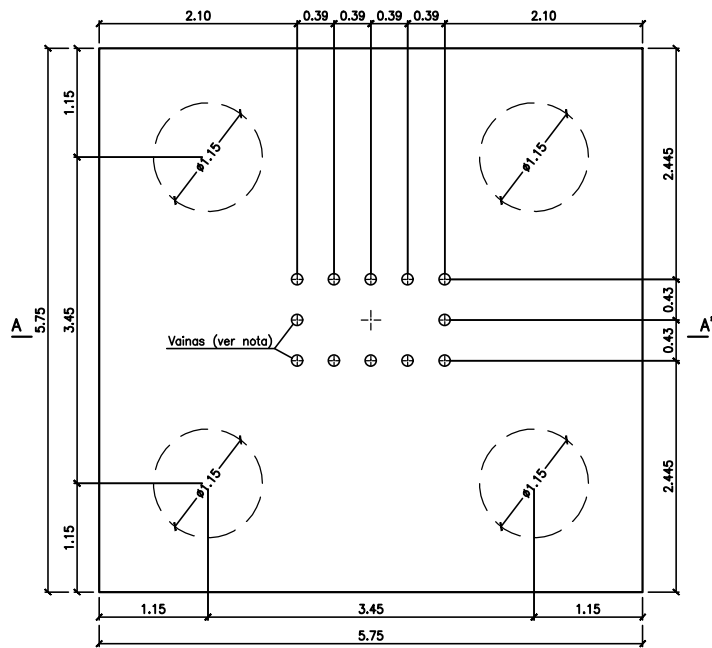
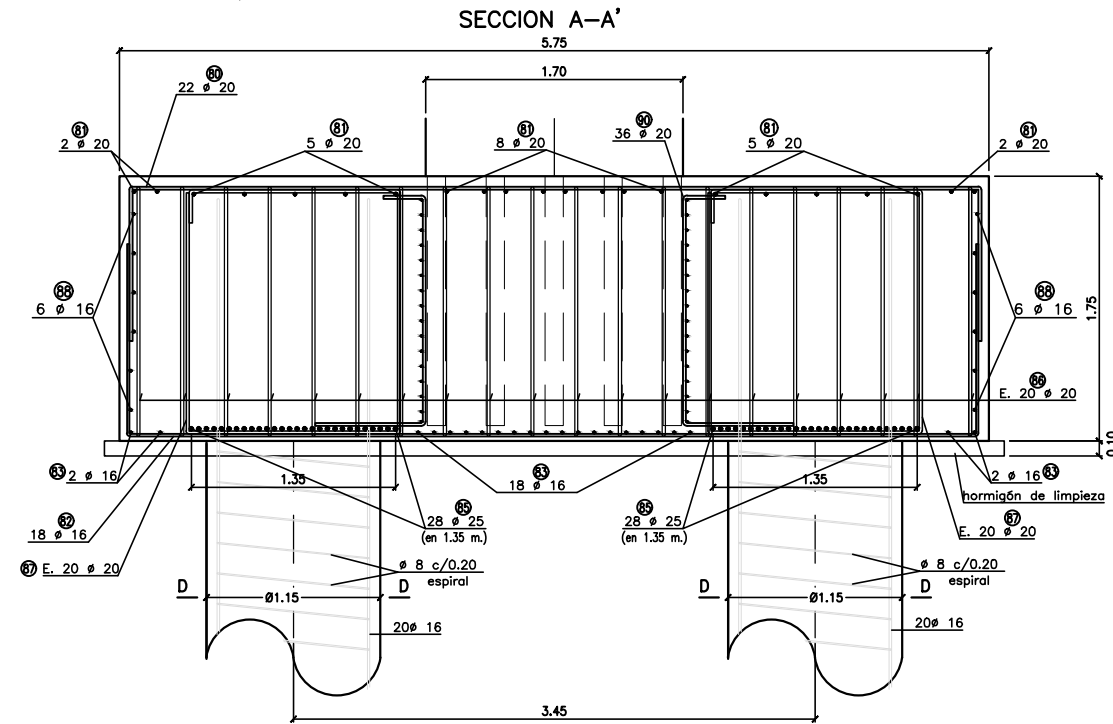


