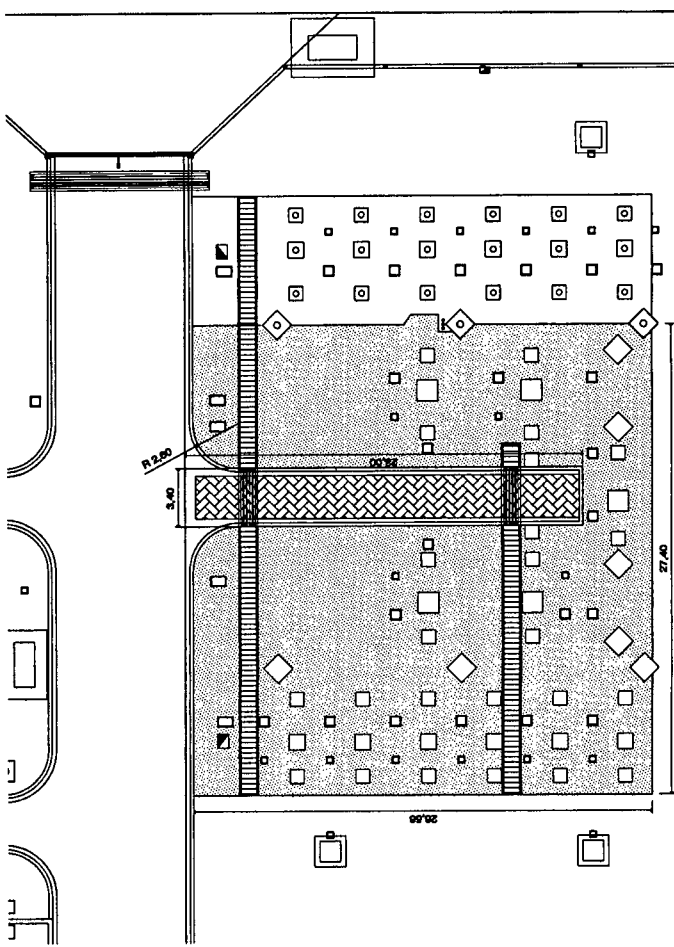
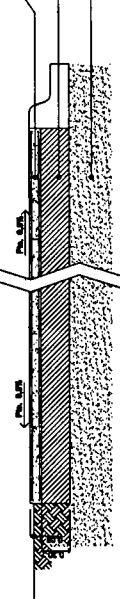


REFERENCIAS:
 Pavimento calle Intera traba do e = 10 cm - Sup. ~ 80 m²
 Pavimento playa MT hormigón e = 8 cm - Sup. ~ 600 m²
 Mejorado calle pública capa rípo e = 10 cm - Sup. ~ 750 m²

Detalle pavimento intertraba do



Detalle pavimento playa MT



TITULO: PAVIMENTOS



ET 1284V COLÓN S.A. S.p.A.

PROYECTO: 00000-0mg

FECHA: 1983

PROYECTANTE: ENERS

REVISADO: ENERS

APROBADO: ENERS

DESEÑADO: ENERS

VERIFICADO: ENERS

COORDINADOR: ENERS

PROYECTANTE: ENERS

PROYECTO: 00000-0mg

FECHA: 1983

PROYECTANTE: ENERS

REVISADO: ENERS

APROBADO: ENERS

DESEÑADO: ENERS

VERIFICADO: ENERS

COORDINADOR: ENERS

PROYECTANTE: ENERS

PROYECTO: 00000-0mg

FECHA: 1983

PROYECTANTE: ENERS

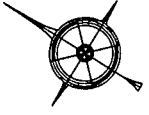
REVISADO: ENERS

APROBADO: ENERS






DESEÑADO: ENERS

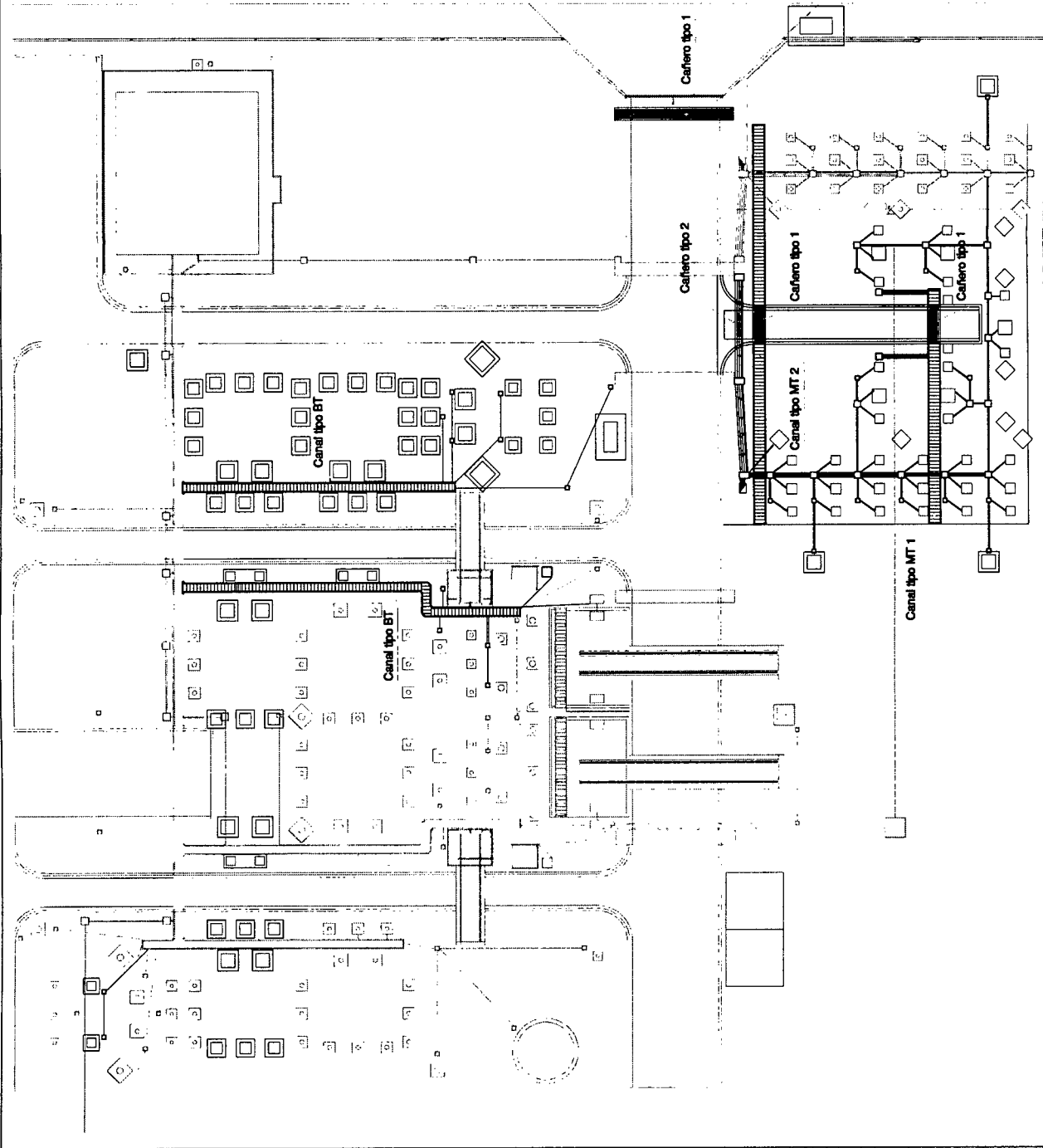
VERIFICADO: ENERS

COORDINADOR: ENERS



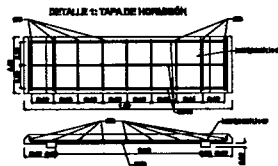
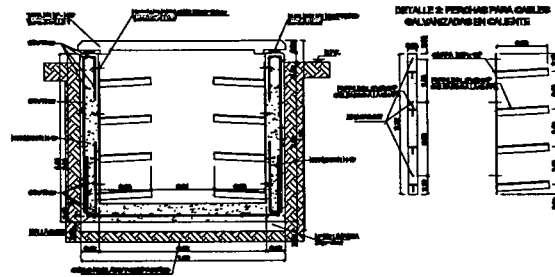
REFERENCIAS:

