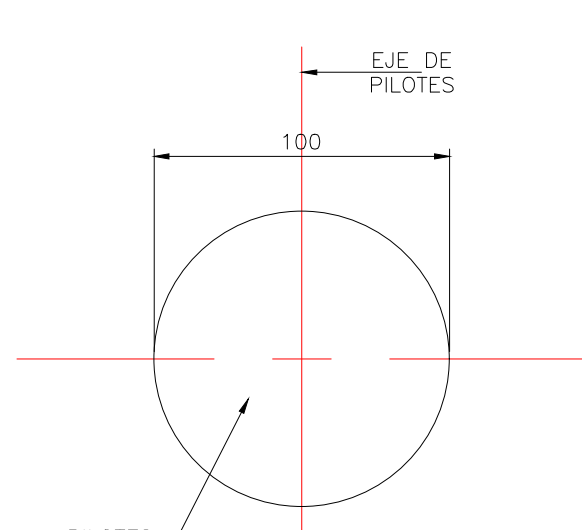
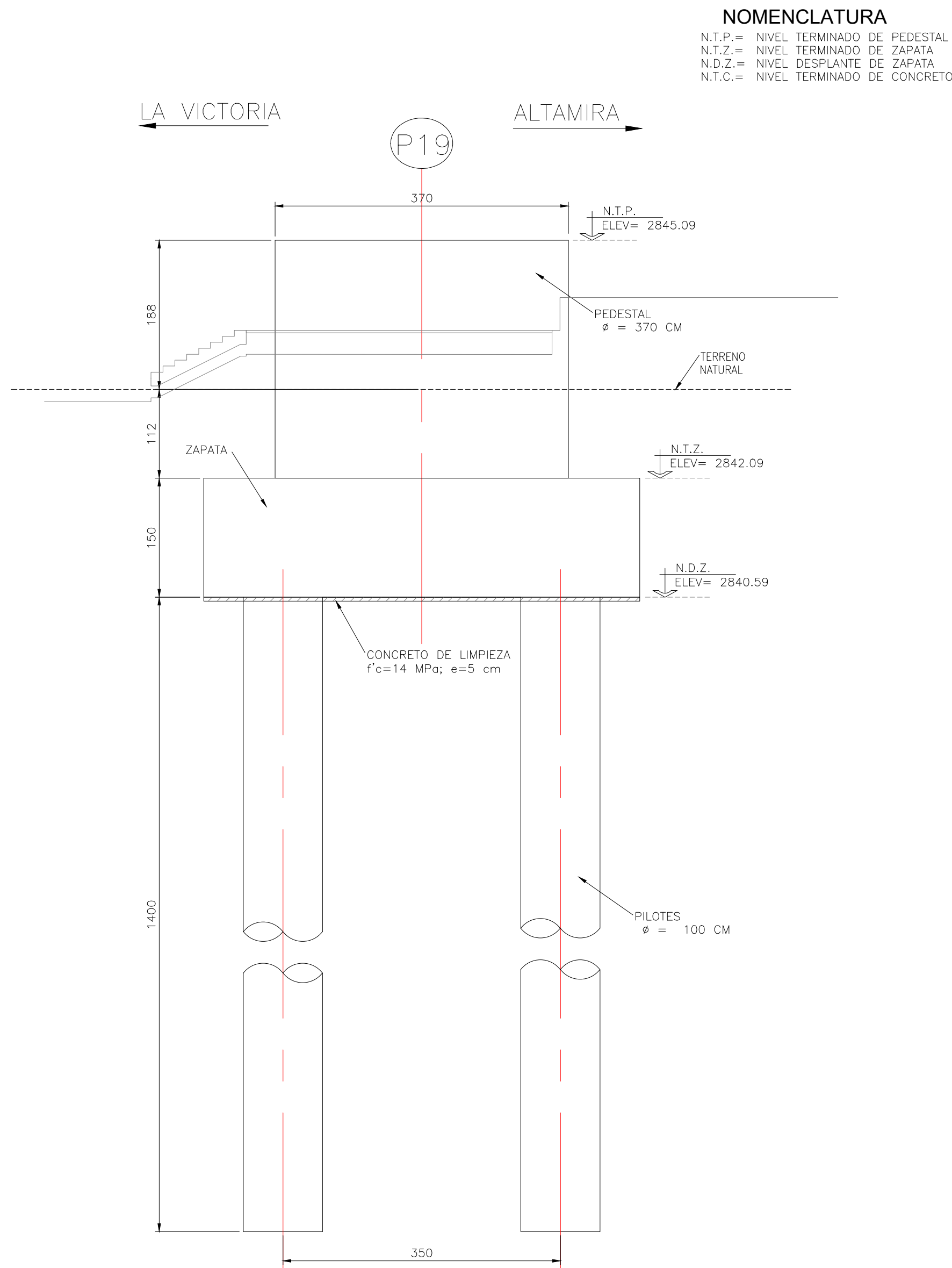
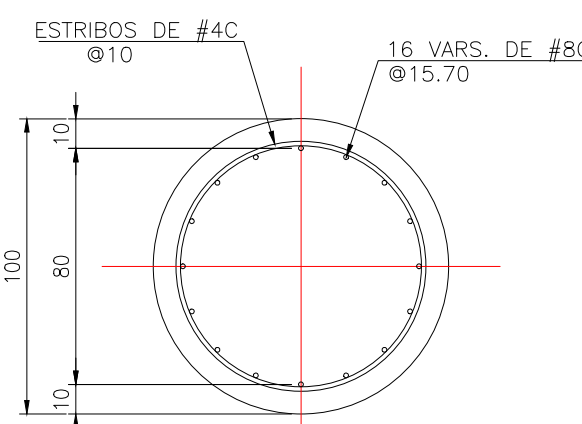


