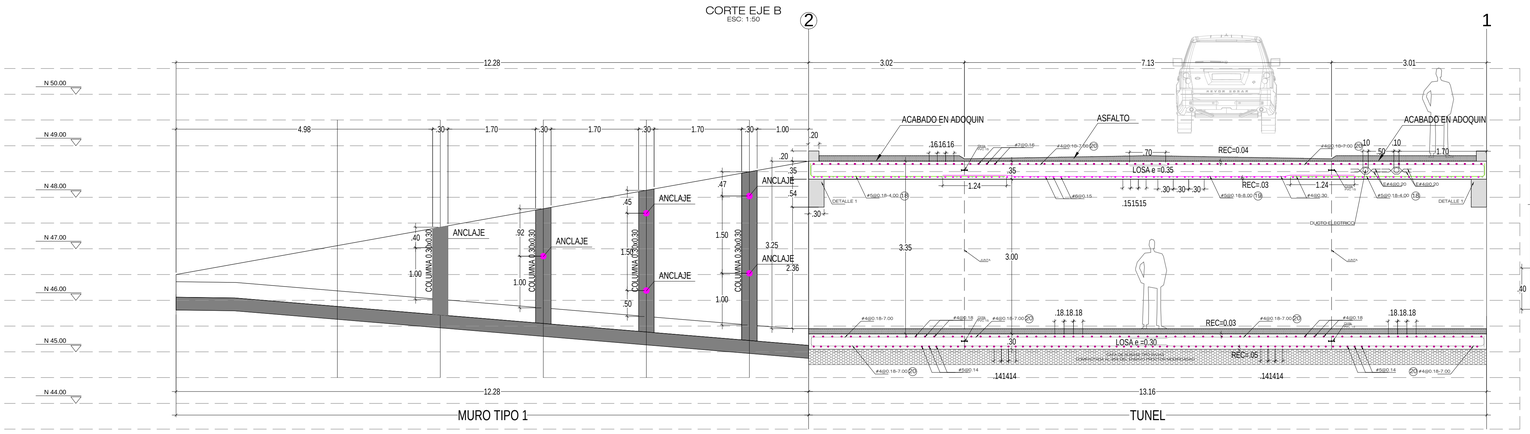
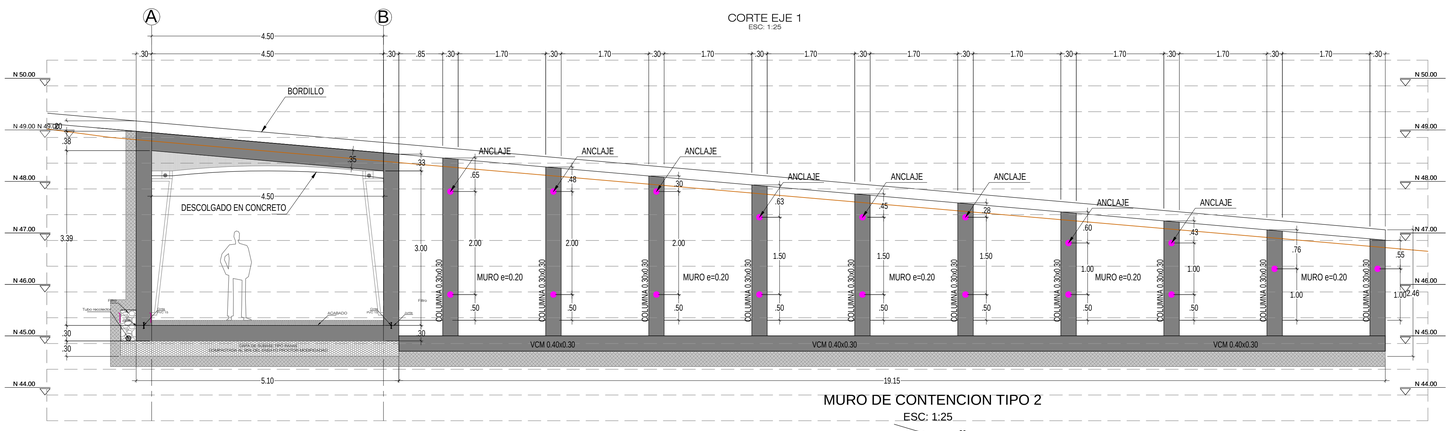
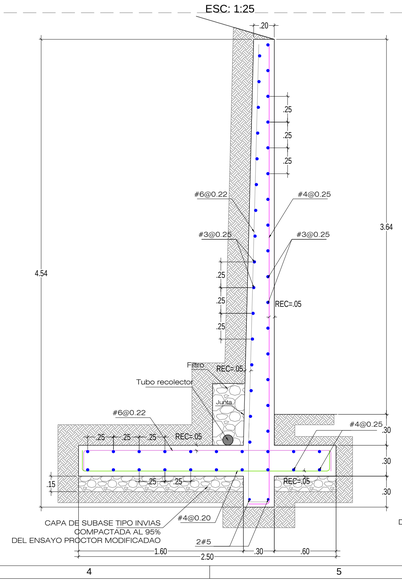