-  Canal de cables de H°A° con perchas de A°G° y tapas de H°A°
-  Cañero bajo pavimento de tubos de PVC con tapas de H°A°
-  Cámaras de H°A° para paseaje de cables con tapa H°A°
-  Cámaras de PVC con protección de H°
-  Caños de A°G° acceso a equipos

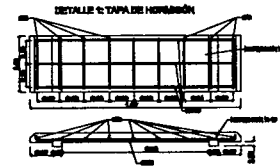
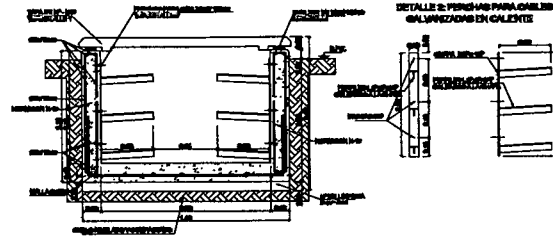


PROYECTO	UNIDAD	REVISOR	APROBADO	FECHA	INCL.	ESCALA	PROYECTADO	FECHA	PROYECTADO
<p>ENERGA DE ENTRE RÍOS S.A. ET 132KV COLÓN 2011. Engra</p>									
<p>PLANTA DE CONDUCTOS PARA CABLES</p>									
<p>FOLIO N° 00000</p>									

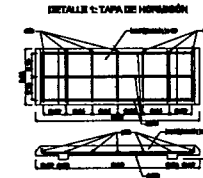
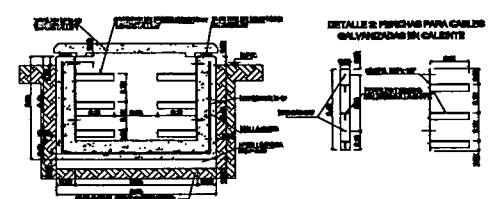
Canal tipo MT 1



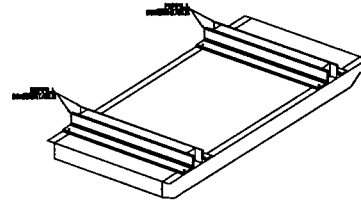
Canal tipo MT 2



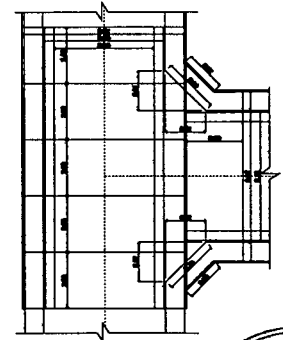
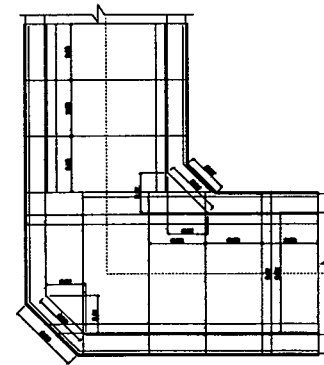
Canal tipo BT



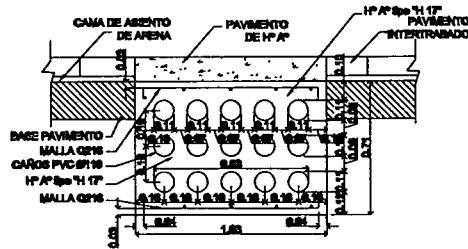
Detalle molde tapa



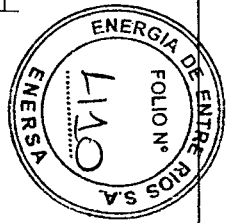
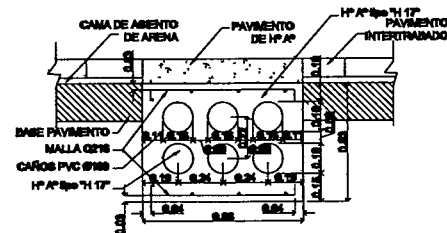
Detalles encuentros y codos



Cañero bajo pavimento tipo 1

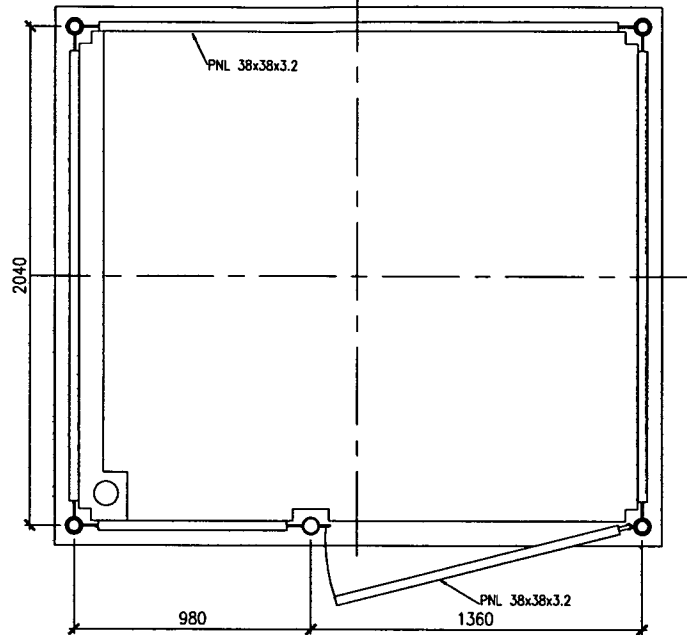


Cañero bajo pavimento tipo 2

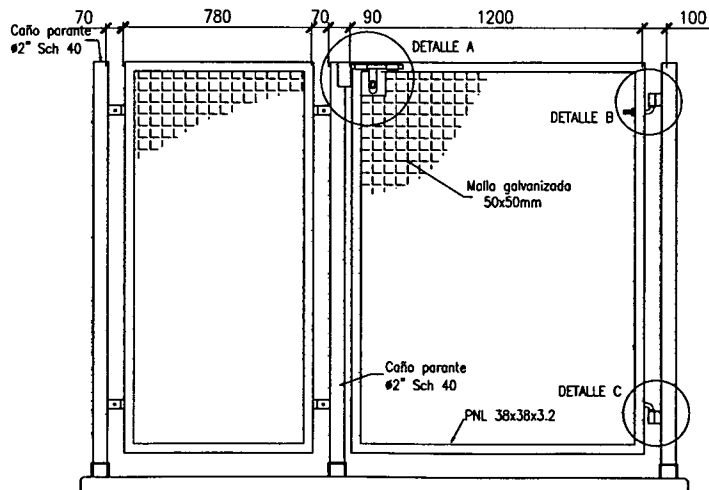


REVISION	DESCRIPCION	PROYECTISTA	DISEÑADOR	REVISOR	APROBADO	FECHA	OTRO	TITULO	FLUJOS	
01	PLANO DE ANTERIORIDAD					2011/10	001	ENERGA Energía de Entre Ríos S.A.	DETALLES DE CANALES Y CAÑEROS	00000
							00000000000000000000	ET 1228V COLÓN Sds. Engr		