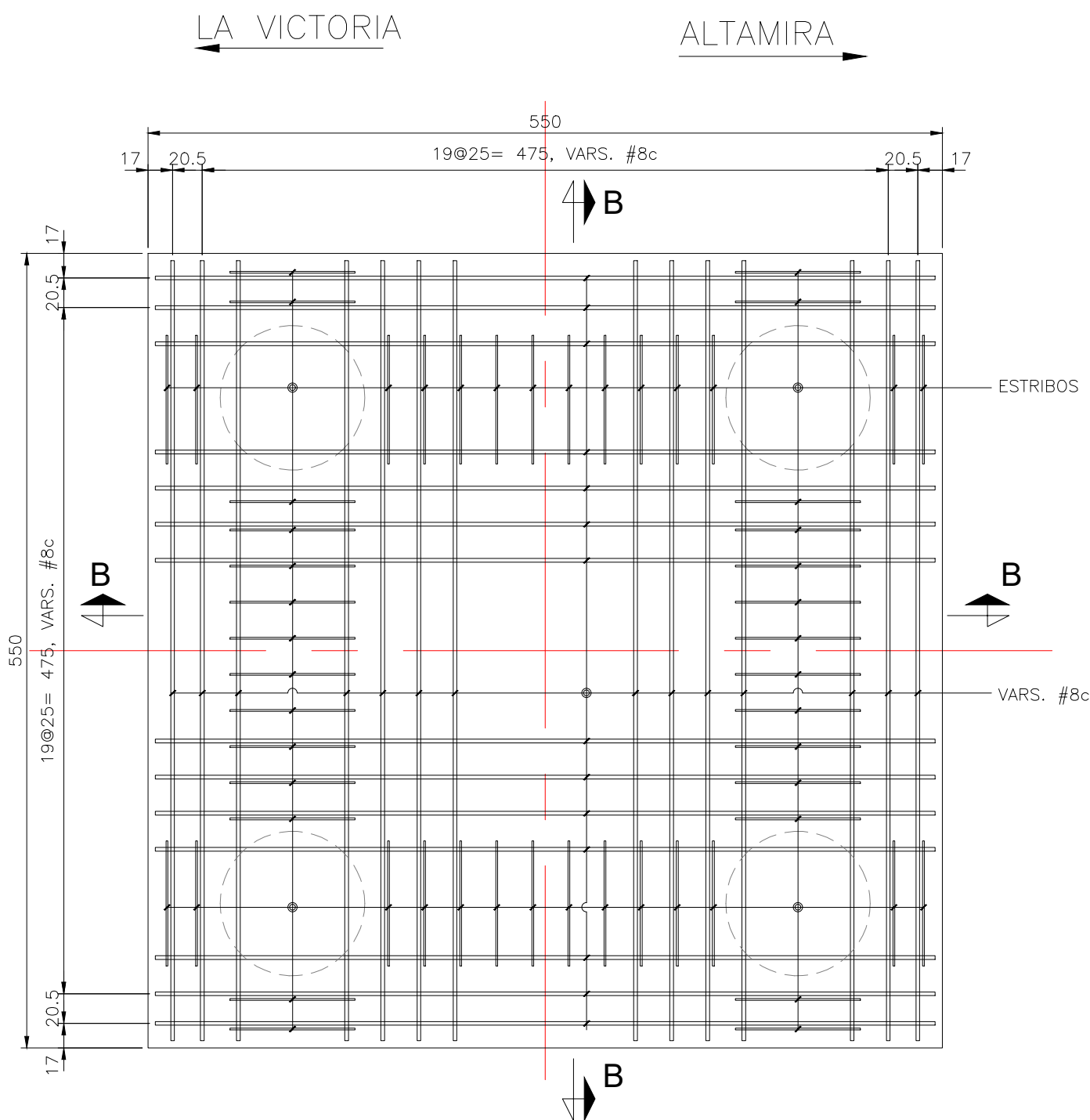


**CORTE A-A
GEOMETRIA PILOTES**
ESC:1:25

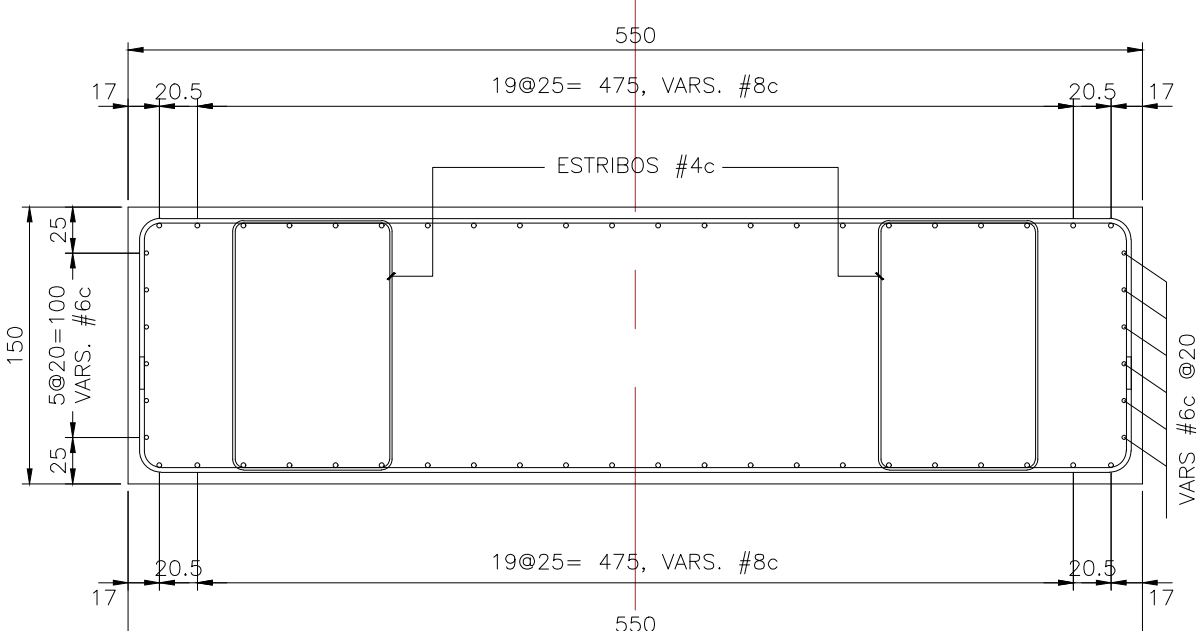


**CORTE A-A
REFUERZO PILOTES**
ESC:1:25

