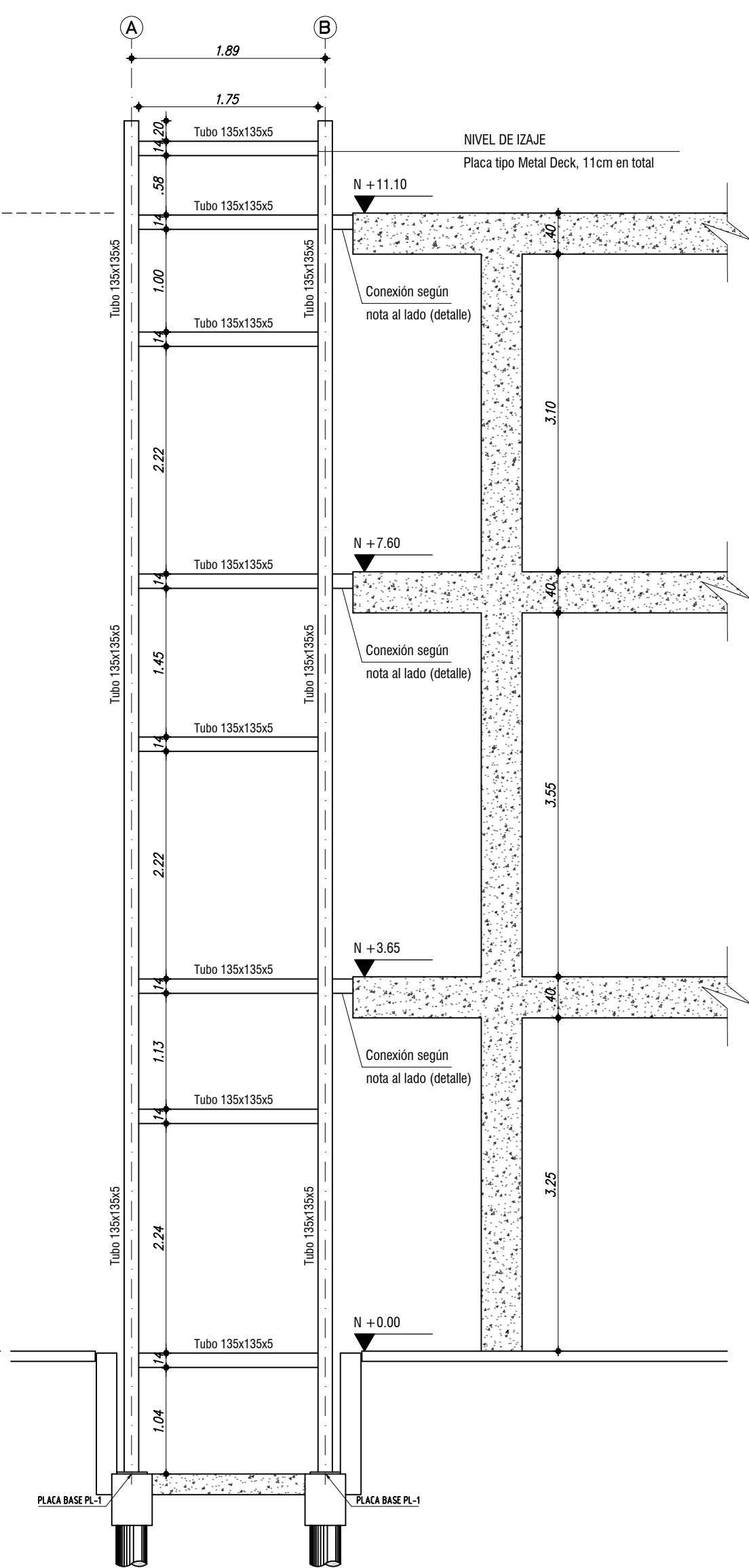
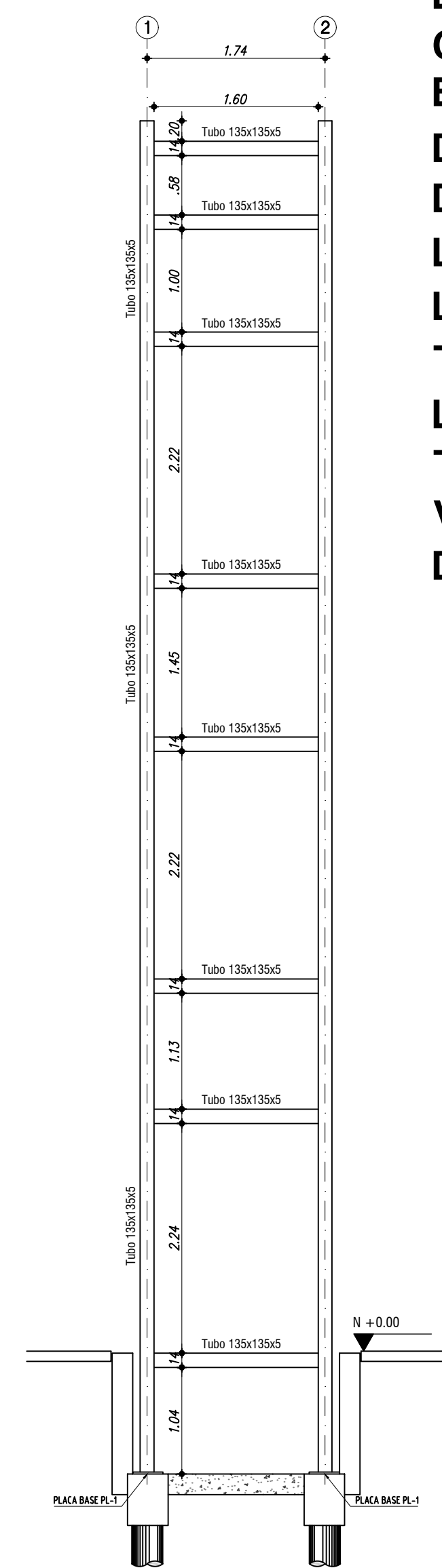