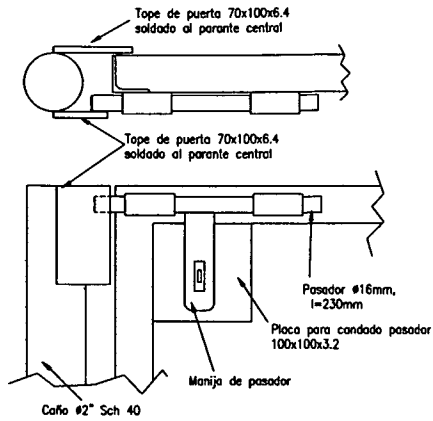
VISTA EN PLANTA - CERCO



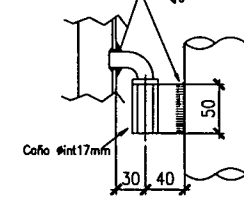
VISTA FRONTAL DE CERCO



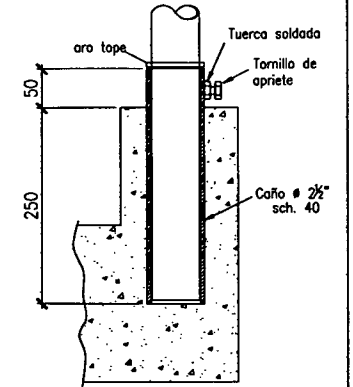
DETALLE A



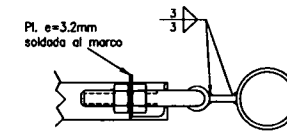
DETALLE C



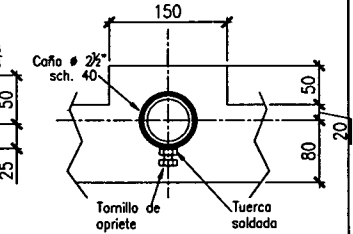
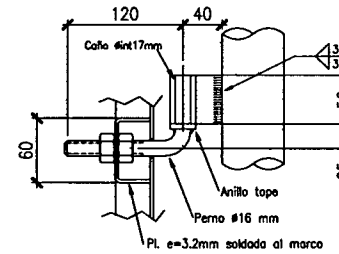
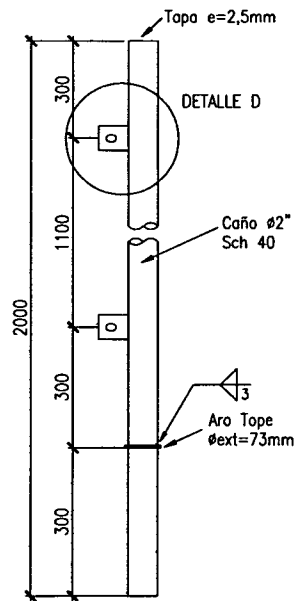
DETALLE EMPOTRAMIENTO DE PARANTE



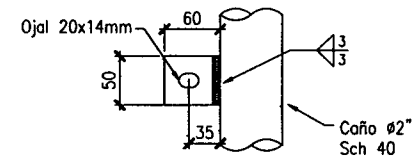
DETALLE B



DETALLE PARANTE TIPO



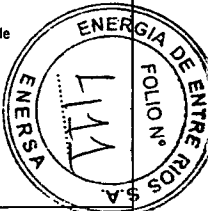
DETALLE D



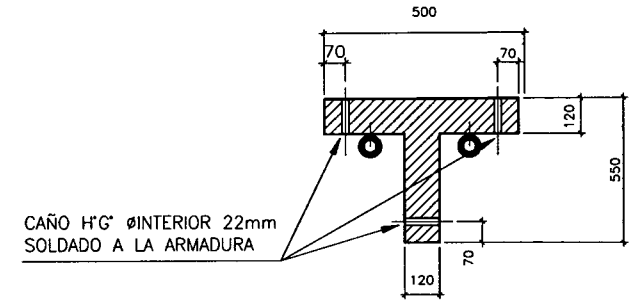
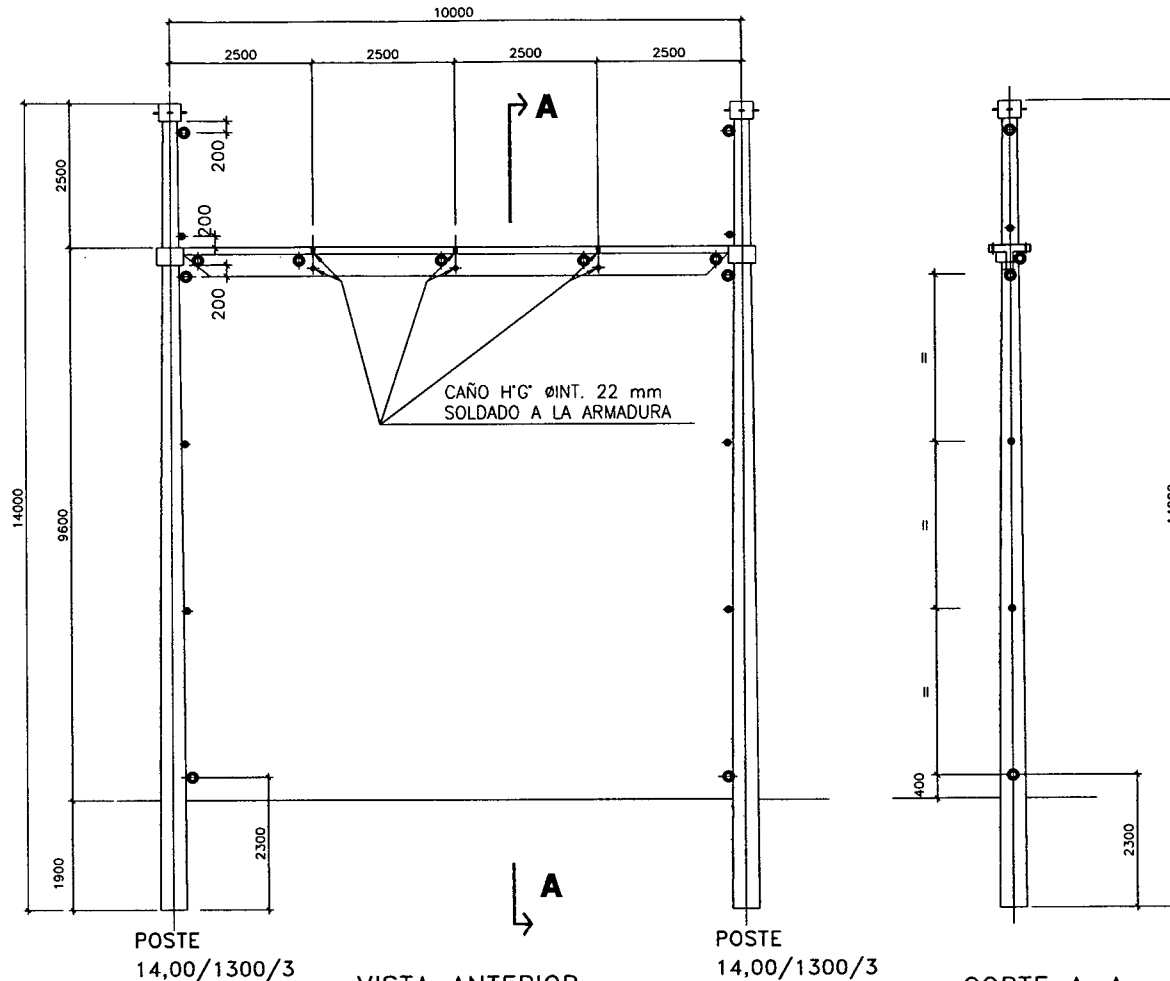
Terminación: Arenado + 2 manos de base antioxido + 2 manos de esmalte color verde.