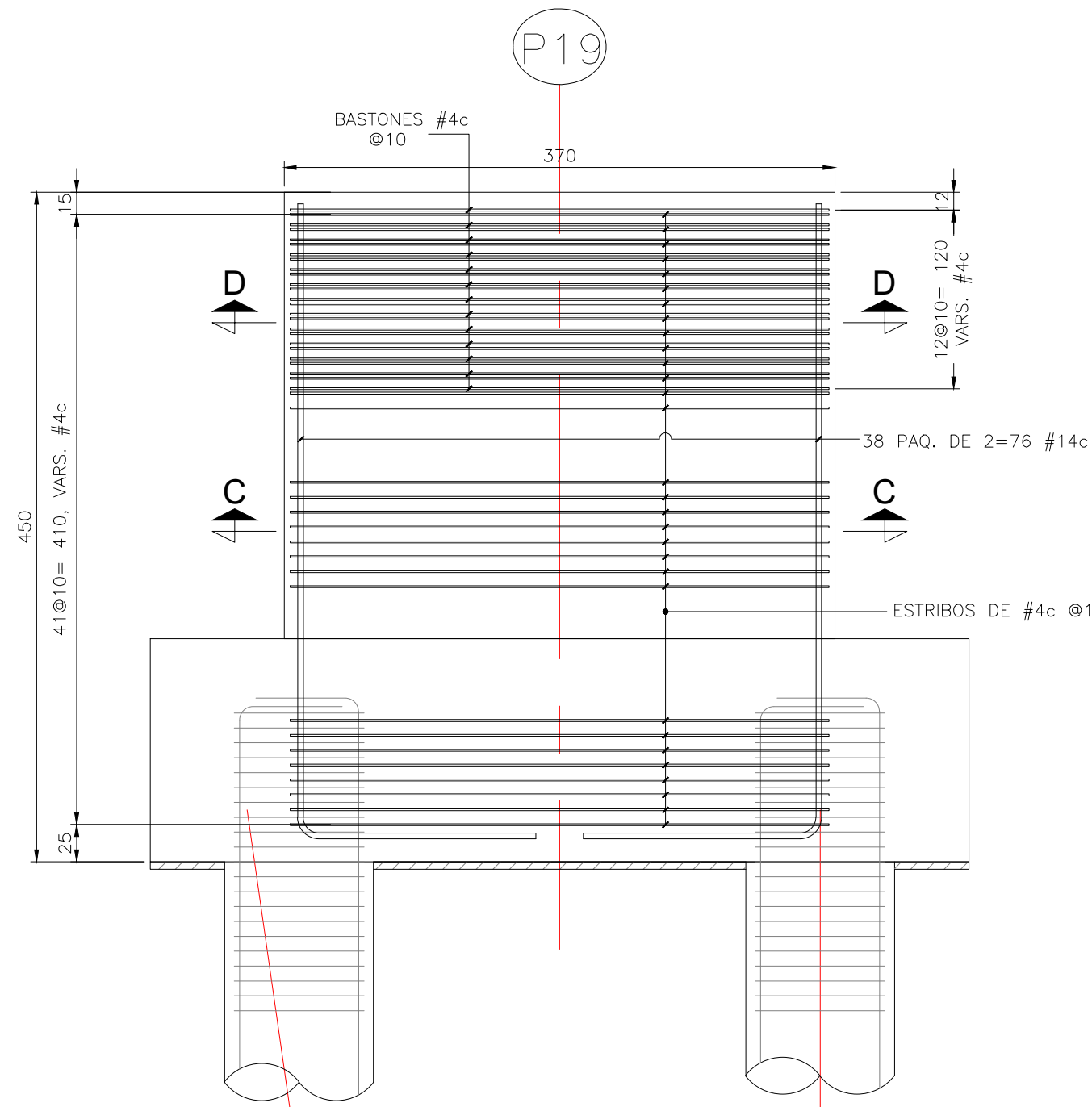
LISTA DE VARILLAS							
LOC.	DIAM.	NUM.	LONG. TOTAL	C R O Q U I S	a	b	c
PILAS	8c	64	1575		1467	40	14
	4c	391	361		80	31	14
ZAPATA	7c	88	682		516	70	13
	4c	56	451		75	123	7
	6c	24	534		534	-	-
PEDESTAL	14c PAQ. DE 2=76	512		399	80	33	
	4c	42	1270		352	58	14
	4c 7 PAQ. DE 52=364	M=400 m=241 i=26,5		M=352 m=193 i=26,5	10	14	