ENCEPADOS PORTICOS 11 Y 13 A 18  
ESCALA 1/40



ARMADURA DE ENCEPADOS PORTICOS 11 Y 13 A 18  
ESCALA 1/25



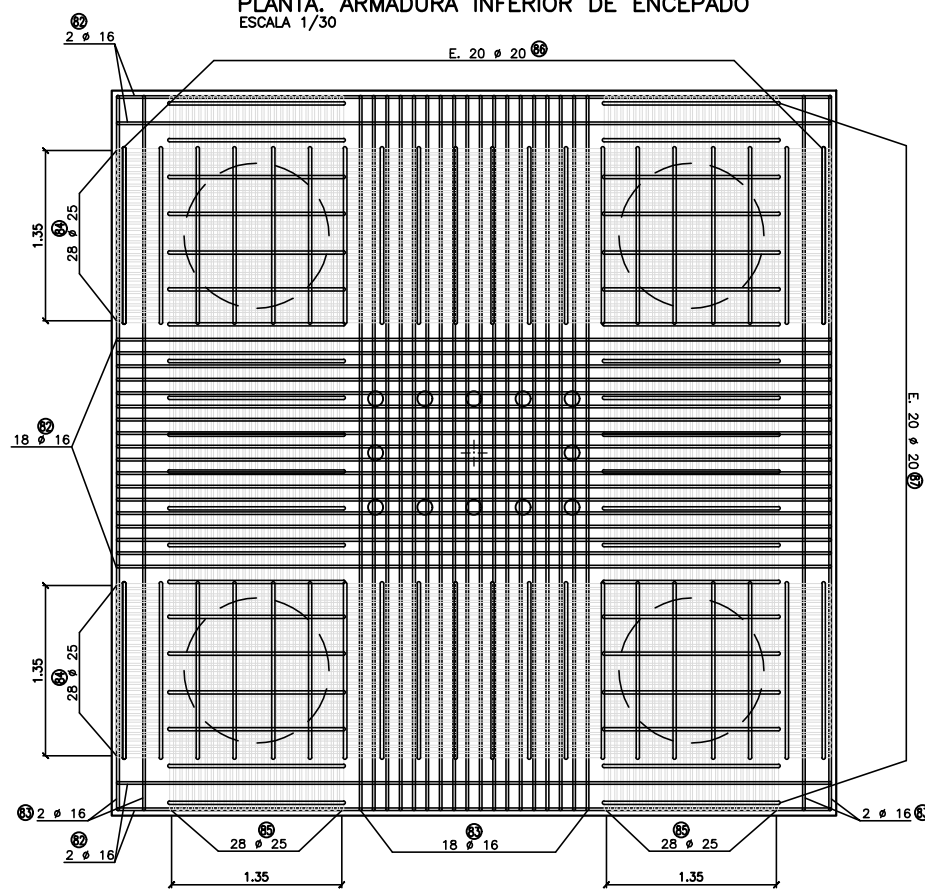
— ARMADURAS A DISPONER EN OBRA — CANTIDADES POR PORTICO

ELEMENTO	PIEZA	Φ	ESQUEMA	LONGITUD (cm)	NÚMERO DE PIEZAS	PESO TOTAL (Kg)		
PORTICOS 11 Y 13 A 18	80	20	561	100	761	44	827	
	81	20	561	100	761	44	827	
	82	16	100	561	100	761	44	528
	83	16	100	561	100	761	44	528
	84	25	100	561	100	761	112	3281
	85	25	100	561	100	761	112	3281
	86	20	140	15	165	625	80	1235
	87	20	140	15	165	625	80	1235
	88	16	50	561	50	661	48	501
	89	20	25	70	160	250	72	445
	90	12	10	105	175	580	32	165
	TOTAL (Kg)						12853	

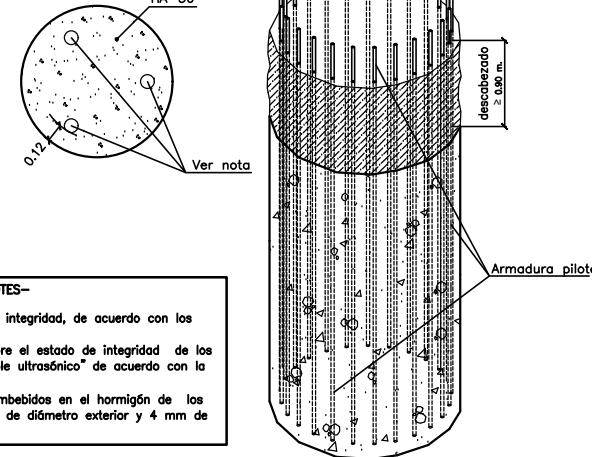
— NOTA —  
MORTERO RELLENO VAINAS Y JUNTAS:  
MORTERO "GROUT" DE ALTA RESISTENCIA, SIN RETRACCION  
RESISTENCIA FINAL (fck cilíndrica) A 28 DIAS = 43.54 N/mm<sup>2</sup> (UNE EN 12190)  
RESISTENCIA INICIAL A 20 HORAS = 25 N/mm<sup>2</sup> (a T 8°C, HR 60%)  
Sólo se pueden utilizar morteros tipo SIKA GROUT 212 o semejante homologados por PRETEC.  
Una vez rellenadas las vainas se debe anotar, en la parte inferior del pilar, la fecha y hora de llenado.