Materiales: Caño #2" sch 40 - Panchuelas y chapas F-22

Las dimensiones indicadas en mm.
Las soldaduras serán de cordón continuo de 3mm de ancho.
Espesores de chapas no indicadas: 6,4 mm



REVISION	DESCRIPCION	PROYECTO	DEBUIJO	REVISO	APPROBO	FECHA	ESD.	TITULO	PLANO N°
01	PLANO DE ANTERPROYECTO					30/11/18	EME	CERCO DE PROTECCIÓN TRANSFORMADOR SSAA	00000
							ARCHIVO: 00000.dwg		



DETALLE BARRAL

REFERENCIAS

- BLOQUETE DE BRONCE $\phi 1/2''$ -W (FIJACION GRAMPA NC3-UNION P.A T. PT2)
- BLOQUETE DE BRONCE $\phi 1/2''$ SOLDADA A LA VARILLA ADICIONAL DE P. A TIERRA

NOTAS

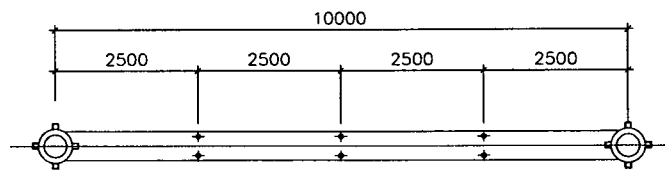
- ESTRUCTURAS DE H'A' PRETENSADO Y CENTRIFUGADO RESPONDERÁN A LAS NORMAS IRAM 1605
- HORMIGÓN PARA PREMOLDEADO: H-21
 - ARMADURAS ADN-420
 - CÁNCAMOS: AL 220
 - LAS VIGAS TENDRÁN UNA CONTRAFLECHA EN EL PLANO VERTICAL DE 0,10m MEDIDA EN EL CENTRO
 - LOS CANTOS TENDRÁN UN CHAFLÁN DE 1

POSTE 14,00/1300/3

VISTA ANTERIOR

POSTE 14,00/1300/3

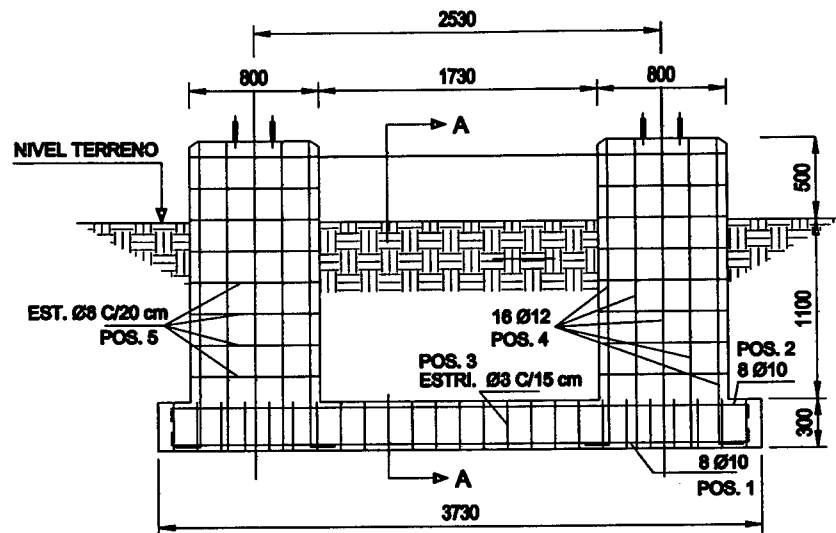
CORTE A-A



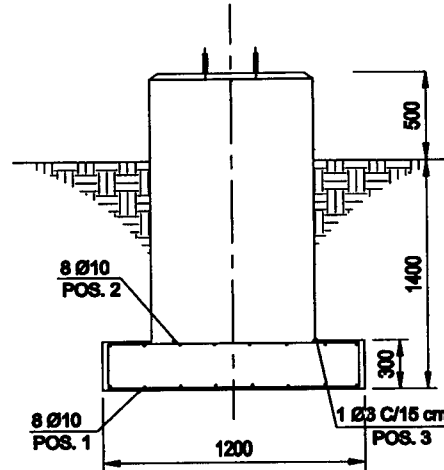
REVISION	DESCRIPCION	PROYECTADO	DISEÑADO	REVISADO	APROBADO	FECHA	ESCALA	OTRO	TITULO
01	PLANO DE ANTERIOVEDIO					01/1/13	1/25	ARCHIVO: 00000.dwg	ET 132KV COLÓN 2da. Etapa



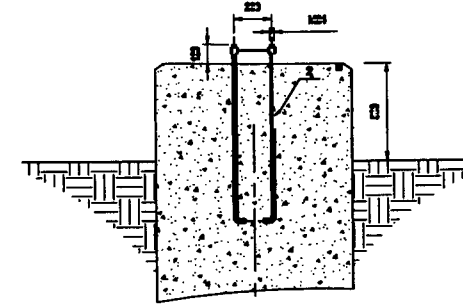
BLANQUEO 00000



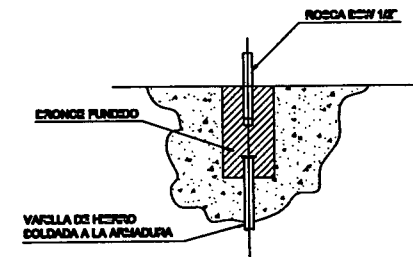
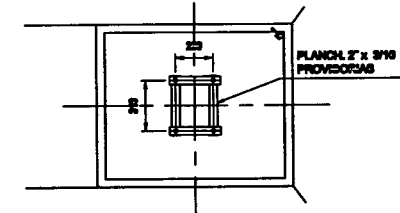
CORTE B:B



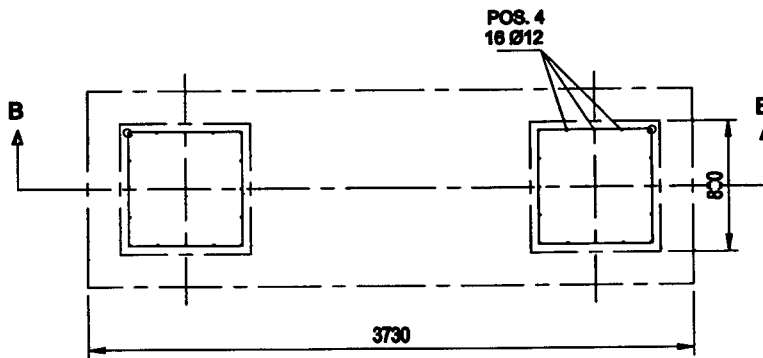
CORTE A:A



DETALLE DE ANCLAJE



DETALLE DE BLOQUETE P.A.T.