REFERENCIA A LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

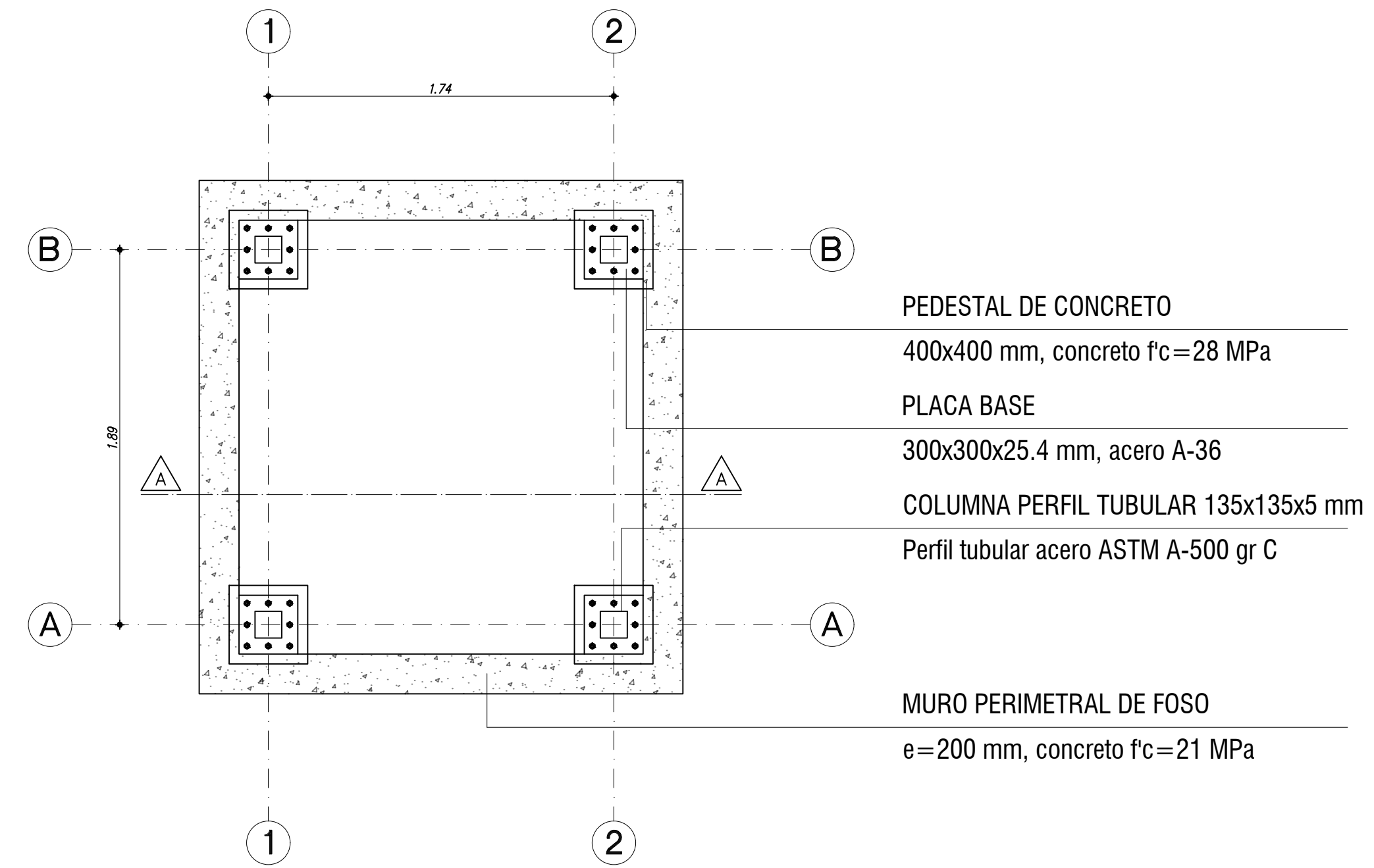


ELEVACIÓN EJES 1 y 2

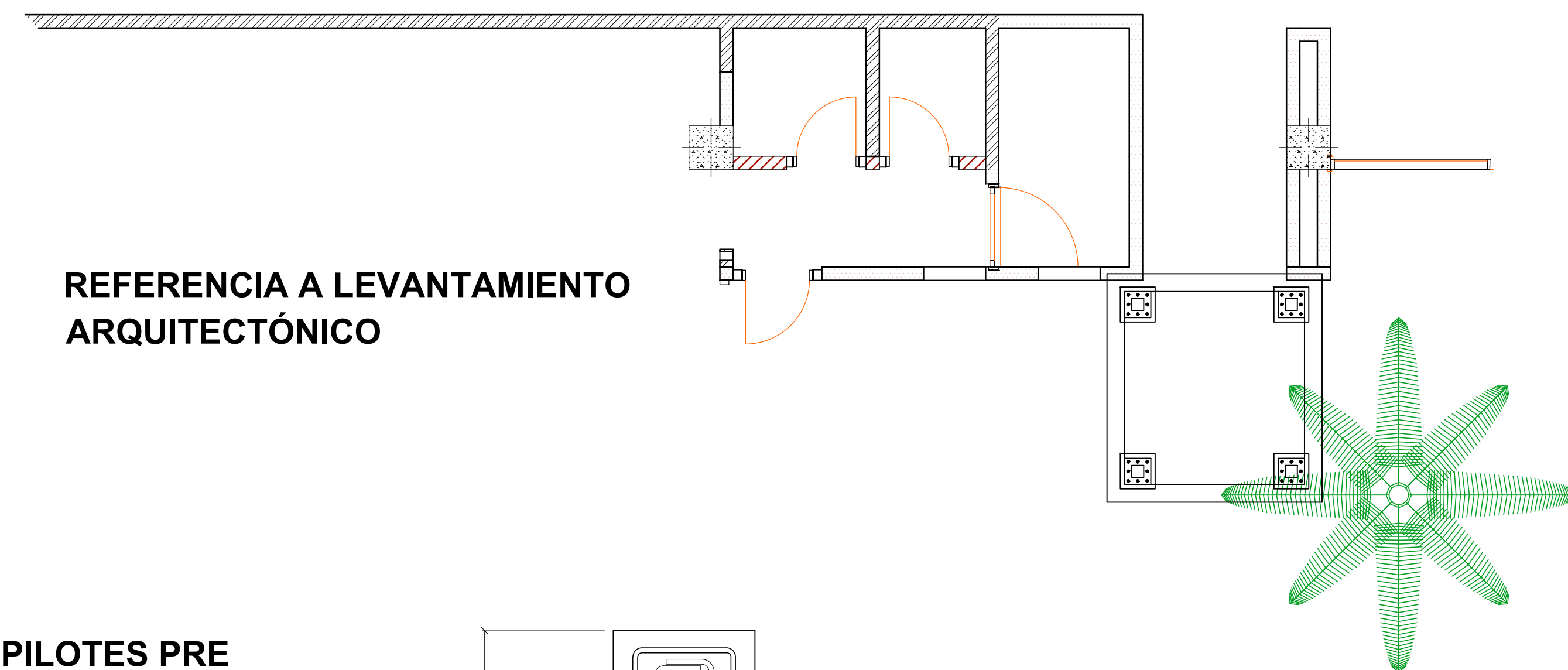


ELEVACIÓN EJES A y B

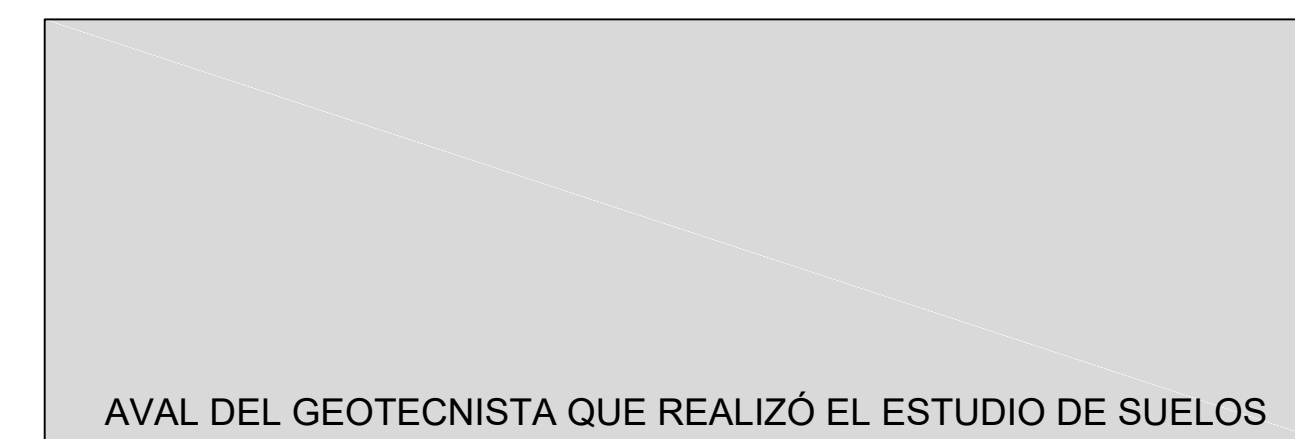
NOTA AL LADO:
EL CUBO DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA EL MECANISMO DEL ASCENSOR SE HA DISEÑADO CONSIDERANDO APOYOS EN LOS NIVELES DE ENTREPISO DE CONCRETO EXISTENTE. ESTOS APOYOS DEBEN MATERIALIZARSE EN OBRA MEDIANTE UNIONES SOLDADAS A UNA PLATINA DE 15.9 mm (5/8") FIJADA A LA VIGA DE CONCRETO EXISTENTE MEDIANTE 6 PERNOS DE 5/8" DE DIÁMETRO, TRES A CADA LADO DEL PERFIL DE LA PROYECCIÓN.
LOS PLANOS DEFINITIVOS PARA FABRICACIÓN Y MONTAJE ELABORADOS POR EL CONSTRUCTOR DE LA OBRA, DEBERÁN CONTENER LOS ELEMENTOS PRINCIPALES Y LOS NECESARIOS, DEFINITIVOS O TEMPORALES POR MONTAJE, DE ACUERDO CON LA UBICACIÓN EXACTA DEFINIDA EN OBRA SEGÚN LAS CONDICIONES PARTICULARES, Y SEGÚN LO APRUEBE LA INTERVENTORÍA.
TODO EL PROCESO DE DESPIECE Y CONSTRUCTIVO, DEBE REALIZARSE POSTERIOR A LA VERIFICACIÓN EXACTA DE DIMENSIONES Y DE LAS CONDICIONES REQUERIDAS POR EL PROVEEDOR DE LOS EQUIPOS.



