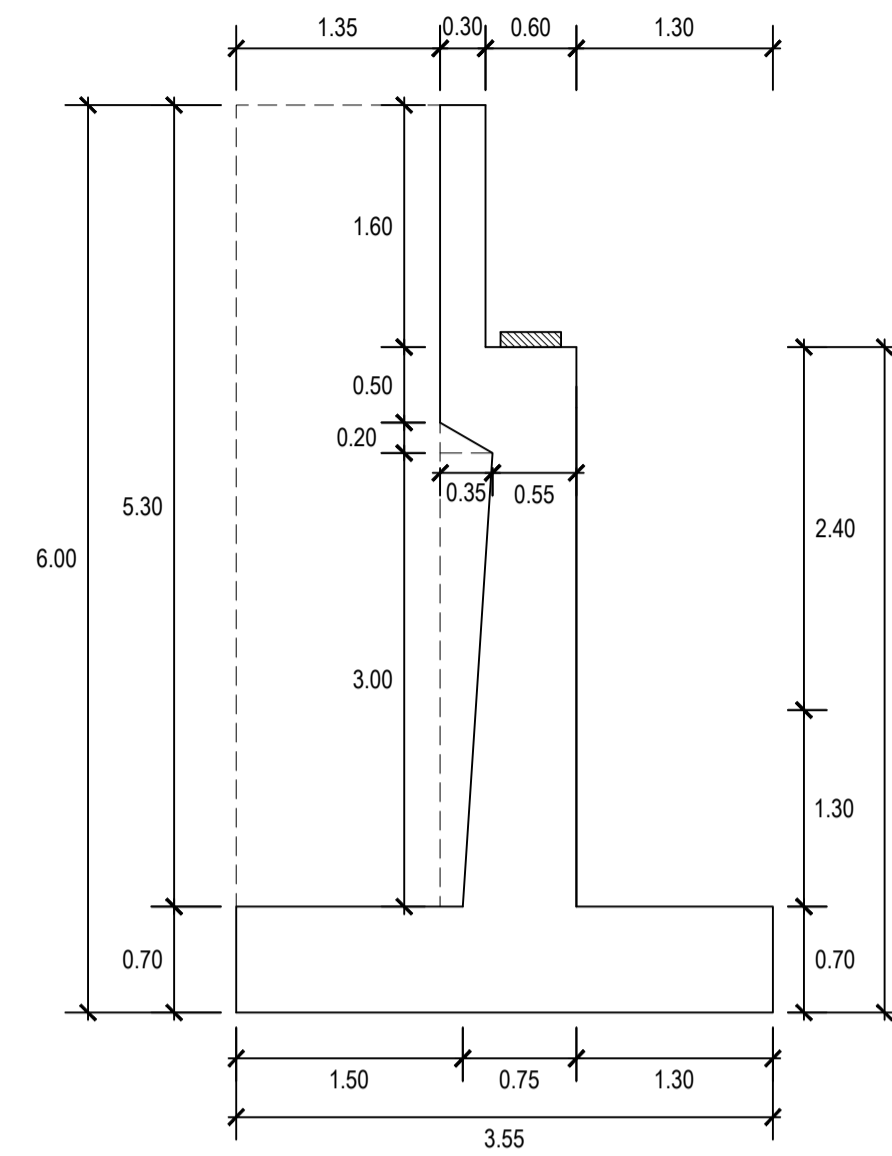