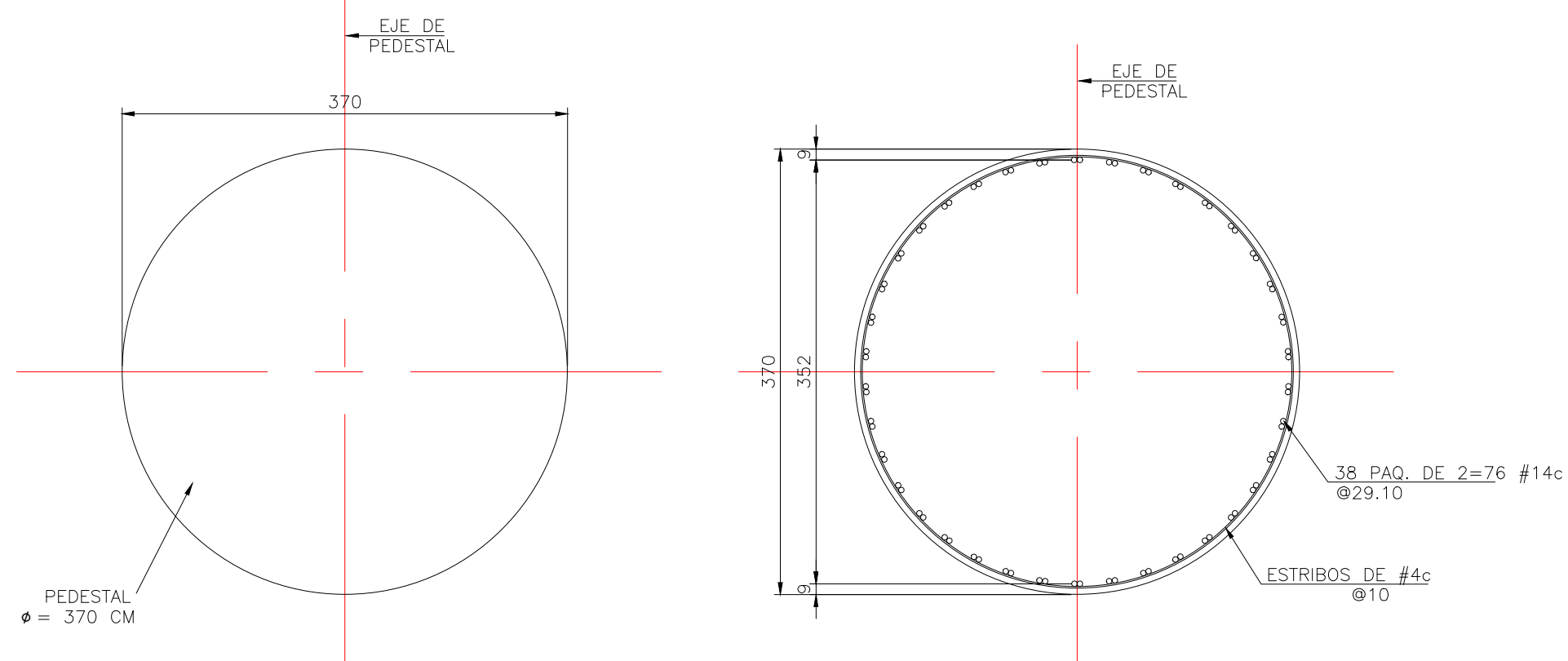
PLANTA - REFUERZO DE ZAPATA
ESC:1:40



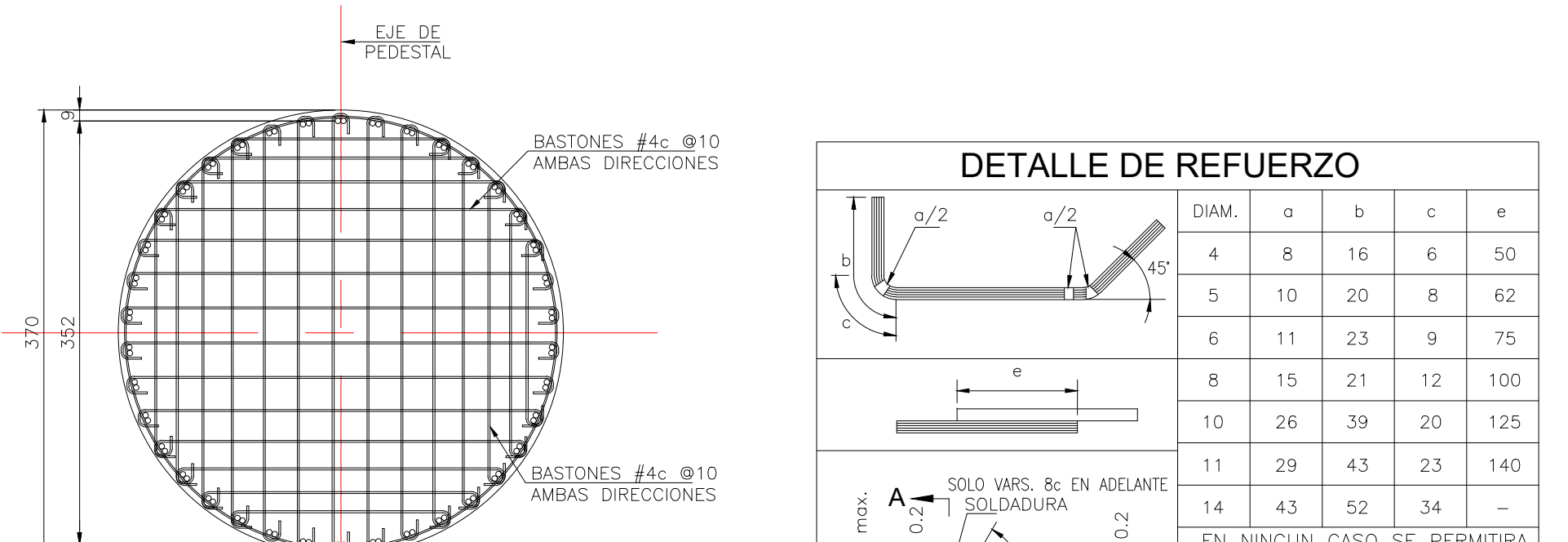
**CORTE B-B
REFUERZO DE ZAPATA**
ESC:1:40



**REFUERZO PEDESTAL
SECCION TRANSVERSAL**
ESC:1:40



**CORTE C-C
GEOMETRIA PEDESTAL**
ESC:1:50



**CORTE D-D
REFUERZO PEDESTAL**
ESC:1:50

INFORMACIÓN CARTOGRAFICA

EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO SE ENCUENTRA GEOREFERENCIADO DENTRO DEL MARCO GEODESICO NACIONAL DE REFERENCIA (MAGNA-SIRGAS), ADOPTADO EN ABRIL DE 2005 POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, COMO DATUM OFICIAL DE COLOMBIA.