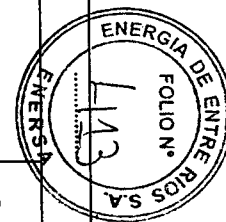


VISTA EN PLANTA

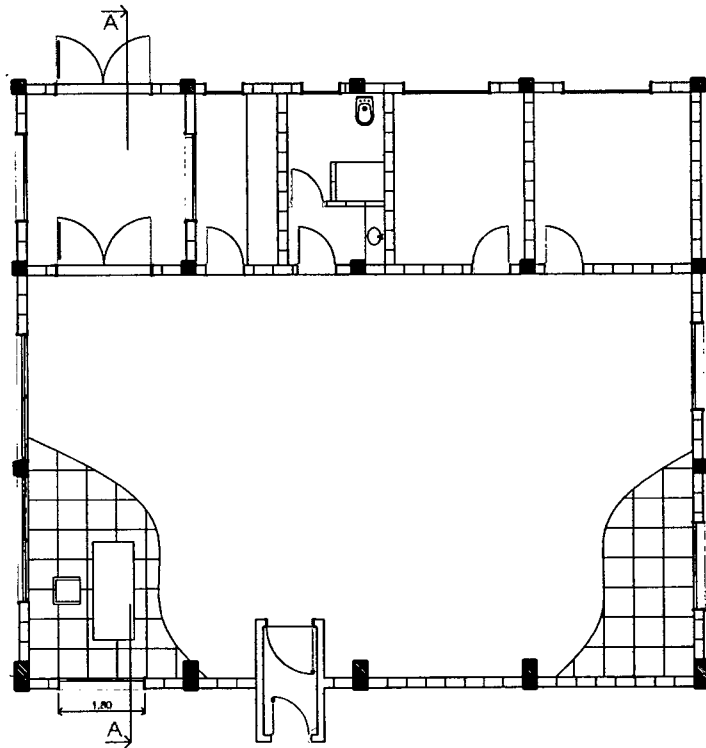
NOTAS

- 1- HORMIGON H-17 c/CIRSOC 201
- 2- ARMADURAS ADN 420 e/IRAM
- 3- VARILLA DE ACERO F-24 ROSCADA A PRESION Y ZINCADA SOLO LAPARTE QUE QUEDA FUERA DEL H° A° (120 A 150 mm)

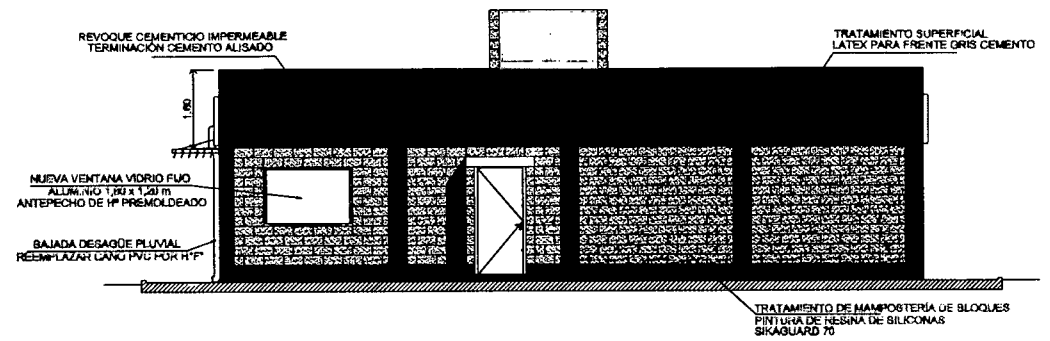
REVISION	DESCRIPCION	PROYECTO	DESAJO	REVISO	APROBADO	FECHA	ESQ.	ARCHIVO:	TITULO:	PLANO N°:
01	PLANO DE ANTERPROYECTO					30/11/18	1:20	00000.dwg	FUNDACIÓN INTERRUPTOR 132 KV	00000



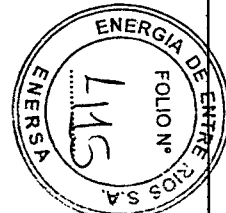
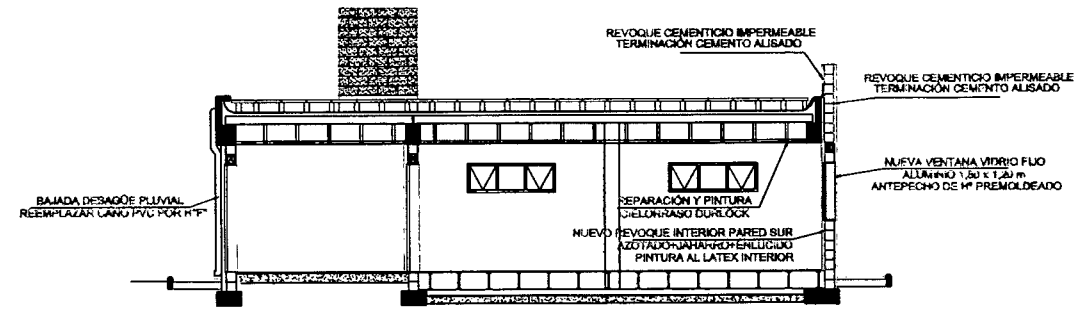
PLANTA EDIFICIO COMANDO



FACHADA SUR

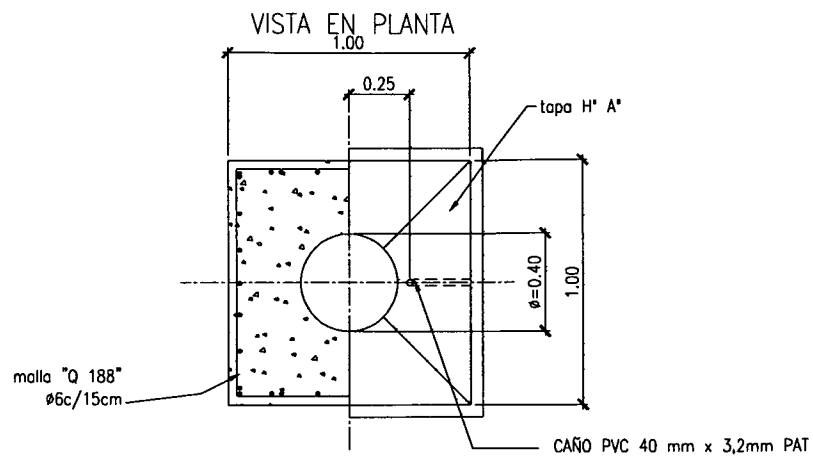


CORTE A-A



REVISION	DESCRIPCION	PROYECTO	DISEÑO	REVISO	APROBO	FECHA	ESCALA	OBRA	TITULO	PLANO N°
01	PLANO DE ANTERPROYECTO					30/11/15	1:100	ENERGIA DE ENTRE RIOS S.A.	TRABAJOS EN EDIFICIO DE COMANDO	00000
							ARCHIVO: 00000.dwg	ET 132KV COLÓN 2da. Etapa		

