

**NOTAS GENERALES**

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO DONDE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON SUS CORRESPONDIENTES PLANOS DE REFERENCIA.
- 4.- SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES EN CAMPO Y PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
- 5.- ESTE PLANO SE DEBERÁ TRABAJAR CONJUNTAMENTE CON ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN DE ESTE PROYECTO.
- 6.- EL RECURRIMIENTO LIBRE MÍNIMO DEL REFUERZO SERÁ DE 5.0 cm EXCEPTO DONDE SE ESPECIFIQUE OTRA CANTIDAD.
- 7.- ESTE PLANO DEBERÁ TRABAJARSE EN CONJUNTO CON PLANOS DE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y DE EXCAVACIÓN EMITIDOS POR MECÁNICA DE SUELOS.

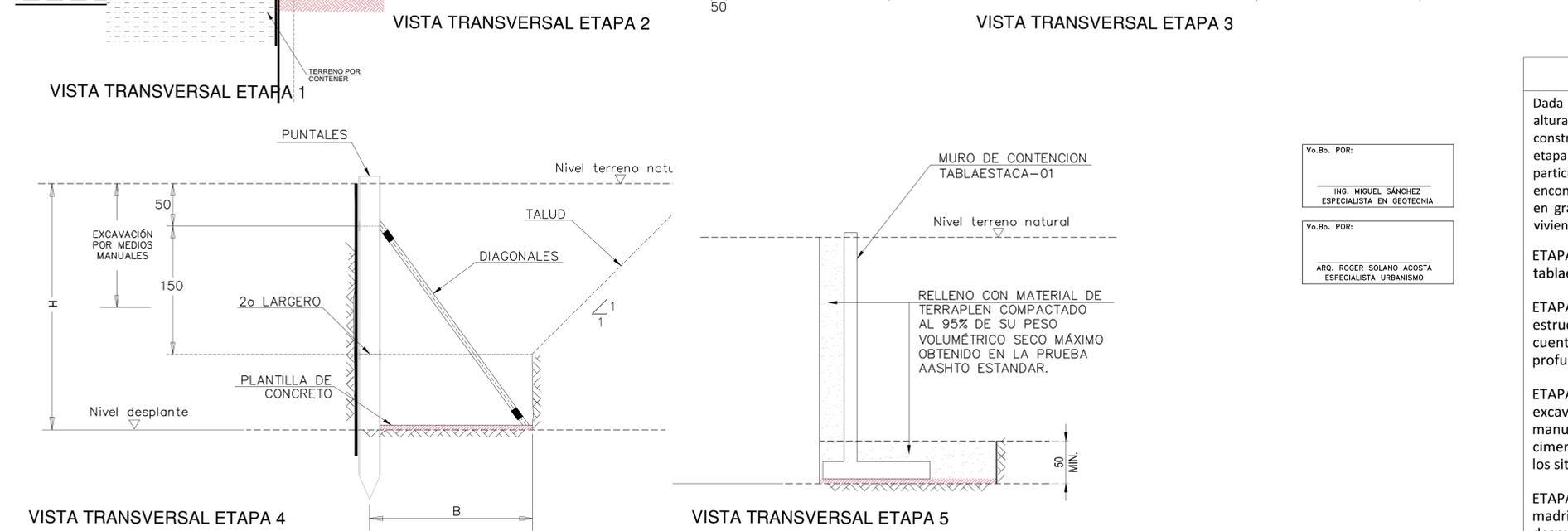
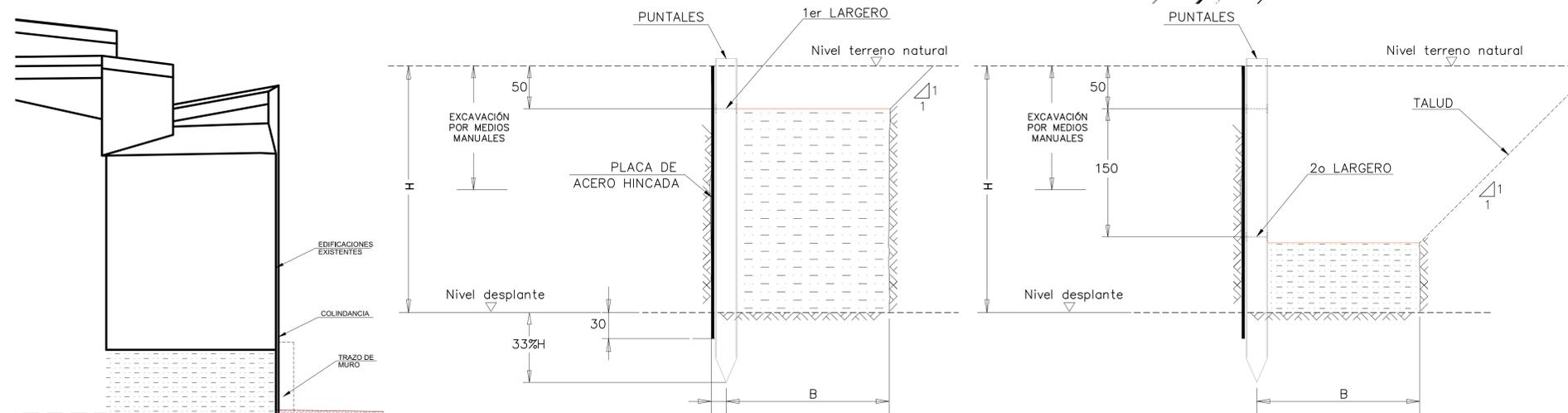
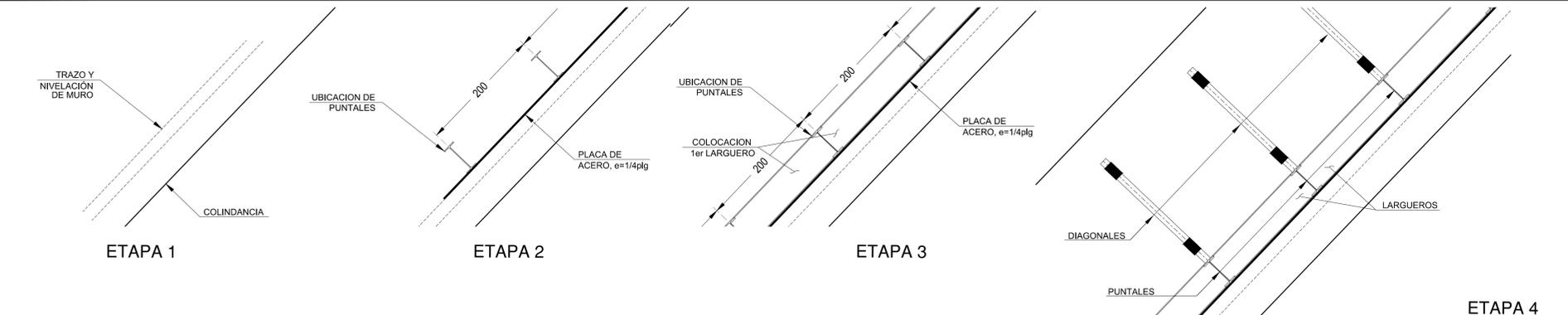
**CONCRETO**