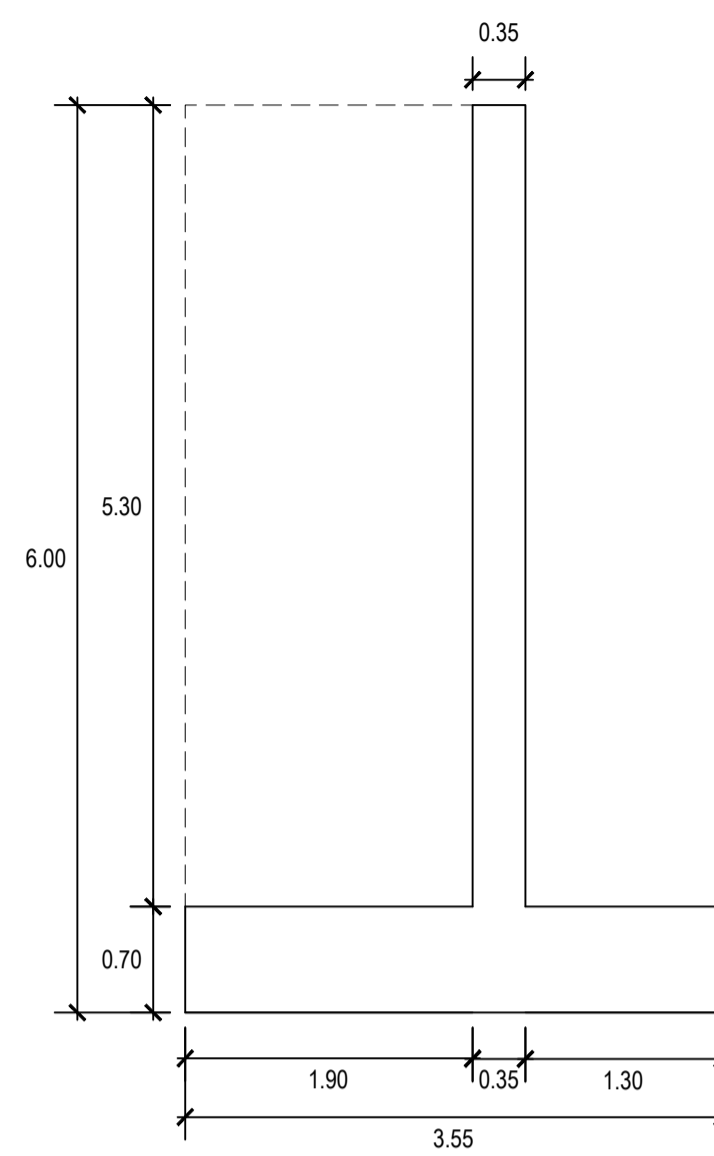