— NOTA —  
— Los zapatas llevarán vainas metálicas corrugadas de Ø 120 mm. para su llenado en el momento del montaje con mortero fluido tipo SIKA GROUT o similar.

PLANTA. ARMADURA INFERIOR DE ENCEPADO  
ESCALA 1/30



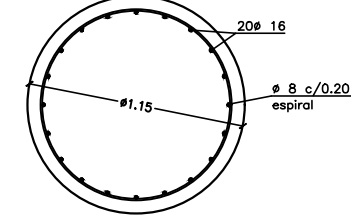
DETALLE DE PILOTES  
S/E



- NOTAS—
- Recubrimiento armadura en los pilotes: 7 cm.
  - Capacidad de carga pilote Ø115 cm. = 337 T.
  - El pilote debe penetrar como mínimo 1.8 metro en suelos con "rechazo".
  - La cota inferior de las zapatas de cimentación directa debe penetrar como mínimo 0.30 m en suelos con "rechazo".
  - El valor de capacidad de carga del pilote deberá ser necesariamente verificado a través de prueba de carga.

- NOTA: ENSAYO SOBRE PILOTES—
- 1.- Cada pilote deberá controlarse mediante ensayo sónico de integridad, de acuerdo con los procedimientos definidos en la norma astm d 5882-95.
  - 2.- En caso fuese necesario obtener información adicional sobre el estado de integridad de los pilotes puede realizarse una prueba denominada "cross-hole ultrasónico" de acuerdo con la norma astm d 6760.
  - 3.- Para la realización de este ensayo, por tanto, se dejan embebidos en el hormigón de los pilotes tres (3) tubos de acero s 275 j0h y de 88.9mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor.

ARMADURA DE PILOTES.  
SECCION D-D'  
ESCALA 1/20  
(PORTICOS 11, 13 A 18)



NOTAS GENERALES

**MATERIALES:**  
**ZAPATAS, ENCEPADOS Y PILOTES:**  
**HORMIGÓN:**  
— HORMIGÓN ARMADO f'c = 30 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)  
**ACERO:**  
— ARMADURA PASIVA:  
Ø6 A Ø10 = AP420 DN (fy = 420 MPa)  
Ø12 A Ø25 = AP500 DN (fy = 500 MPa)

**RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS:**  
— RECUBRIMIENTO MINIMO EN PARAMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO: 7.0 cm.  
— RECUBRIMIENTO MINIMO EN PARAMENTOS HORMIGONADOS CONTRA HORMIGÓN DE LIMPIEZA: 3.0 cm.

**NOTAS GENERALES**

**MATERIALES:**  
**VIGAS:**  
**HORMIGÓN:**  
— HORMIGÓN PRETENSADO f'c = 50 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)  
**ACERO:**  
— ARMADURA PASIVA:  
Ø6 A Ø10 = AP420 DN (fy = 420 MPa)  
Ø12 A Ø25 = AP500 DN (fy = 500 MPa)  
— ARMADURA ACTIVA: CABLES DE ACERO BAJA RELAJACIÓN ASTM A416. Y 186057

**PILOS Y DINTELES:**  
**HORMIGÓN:**  
— HORMIGÓN PILAS f'c = 35 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)  
— HORMIGÓN DINTELES f'c = 45 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)  
**FASE II DEL DINTEL Y NUDO FUSTE-DINTEL:**  
— HORMIGÓN IN SITU f'c = 45 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)  
**ACERO:**  
— ARMADURA PASIVA:  
Ø6 A Ø10 = AP420 DN (fy = 420 MPa)  
Ø12 A Ø25 = AP500 DN (fy = 500 MPa)

**LOSA IN SITU Y PRELOSAS:**  
**HORMIGÓN:**  
— HORMIGÓN ARMADO f'c = 25 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)  
**ACERO:**  
— ARMADURA PASIVA: fy = 420 MPa

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**  
— SEGÚN NORMA AASHTO LRFD, BRIDGES DESIGN SPECIFICATION — 2012  
COMPROBACION CON AASHTO STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES — 2002  
COMPROBACION CON CAMION TIPO BITREN.

**TERMINACIÓN DE SUPERFICIES:**  
— EN VIGAS Y PRELOSAS PREFABRICADAS LAS SUPERFICIES DE CONTACTO CON HORMIGONES COLADOS EN SITO TENDRÁN UNA SUPERFICIE RUGOSA (AMPLITUD DE RUGOSIDAD = 5 mm) A VERIFICAR POR LA FISCALIZACIÓN.

**RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS:**  
— EN VIGAS, PILAS Y DINTELES PREFABRICADAS:  
BARRAS PRINCIPALES: 4 cm.  
ZUNCHOS Y ESTRIBOS: 2.5 cm.  
— EN LOSAS Y PRELOSAS: 3 cm.