(4) FUNDACIONES PARA AISLADOR SOPORTE 132 KV

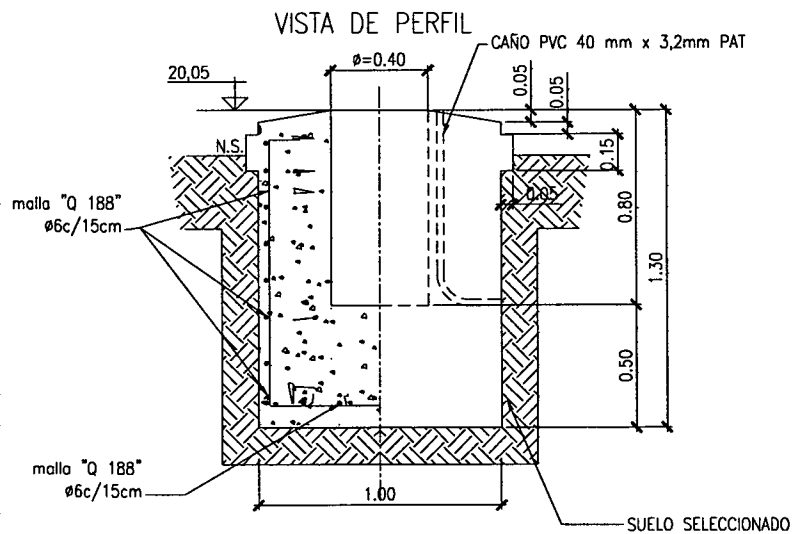


NOTAS:

-RECUBRIMIENTO: 4cm.

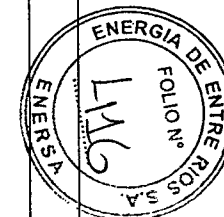
MATERIALES:

- HORMIGON: H-17
- CEMENTO: CPN (IRAM 50000/2000)
- MAX. RELAC. AGUA/CEMENTO 0.40.
- AGUA ELABORACION H* (IRAM 1601/1986)
- ARMADURA: ADN-420
- CAÑO DE PVC PARA P.A.T.

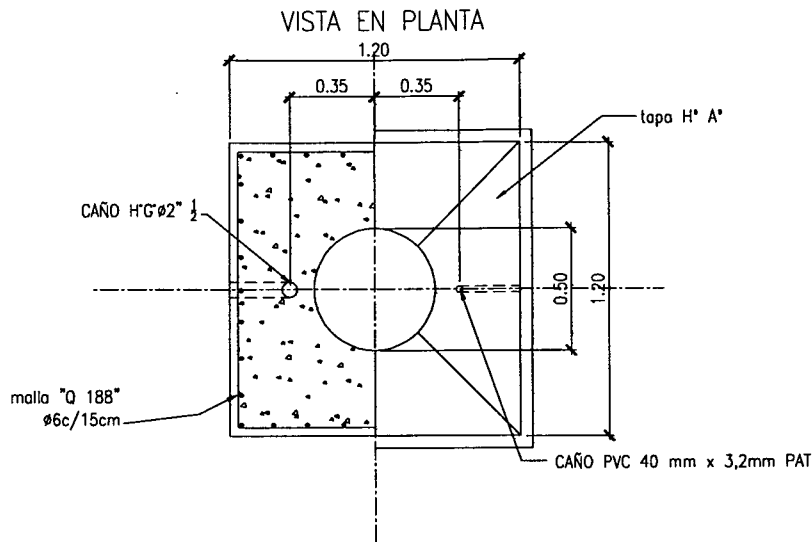


PLANO CONFORME A OBRA

Revisión N°	Fecha	Motivo de la Revisión	Dibujó :	Plano de Proyecto		FUNDACIONES 4 AISLADOR SOPORTE 132KV
01	07/10/2010	CONFORME A OBRA	Proyecto:	Archivo 31309.dwg		
			Aproba :	Escala: s/e Fecha: 12/09/08		
					E.T. COLON 132KV - PROVISORIA	Plano N°: 31308 Hoja 4 de 13



(15) FUNDACIONES PARA BARRAS 13,2 kV

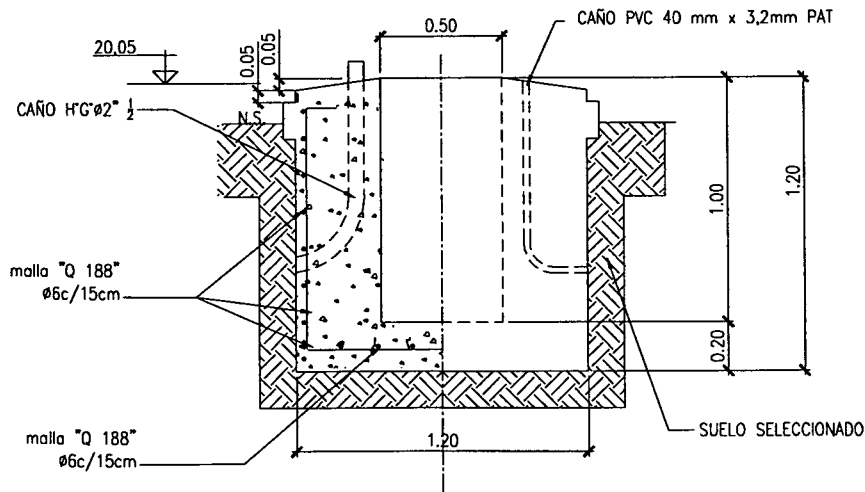


NOTAS:

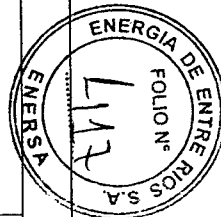
- RECUBRIMIENTO: 4cm.
- CAÑO DE H'G' EN CORRESPONDENCIA CON CANALES O CAMARAS.

MATERIALES:


- HORMIGON: H-17
- CEMENTO: CPN (IRAM 50000/2000)
- MAX. RELAC. AGUA/CEMENTO 0.40.
- AGUA ELABORACION H* (IRAM 1601/1986)
- ARMADURA: ADN-420
- CAÑO DE PVC PARA P.A.T.
- CAÑO DE H'G'



PLANO CONFORME A OBRA



Revisión N°	Fecha	Motivo de la Revisión	Dibujó :	Plano de Proyecto
01	07/10/2010	CONFORME A OBRA		
			Proyecto:	Escalor: s/e
			Aproba :	



ENERSA
Energía del Uruguay S.A.