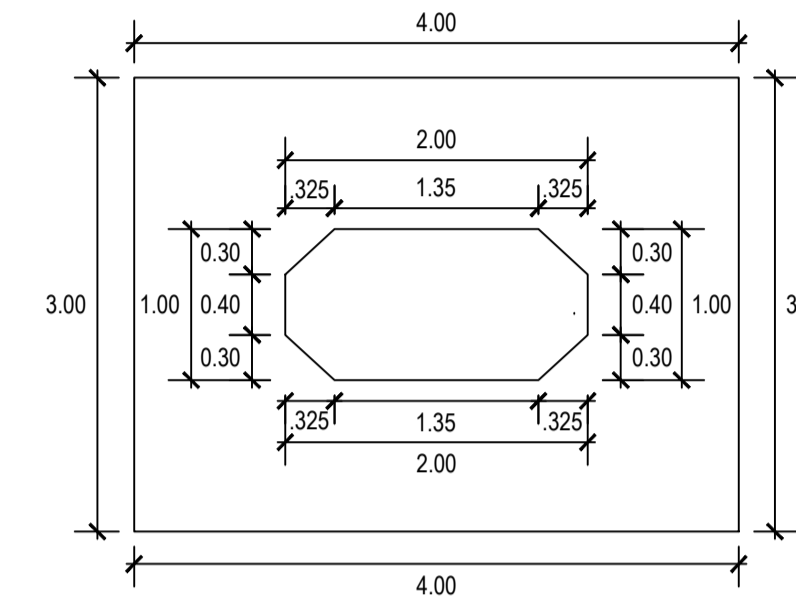
VISTA FRONTAL DEL ESTRIBO  
ESC. 1:50



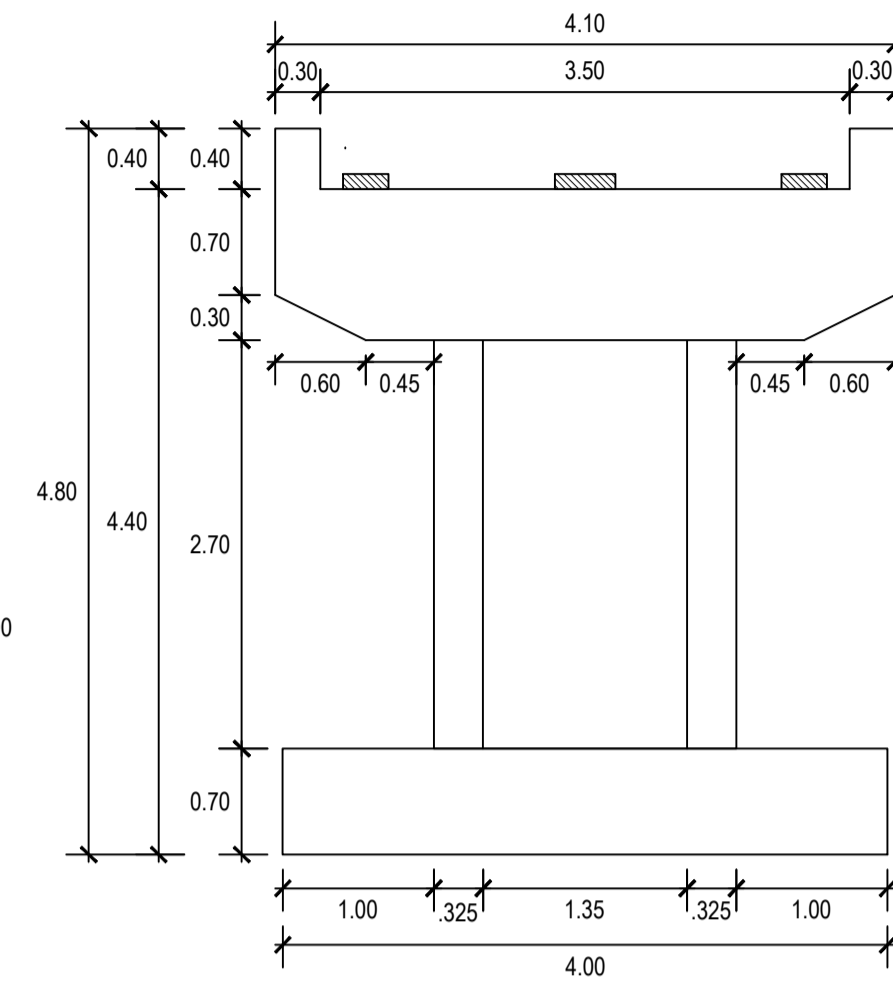
VISTA LATERAL DEL ESTRIBO  
ESC. 1:50



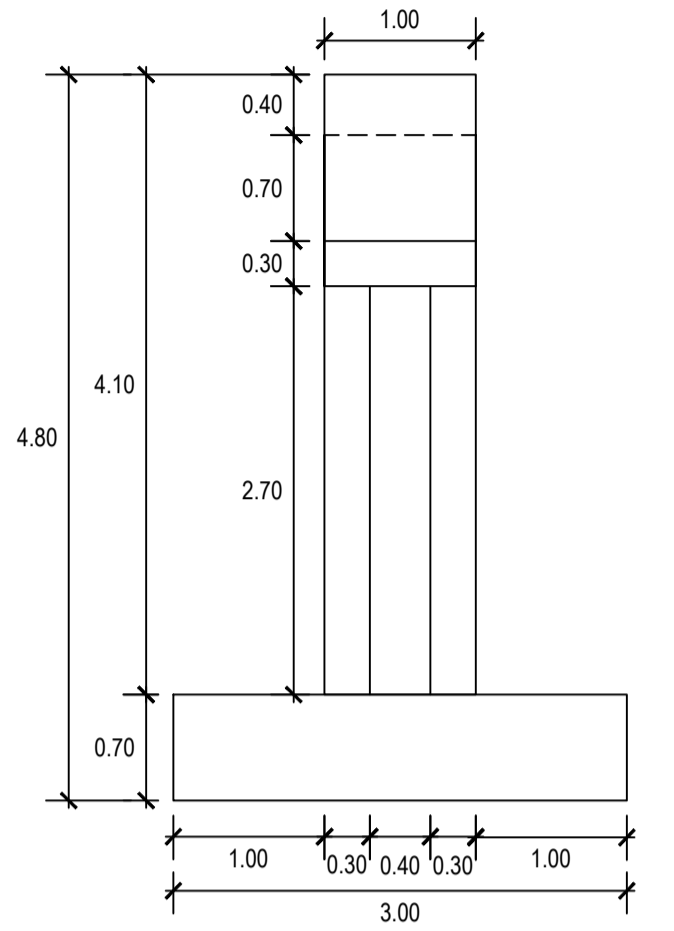
ALA DEL ESTRIBO  
ESC. 1:50



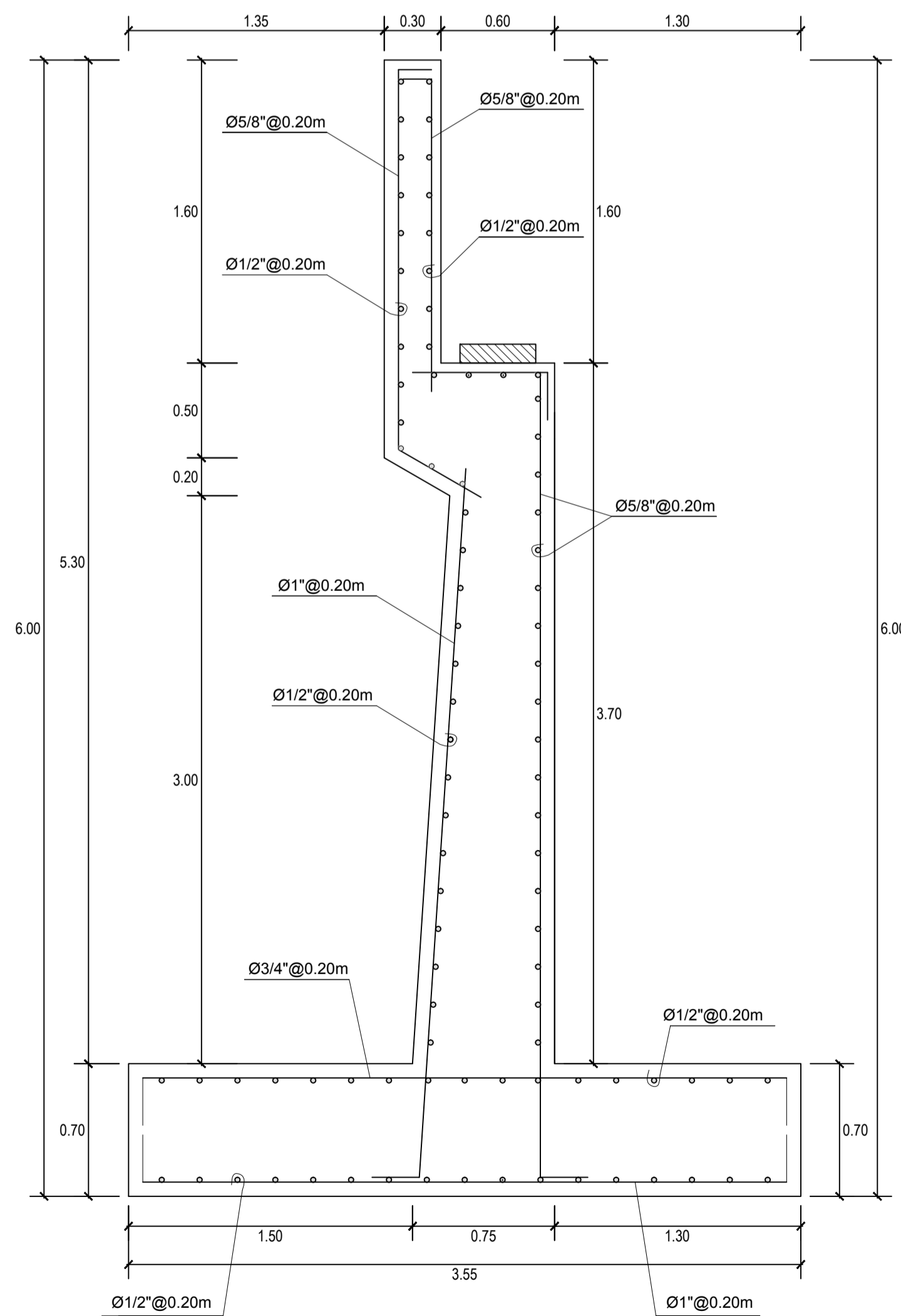
VISTA EN PLANTA DEL PILAR  
ESC. 1:50



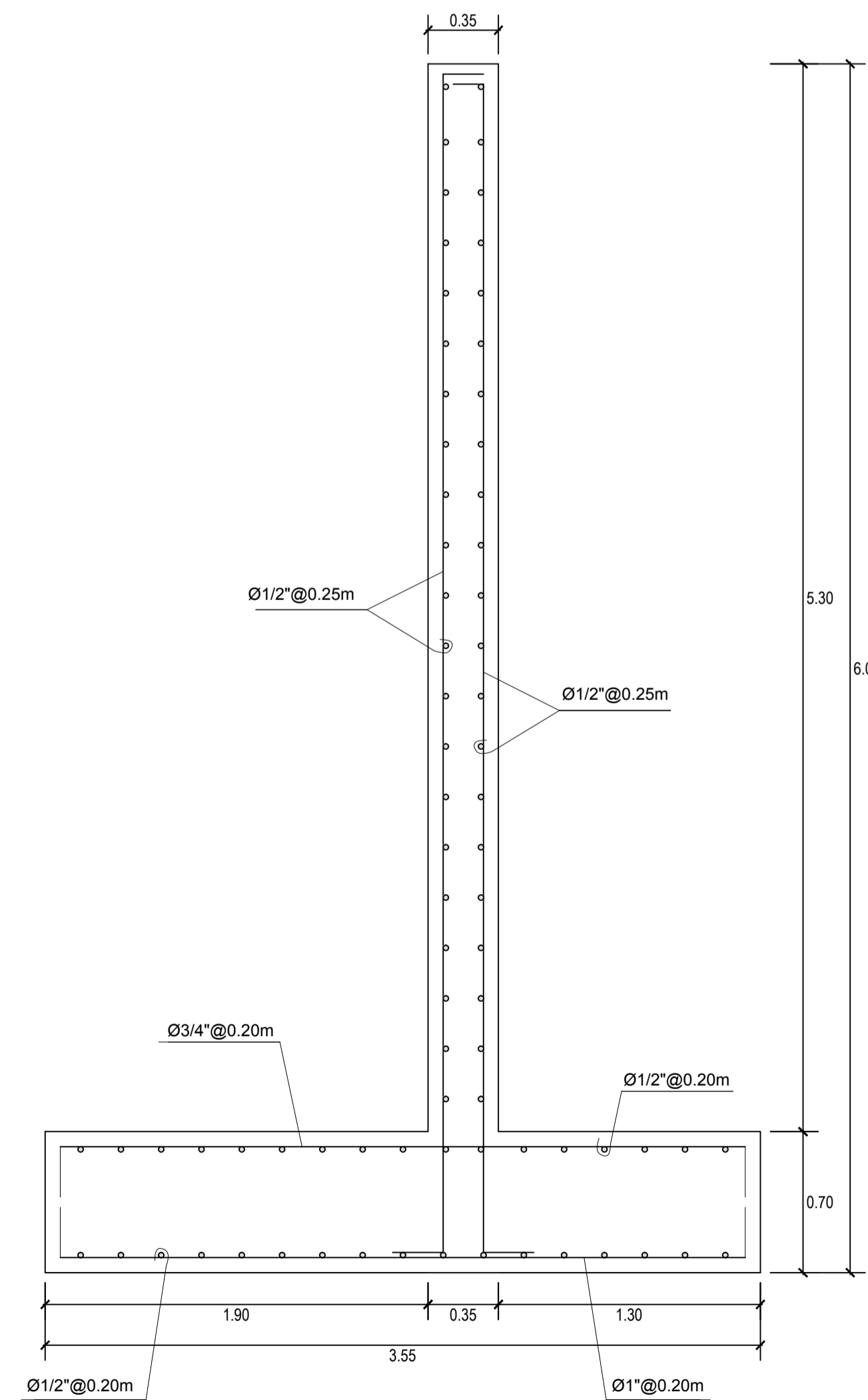