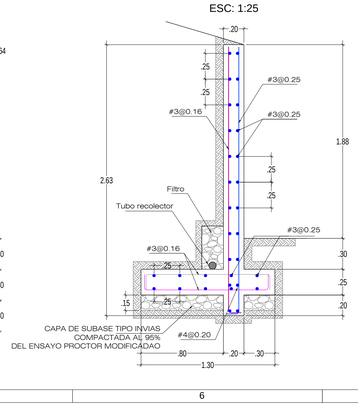


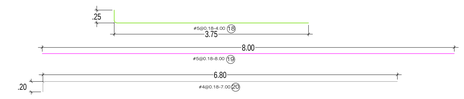
NOTA:
ES OBLIGATORIO EL USO DE DISTANCIADORES
PARA CONSERVAR LA ALTURA DEL REFUERZO
NO SE PERMITE INSTALACION DE TUBERIAS
DENTRO DE LA LOSA SIN CONSULTAR
PREVIAMENTE CON EL ING. CALCULISTA.

MURO DE CONTENCION TIPO 2
ESC: 1:25

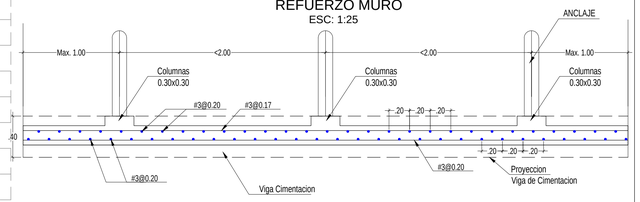


MURO DE CONTENCION TIPO 3
ESC: 1:25

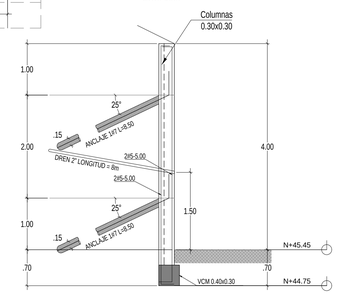




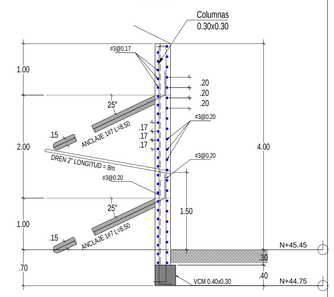
MURO DE CONTENCION ANCLADO TIPO 1
REFUERZO MURO
ESC: 1:25



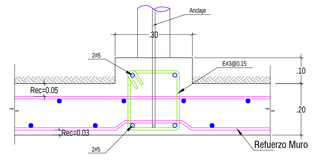
MURO DE CONTENCION ANCLADO TIPO 1
VISTA EN ELEVACION ZONA COLUMNAS
ESC: 1:50



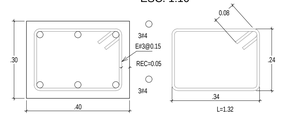
MURO DE CONTENCION ANCLADO TIPO 1
VISTA EN ELEVACION ZONA MURO
ESC: 1:50



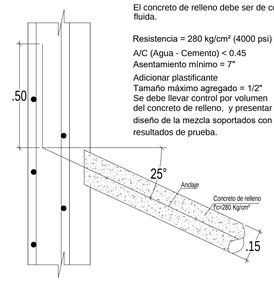
DETALLE COLUMNA MURO
ESC: 1:10



V.C.M. 0.40x0.30
ESC. 1:10



DETALLE DE ANCLAJE
ESC. 1:10



CONTROL DEL MORTERO DE RELLENO

El concreto de relleno debe ser de consistencia fluida.

Resistencia = 280 kg/cm² (4000 psi)

A/C (Agua - Cemento) < 0.45
Asentamiento mínimo = 7"

Adicionar plastificante
Tamaño máximo agregado = 1/2"
Se debe llevar control por volumen del concreto de relleno, y presentar diseño de la mezcla soportados con resultados de prueba.

MARIO ALBERTO LOPEZ
DISEÑOS ESTRUCTURALES
INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
email: mariolopezmeja@gmail.com

PROYECTO:

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA

TUNEL PEATONAL

PEREIRA RISARALDA

VERSIONES

1a. VERSION : OCTUBRE 25 DE 2016
2a. VERSION : AGOSTO 08 DE 2017

MATERIALES

		MPa	kg/cm2
CONCRETO TUNEL	f'c=	28	280
CONCRETO MUROS DE CONTENCION	f'c=	21	210
ACERO DE REFUERZO			
Para ≥ #3 (3/8")	fy=	420	4200
Para #2 (1/4")	fy=	240	2400
Para milimétrico	fy=	420	4200

TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO=3/4"(0.019 m)
Todas las unidades están en metros

PARÁMETROS DE DISEÑO

GRUPO DE USO : I

SISTEMA ESTRUCTURAL: SISTEMA MUROS Y LOSA DE CONCRETO

CONTIENE:

CORTE EJE B
CORTE EJE 1
DETALLE MURO TIPO 1
DETALLE MURO TIPO 2
DETALLE MURO TIPO 3

DISEÑÓ:

MARIO ALBERTO LÓPEZ
Ingeniero civil - Especialista en Estructuras
Mat. 05202-139640 ANTIOQUIA

ESCALA:	FECHA:	
INDICADA Las cotas tienen prelación sobre la escala del dibujo	AGO DE 2017	
DIGITALIZÓ: LUZ ANGELA MONTOYA		PLANO: ES-03