FUNDACION 15
Barra 13,2KV

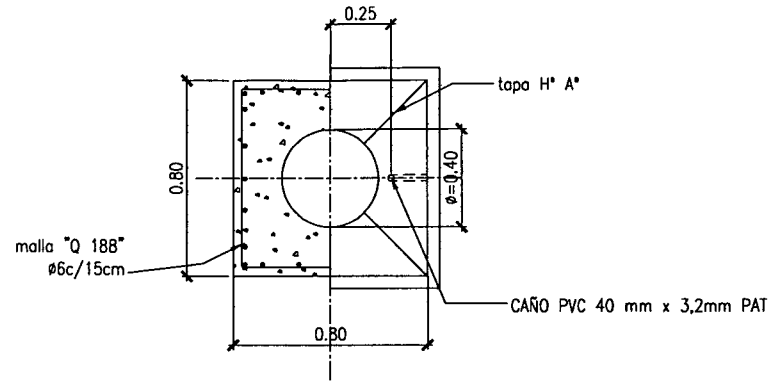
E.T. COLON 132KV - PROVISORIA

Plano N°: 21388

Hoja 11 de 13

(1) FUNDACIONES PARA DESCARGADORES DE SOBRETENSION 132 kV

VISTA EN PLANTA



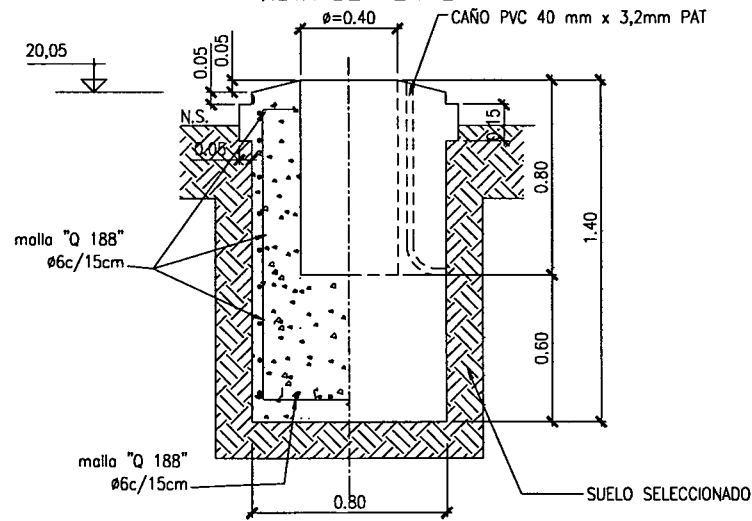
NOTAS:

- RECUBRIMIENTO: 4cm.
- EL CAÑO DE H*G* COLOCADO EN CORRESPONDENCIA CON CANALES O CAMARAS.


MATERIALES:

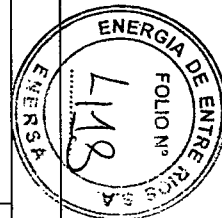
- HORMIGÓN: H-17
- CEMENTO: CPN (IRAM 50000/2000)
- MAX. RELAC. AGUA/CEMENTO 0.40.
- AGUA ELABORACION H* (IRAM 1601/1986)
- ARMADURA: ADN-420
- CAÑO DE PVC PARA P.A.T.

VISTA DE PERFIL



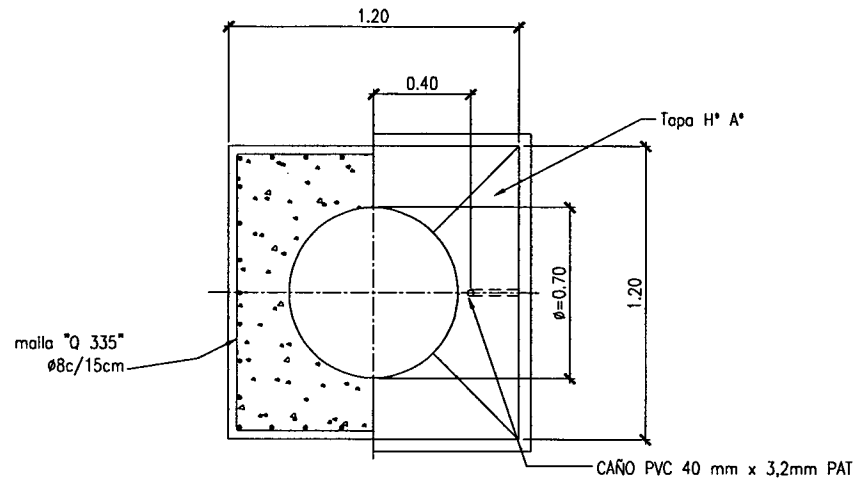
PLANO CONFORME A OBRA

Revisión N°	Fecha	Mativo de la Revisión	Dibujó :	Plano de Proyecto		FUNDACIONES 1 DESCARGADOR DE SOBRETENSION 132kV	
01	07/10/2010	CONFORME A OBRA	Proyecto:	Archivo 31389.dwg			
			Aproba :	Escala: 1/1			
				Fecha: 11/09/08			
					E.T. COLON 132kV - PROVISORIA	Plano N°: 31289	Hoja 1 de 13

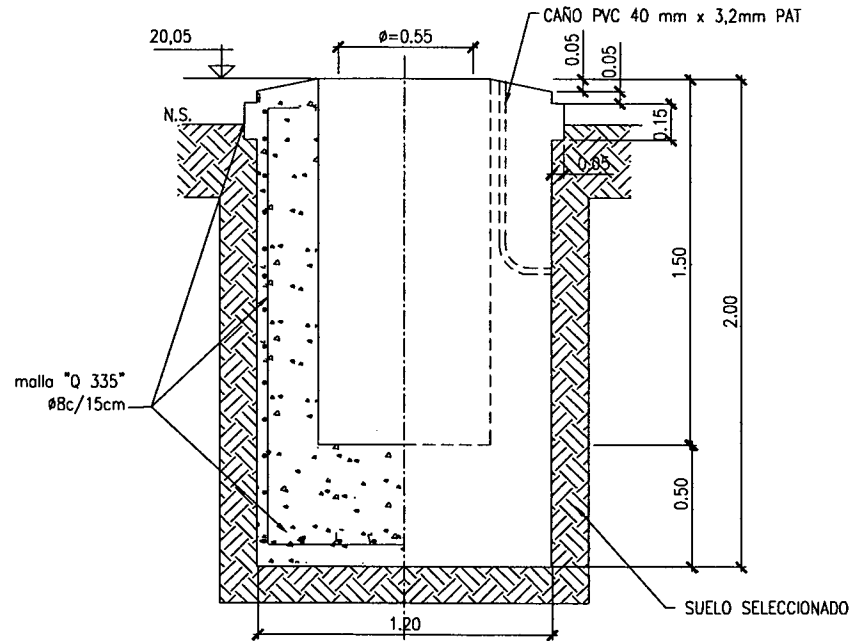


(7) FUNDACIONES PARA SOPORTES DE CABLE DE GUARDIA Y COLUMNAS DE ILUMINACION

VISTA EN PLANTA



VISTA DE PERFIL




NOTAS:

- RECUBRIMIENTO: 4cm.
- EL CAÑO DE H*G* SERÁ COLOCADO EN CORRESPONDENCIA CON CANALES O CAMARAS.