- 1.- EL CONCRETO DEBERÁ SER CLASE 1, ELABORADO CON CEMENTO PORTLAND PUZZOLÁNICO (CPT) CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO MÁXIMA DE 0.45 Y CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN  $f_{cd}$  28 MPa.
- 2.- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO (GRAVA) SERÁ DE 1.9 cm (3/4").
- 3.- EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO NO DEBERÁ SER MENOR A 2.2 t/m<sup>3</sup>.

**ACERO DE REFUERZO**

- 1.- EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ TENER UNA FLUENCIA MÍNIMA  $f_y=420$  MPa (GRADO 60)
- 2.- LA SEPARACIÓN DEL REFUERZO INDICADA EN DETALLES ES DE CENTRO A CENTRO DE VARILLAS.
- 3.- LAS LONGITUDES DE TRASLAPE, GANCHOS Y DOBLES SERÁ DE ACUERDO A LA SIG. TABLA.

DETALLES DE REFUERZO	
	$L_{L1} = 25d$ (C) $L_{L2} = 25d$ (C) $L_{L3} = 25d$ (C) $L_{L4} = 25d$ (C)
	$L_H = 15d$ (C) $L_H = 15d$ (C) $L_H = 15d$ (C) $L_H = 15d$ (C)
	$L_{DL} = 25d$ (C) $L_{DL} = 25d$ (C) $L_{DL} = 25d$ (C) $L_{DL} = 25d$ (C)
	$L_{DL} = 25d$ (C) $L_{DL} = 25d$ (C) $L_{DL} = 25d$ (C) $L_{DL} = 25d$ (C)



Va.Bo. POR:  
 ING. MIGUEL SÁNCHEZ  
 ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

Va.Bo. POR:  
 ARO. ROGER SOLANO ACOSTA  
 ESPECIALISTA URBANISMO

**PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Dada la cantidad de muros proyectados para las pilonas y las variaciones de sus alturas, encontrando magnitudes desde menos de 1 m hasta 4 m, el proceso constructivo es específico para muros colindantes y tabla estaca. Durante la etapa de construcción el constructor debe generar las modificaciones particulares al proceso de manera que se ajuste a las condiciones reales encontradas después de realizar la demolición de las áreas de intervención, pues en gran parte de los puntos de implantación de las pilonas actualmente hay viviendas.

ETAPA 1. Se llevará a cabo el desplante, nivelación y trazo de muros o tablaestaca, así como también se ubicará la infraestructura existente.

ETAPA 2. se deberá marcar la ubicación de los puntales de acero estructural para posteriormente comenzar con el hincado, tomando en cuenta que la profundidad está regida por  $H+0.33*H$  (donde H es la profundidad de la caja).

ETAPA 3. Posterior al hincado de puntales de acero, se comienza con la excavación hasta una profundidad de 2.0 m de profundidad por medios manuales con la finalidad de no afectar a las estructuras colindantes o a su cimentación, el material producto de la excavación deberá ser retirado a los sitios indicados por la residencia a cargo.

ETAPA 4. Realizada la excavación previa, se deberá colocar los largueros y madriñas de acero estructural a los primeros 50 cm de profundidad y después se deberán colocar a 1.50 m; las placas de acero se deberán ir hincando hasta el nivel de excavación que se vaya efectuando, estas placas se colocarán detrás de los puntales de acero, los cuales sirven de apoyo para las placas. Por ningún motivo, al llegar al nivel de desplante de la estructura de contención, se deberá seguir con la excavación si no se encuentran instalados los largueros y diagonales que conforman cada uno de los niveles de ademe.

ETAPA 5. Una vez concluidos los trabajos de excavación se comenzará con la construcción de los muros de contención o tablaestaca.

TIPO	H (cm)	B (cm)
TABLAESTACA-01	250	200
MC-01	350	360
MC-04	290	300

	CONSULTOR: CONSORCIO CS	DIRECTOR CONSULTORIA: ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ Mat.: 01193-9224 ESPECIALISTA:	INTERVENTORIA CONSORCIO ARDANUY-VICSA 	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: ING. OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mat.: 25202-129453-CND ESPECIALISTA INTERVENTORIA:	SUPERVISOR IDU: MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALCÁSTRO	M O D I F I C A C I O N E S I EMISIÓN INICIAL II ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 894 III ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 1003 IV V VI VII VIII	FECHA: 15/FEB/22 30/MAR/22 27/ABR/22	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C."	CONTIENE: PROYECTO URBANISMO PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO MUROS DE CONTENCIÓN COLINDANTES O TABLAESTACA (PLANO 1 DE 2)	REFERENCIA: ARCHIVO AUTOCAD: DIESMC49 ARCHIVO LAYOUT: DIESMC49 FECHA DE DISEÑO: ENERO DE 2022 FECHA ELABORACIÓN PLANO: DICIEMBRE DE 2021	PLANCHA No. DIESMC49 DE 50 CONSECUTIVO:
	CONTRATO-IDU: 1630 de 2020	ING. JORGE A. PADILLA ROMERO Mat.: 25202-05788 CND.		ARO. CARLOS CABAL HIDALGO Mat.: 17700-64452 CLD	DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS	LOCALIDAD: SAN CRISTÓBAL ESCALA: INDICADAS					