VISTA FRONTAL DEL PILAR  
ESC. 1:50



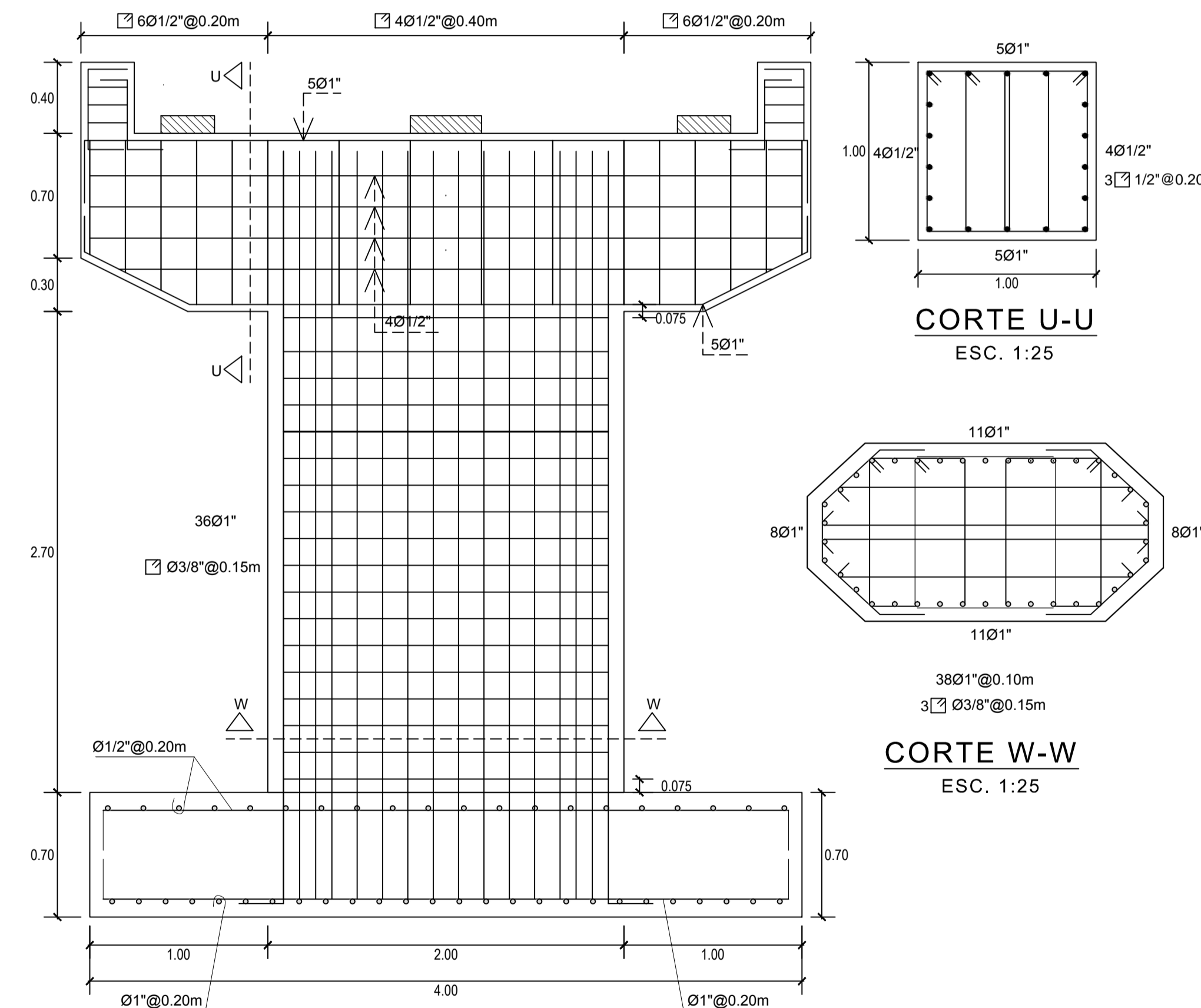
VISTA LATERAL DEL PILAR  
ESC. 1:50



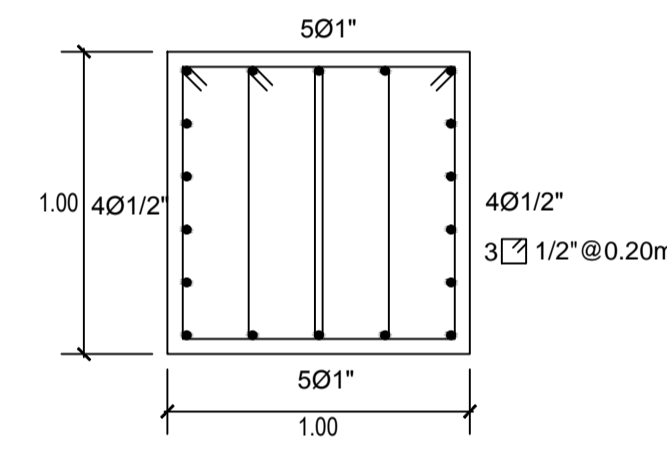
REFUERZO DEL ESTRIBO  
ESC. 1:25



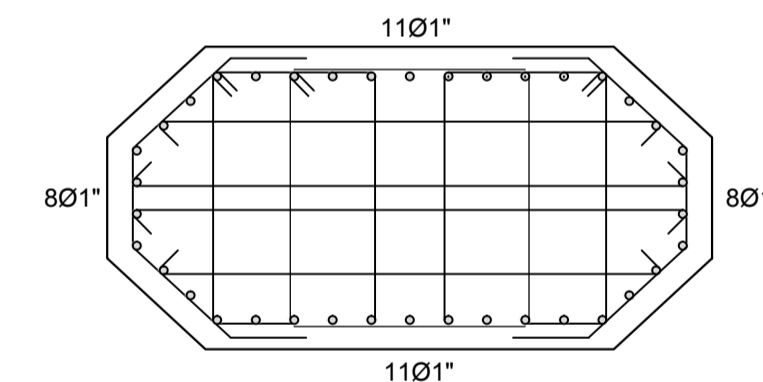
REFUERZO DEL PILAR  
ESC. 1:25



REFUERZO DEL PILAR  
ESC. 1:25



CORTE U-U  
ESC. 1:25



CORTE W-W  
ESC. 1:25

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**CONCRETO ARMADO:**  
 Superestructura (Losas y vigas)  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$   
 Subestructura (estribo y pilar)  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$

**ACERO**  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

**RECUBRIMIENTOS**  
 Zapatas estribo y pilar = 7.50 cm  
 Pantalla interior estribo = 7.50 cm  
 Pantalla exterior estribo = 5.00 cm  
 Pilar-Columna = 7.50 cm  
 Pilar-Viga cabezal = 5.00 cm

**MECÁNICA DE SUELOS**  
 Profundidad de desplante  $D_f = 2.00 \text{ m}$   
 Capacidad portante admisible  $q_a = 10.00 \text{ kg/cm}^2$

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA CIVIL

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL DEL TABLERO TIPO CAJÓN DEL PUENTE COLINE, MEDIANTE EL MÉTODO DE LA FRANJA FINITA

PRESENTADO POR: BACH. COTRADO ARO WIDMER EVER

PLANO: ARMADURA DE ESTRIBO Y PILAR

UBICACIÓN: LUGAR: COLINE, DISTRITO: SANTA LUCÍA, PROVINCIA: LAMPA, DPTO: PUNO

ESCALAS: INDICADAS

FECHA: SETIEMBRE DEL 2018

LAMINA: E-02