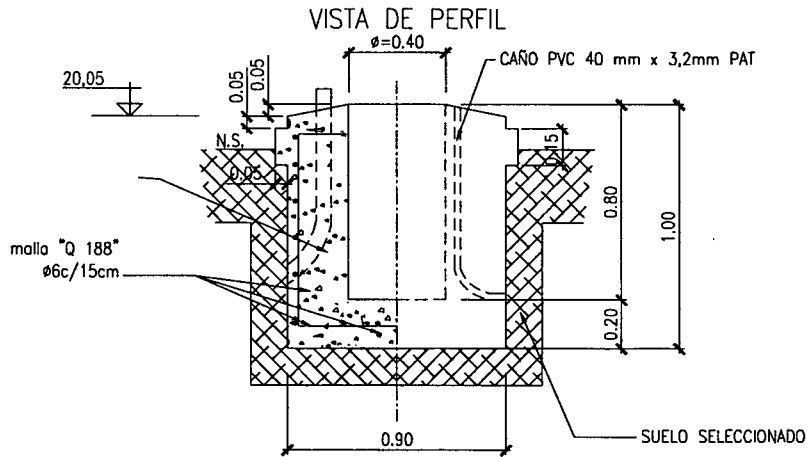
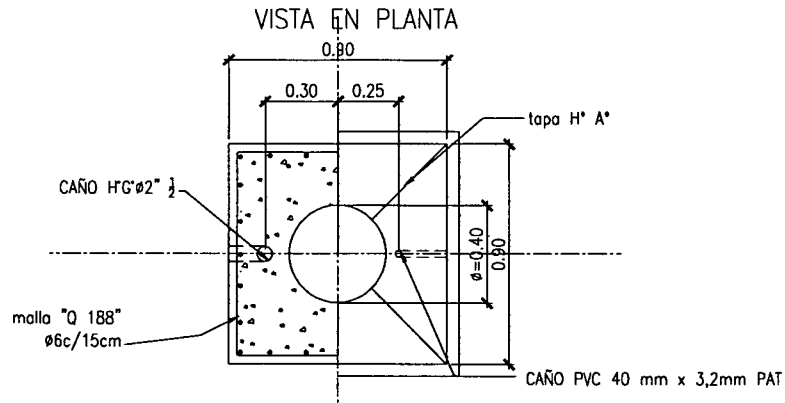
MATERIALES:

- HORMIGON: H-17
- CEMENTO: CPN (IRAM 50000/2000)
- MAX. RELAC. AGUA/CEMENTO 0.40.
- AGUA ELABORACION H* (IRAM 1601/1986)
- ARMADURA: ADN-420
- CAÑO DE PVC#1" PARA P.A.T.
- CAÑO DE H*G* #2"

PLANO CONFORME A OBRA

Revisión N°	Fecha	Motivo de la Revisión	Dibujó :	Plano de Proyecto	 ENERSA Energía de Entre Ríos S.A. E.T. COLON 132KV - PROVISORIA	FUNDACIONES 7	FOLIO N° 419 ENERSA ENERGIA DE ENTRE RIOS S.A.
01	07/10/2010	CONFORME A OBRA	Proyecto:	Archivo 31382.dwg		FUNDACIONES 7	
			Aproba :	Escala: s/e		COLUMNAS ILUMINACION Y SOPORTE HILO GUARDIA	
				Fecha: 14/08/08		PLANO N°: 21288	

(17) FUNDACIONES PARA RECONECTADORES 13,2 kV



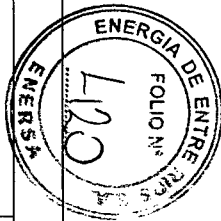
NOTAS:

- RECUBRIMIENTO: 4cm.
- CAÑO DE H*G COLOCADO EN CORRESPONDENCIA CON CANALES O CAMARAS.

MATERIALES:

- HORMIGON: H-17
- CEMENTO: CPN (IRAM 50000/2000)
- MAX. RELAC. AGUA/CEMENTO 0.40.
- AGUA ELABORACION H* (IRAM 1601/1986)
- ARMADURA: ADN-420
- CAÑO DE PVC PARA P.A.T.
- CAÑO DE H*G

PLANO CONFORME A OBRA

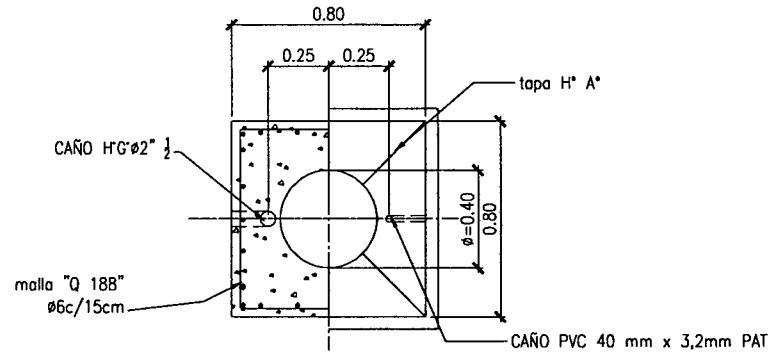


Revisión N°	Fecha	Motivo de la Revisión	Dibujó :	Plano de Proyecto
D1	07/10/2010	CONFORME A OBRA		
			Proyecto:	
			Aprobo :	

	FUNDACION 17 RECONECTADORES 13,2KV
	E.T. COLON 132KV - PROVISORIA Plano N°: 21288 Hoja 13 de 13

(16) FUNDACIONES PARA SECCIONADORES 13,2 kV
CON/SIN CUCHILLA DE P.A.T.

VISTA EN PLANTA



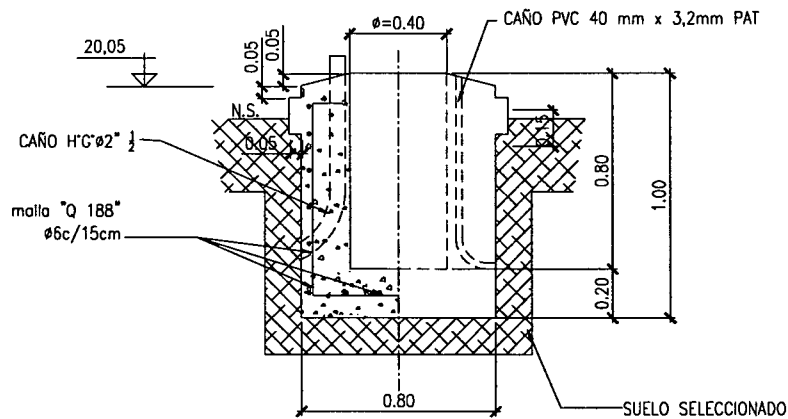
NOTAS:

- RECUBRIMIENTO: 4cm.
- CAÑO DE H'G' EN CORRESPONDENCIA CON CANALES O CAMARAS.

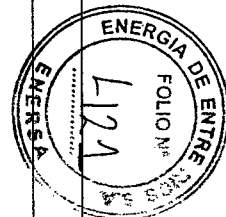
MATERIALES:

- HORMIGON: H-17
- CEMENTO: CPN (IRAM 50000/2000)
- MAX. RELAC. AGUA/CEMENTO 0.40.
- AGUA ELABORACION H* (IRAM 1601/1986)
- ARMADURA: ADN-420
- CAÑO DE PVC PARA P.A.T.
- CAÑO DE H'G'


VISTA DE PERFIL



PLANO CONFORME A OBRA



Revisión N°	Fecha	Motivo de la Revisión	Dibujó :	Proyecto:	Aproba :	Plano de Proyecto	Escalas: n/e
01	07/10/2010	CONFORME A OBRA					



E.T. COLON 132kV - PROVISORIA

**FUNDACION 16
SECCIONADORES 13,2kV**

Plano N°: 21328

Hoja 12 de 13