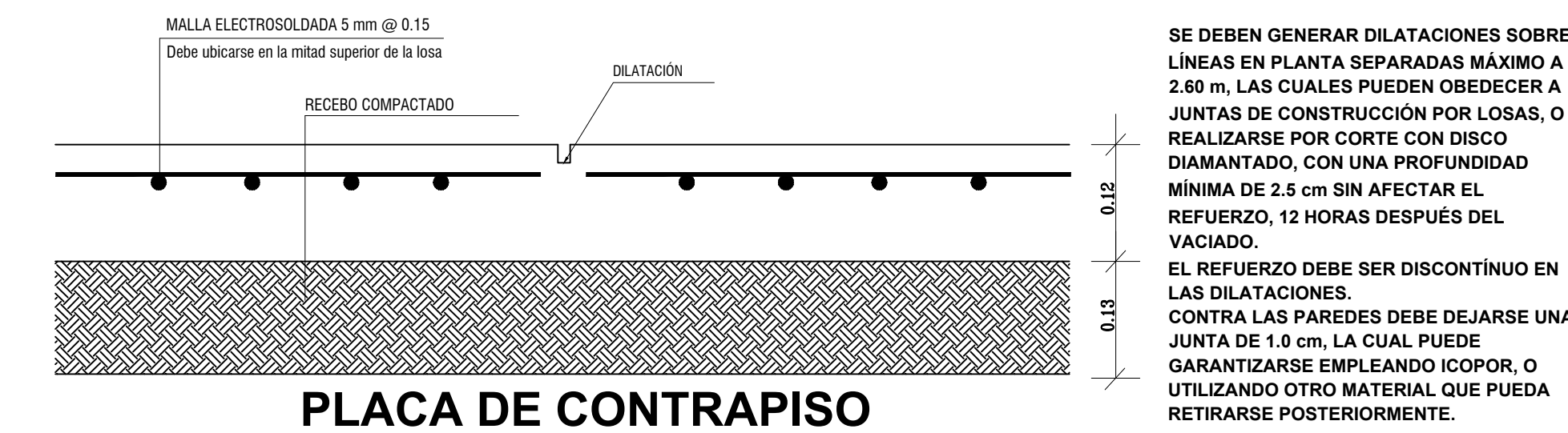
PLANTA FOSO NIVEL -1.20



REFERENCIA A LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

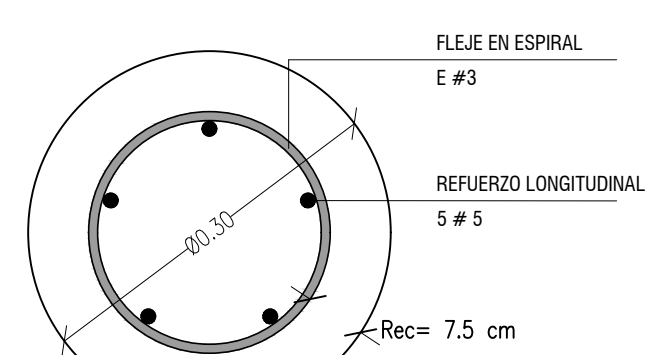


AVAL DEL GEOTECNISTA QUE REALIZÓ EL ESTUDIO DE SUELOS

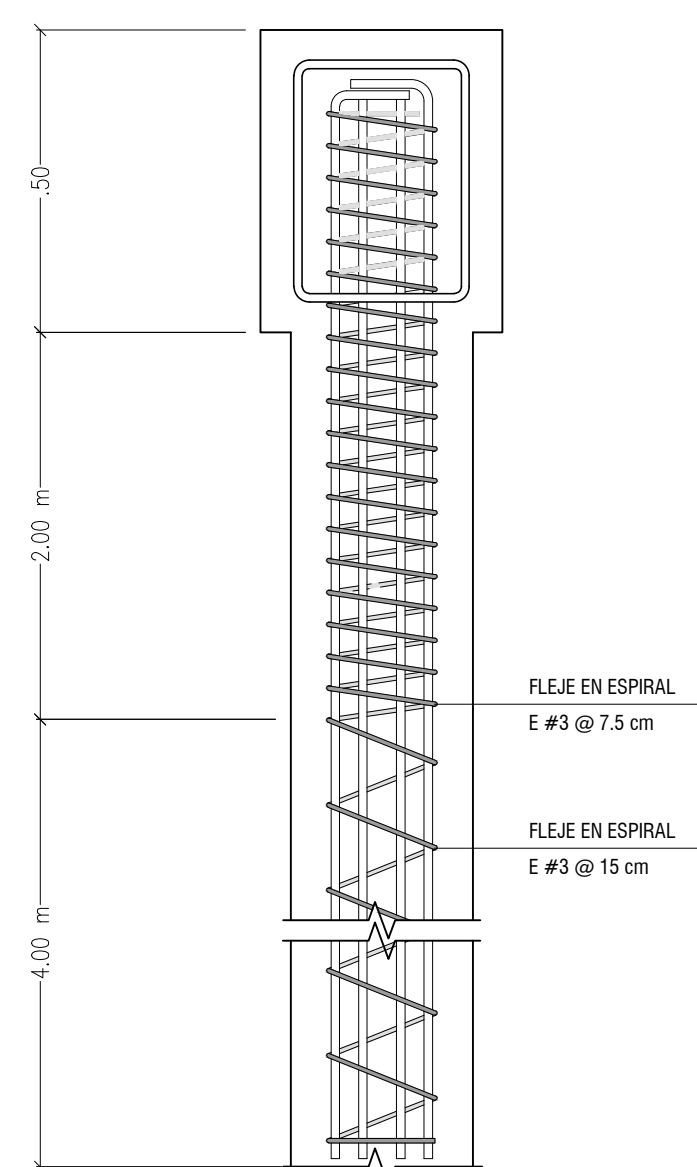


PLACA DE CONTRAPISO

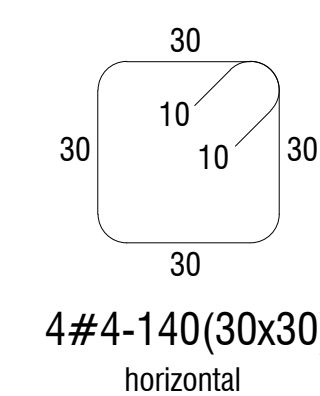
PILOTES PRE EXCAVADOS DE CONCRETO DE 28 MPa (4000 psi) NO ENCAMISADOS, VACIADOS EN SITIO.



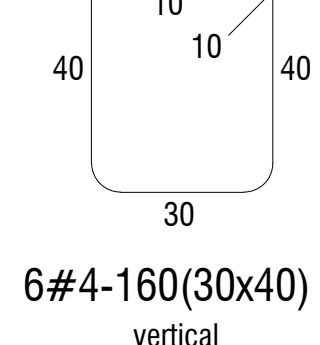
SECCIÓN TÍPICA DE PILOTES Sin escala



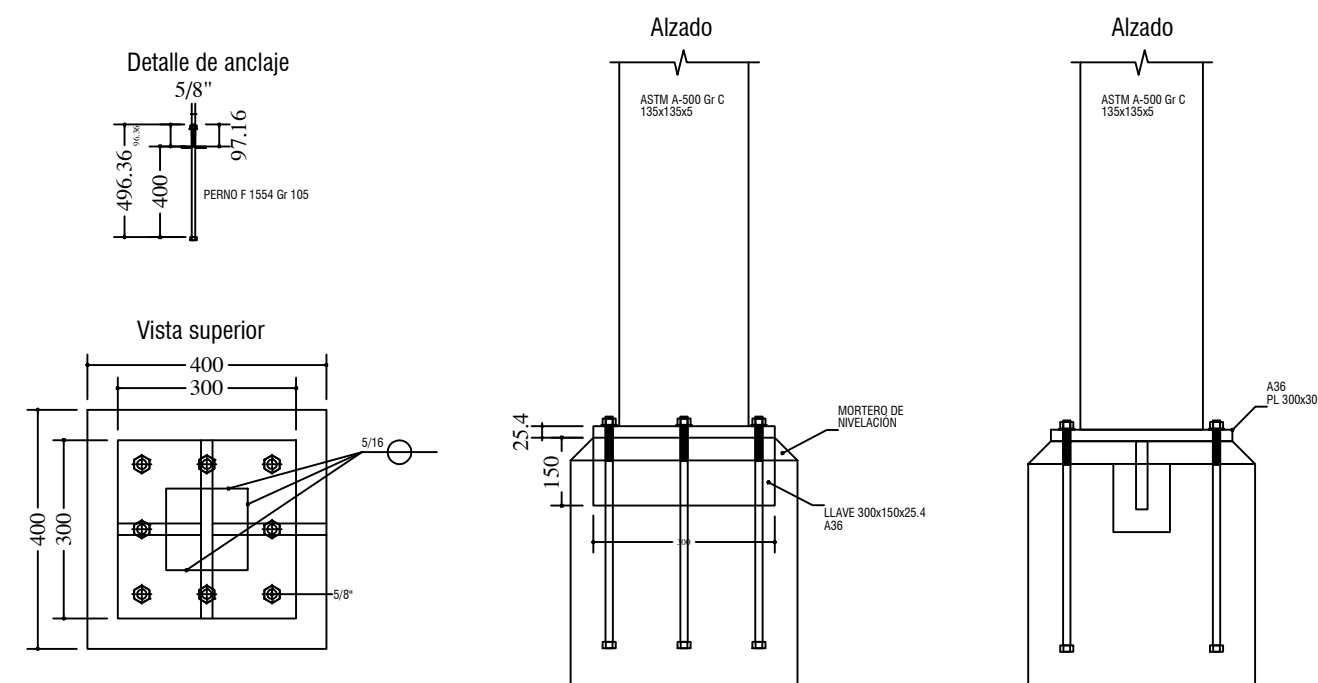
REFUERZO CABEZAL



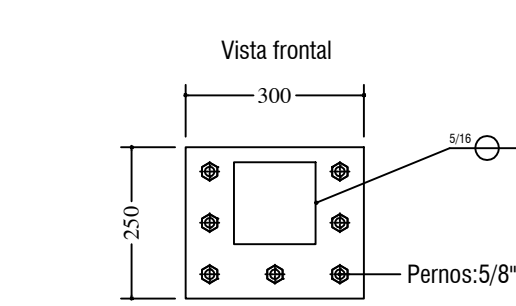
4#4-140(30x30) horizontal



6#4-160(30x40) vertical

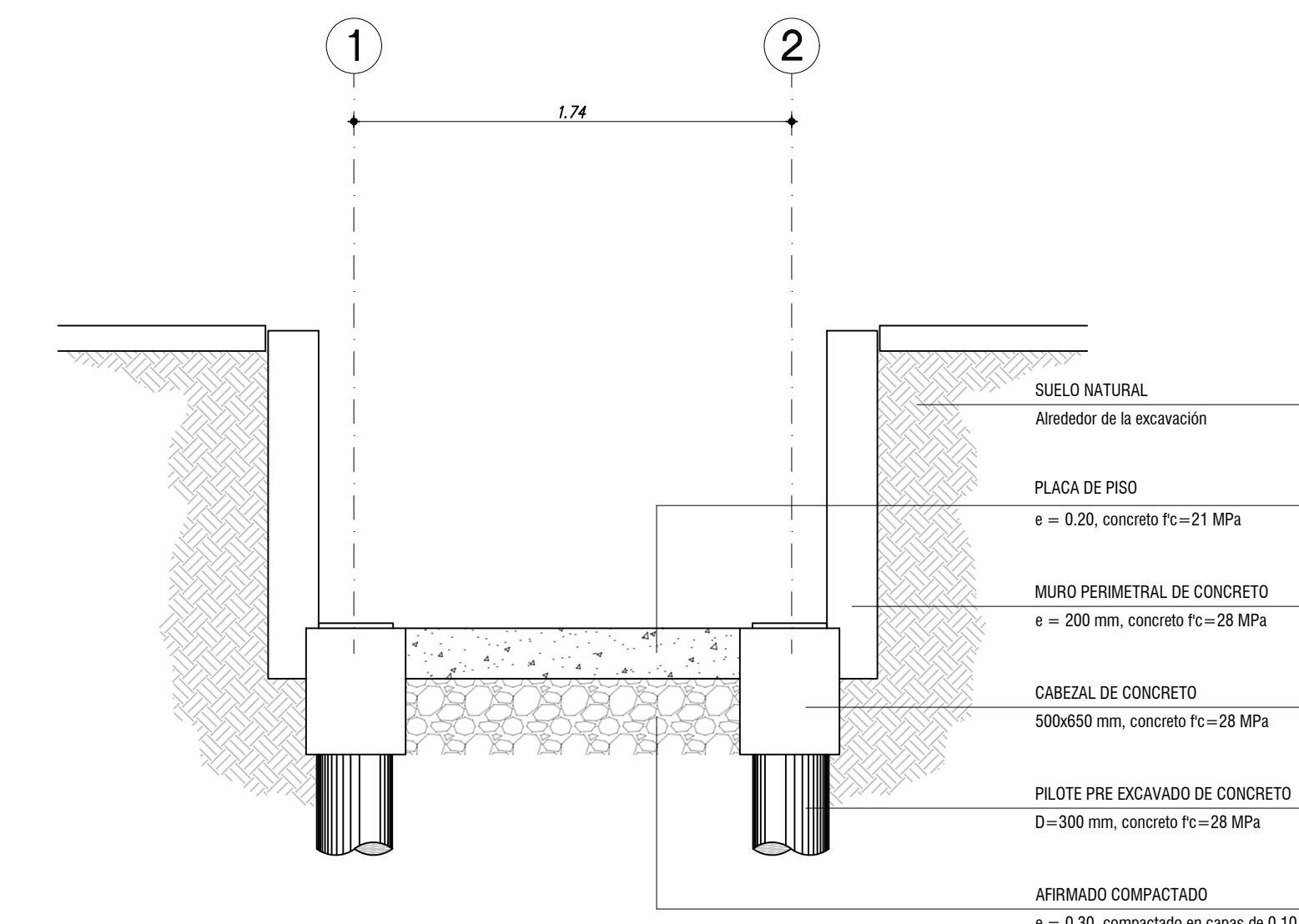


PLACA BASE PARA COLUMNAS



CONEXIÓN A ESTRUCTURA DE CONCRETO EXISTENTE

LA FIJACIÓN DE LA CONEXIÓN DEL CUBO DEL ASCENSOR A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO EXISTENTE EN LOS TRES NIVELES DE PLACAS DEL EDIFICIO, SE DEBE REALIZAR MEDIANTE PERNOS ANCLADOS EN UNA PROFUNDIDAD DE 30 cm CON EPOXICO ESTRUCTURAL TIPO SIKHA ANCHOR FIX 4, SIGUIENDO TODAS LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO.



SECCIÓN A - A E 1:25

ASCENSOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
 CIENCIAS AMBIENTALES, UTP, PEREIRA, R/DA

DISEÑO ESTRUCTURAL



JULIO CÉSAR MORALES ARISTIZABAL
 Ingeniero civil M.P. 17202 087319 Caldos
 E-mail: juliowh1@hotmail.com - juliowh3@gmail.com

PARAMETROS SISMICOS

ZONA DE AMENAZA SISMICA:	ALTA
GRUPO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA:	ESPECIAL (DES)
At:	0.25
Tp:	1.44
Fa:	2.40
Da:	173.0 kN/m ²
R:	(2.5)(0.9)(0.8)(1.0) = 2.03

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

CONCRETO:

TIPO DE ELEMENTO	f'c (MPa)
Zapatas	28.0
Vigas de cimentación	21.0
Columnas	28.0
Muros de cortante	21.0
Vigas aéreas	21.0
Placas	21.0

ACERO:

DIÁMETROS	fy (MPa)
< # 3	240.0
>= # 3	420.0
Mallo electrosoldado	485.0
Perfiles lónino delgado	350.0

GANCHOS Y TRASLAPOS:

Número	2	3	4	5	6	7	8	10
Diámetro (m)	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	5/4
Sancho a 90° (cm)	12	15	22	27	32	40	45	60
Sancho a 180° (cm)	12	15	20	23	26	30	35	
Tracción (cm)			60	70	85	125	140	
Compresión (cm)			40	50	56	65	75	
D. doblamiento (cm)	3.8	5.7	7.6	9.5	11.5	13.5	15.2	25.8

NOMENCLATURA DE VIGAS:

VG - 30A (35 x 35)

ELEMENTO TIPO VIGA

SECUENCIA DE RISO

EJE DEL CONTENEDOR

SECCIÓN (BASE x ALTURA)

CARGAS DE DISEÑO

CARGA VIVA DE ENTREPISO VIVIENDA:	2.00 kN/m ²
CARGA VIVA DE ENTREPISO BALCONES:	2.00 kN/m ²
CARGA VIVA DE ESCALAS:	2.00 kN/m ²
CARGA VIVA DE CUBIERTA:	0.50 kN/m ²
CARGA MUERTA DE ENTREPISO:	2.00 kN/m ²
CARGA MUERTA DE CUBIERTA:	0.30 kN/m ²
CARGA DE VIENTO DE CUBIERTA:	0.40 kN/m ²

NOTAS GENERALES

- El sitio de colocación del concreto debe estar libre de agua. Los elementos de concreto del refuerzo, no deben quedar en contacto con el formateo.
- Todos los cables de acero-almiento deben tener grouting.
- El curado del concreto debe realizarse por 7 días mínimo.
- El constructor no puede modificar los dimensiones ni la ubicación de los elementos estructurales.
- No debe sobrecargarse la edificación con cargas no previstas en el diseño.
- El constructor debe verificar la concordancia entre los planos de los proyectos estructural y arquitectónico, además de los de instalaciones, antes de iniciar la obra.
- Deben garantizarse los siguientes recubrimientos: Zapatas: 7.5 cm; Vigas de cimentación: 5.0 cm; Columnas: 4.0 cm; Vigas aéreas: 4.0 cm; Muros de contención interior: 7.5 cm; Muros de contención contra suelo: 7.5 cm; Elementos de confinamiento: 2.5 cm.
- Asegurar los parámetros aplicables de los siguientes capítulos de la NBE-10: C.4 Materiales; C.5 Resistencia de durabilidad; C.6 Calidad de concreto, mezcla y colocación; C.6 Cimbras y encofrados, encofrados y juntas de construcción.

CONTENIDO

REFERENCIAS AL LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

ELEVACIÓN EJES 1 y 2

ELEVACIÓN EJES A y B

PLANTA FOSO NIVEL -1.20

DETALLES DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN (PILOTE, CABEZAL)

DETALLES DE PLACA BASE DE COLUMNAS

DETALLE DE PLACA DE CONTRAPISO

DETALLE CONEXIÓN A ESTRUCTURA EXISTENTE

NOTAS GENERALES

NOTAS

MAMPONERA ESTRUCTURAL

f'm (bloque de arcilla PVI)	20.0 MPa
f'cm (mortero de pega tipo M)	20.0 MPa
f'cr (mortero de relleno)	20.0 MPa

FECHA: NOVIEMBRE 19 DE 2018

ARCHIVO: ASCENSOR AMBIENTAL UTP (ESTR)

PROYECTO: JUCCOMAR

VERSIÓN: 3

ESCALA: PLANO

1 : 50 EST-1

E INDICADAS DE 2