AMARRE IGAC

LA GEOREFERENCIACIÓN DEL PROYECTO SE REALIZÓ MEDIANTE EL SISTEMA GLOBAL DE NAVEGACIÓN SATELITAL (GNSS) Y AJUSTE POR NIVELACIÓN GEOMÉTRICA, TOMANDO COMO BASES PARA EL AMARRE HORIZONTAL LAS ESTACIONES PERMANENTES **BOGA Y BOTO**, MIENTRAS QUE PARA EL VERTICAL SE USÓ EL VÉRTICE **4-BGT** DE LA ED MAGNA - SIRGAS, MATERIALIZADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO "AGUSTIN CODAZZI" (IGAC); SUS COORDENADAS SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRAFICAS WGS84 ÉPOCA IGAC 2018.0			COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS BOGOTÁ 2011		ALTURA ORTOMÉTRICA EGM2008	ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN.
	LATITUD WGS84 dd/mm/ss.s"	LONGITUD WGS84 dd/mm/ss.s"	ALTURA ELIPSOIDAL WGS84 (m)	NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)
BOGA	4°38'19.25771"N	74°47'8.18697"W	2609.779	104696.764	99732.255	2583.558	N/A
BGT	4°38'24.26878"N	74°45'1.38286"W	2576.232	104850.742	99622.343	2550.027	N/A
4-BGT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.783

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

Sistema de Referencia Elipsoide Proyección Coordenadas Geográficas Falso Norte Falso Este Factor de Escala Plano de Proyección	MAGNA - SIRGAS GRS80 + WGS84 Transversal Mercator 4° 40' 49.750" N 74° 08' 47.730" W 109320.965 m 92334.879 m 1.00035990 2550 m.s.n.m.
---	--

NOTAS GENERALES

- 1- LAS COTAS SE INDICAN EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS.
- 2- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO EN LOS QUE SE INDIQUE EN OTRA UNIDAD.
- 3- LAS COTAS RIEN AL DIBUJO.
- 4- LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.
- 5- EL CONCRETO SERA $f'c=28$ MPa EN PILOTES, ZAPATA Y PEDESTAL. EL PESO VOLUMETRICO DEBERA SER MAYOR A 2300 kg/m³. CLASE 1. SU COMPACTADO NO SERA MENOR DE 0.80 CON REVENIMIENTO DE 16CM Y AGREGADO GRUESO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19 MM. SE VIERARA AL COLARLO.
- 6- ACERO DE REFUERZO $f_y=420$ Mpa.
- 7- EL REQUERIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA DE 3.0 cm. EXCEPTO EN PILOTES Y ZAPATA DONDE SERA DE 7.5 cm.
- 8- PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE 2 VARILLAS DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS FIRMEMENTE CON ALAMBRE RECOCIDO.
- 9- NO PODRA TRASLAPARSE MAS DEL 33% DEL ACERO EN UNA SECCION.
- 10- PARA ANCLAJES, TRASLAPES Y UNIONES SOLDADAS DE VARILLAS, VER TABLA "DETALLES DE REFUERZO"

NOTAS DE CIMENTACION

- 1- PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS PAREDES SE EMPLEARA ADEME METÁLICO RECUPERABLE, LODO BENTONITICO O POLIMEROS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL Y ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
- 2- LA PERFORACIÓN SE EJECUTARA CON ADEME, CON EL MÉTODO CONSTRUCTIVO QUE GARANTICE SU VERTICALIDAD.
- 3- EL CONSTRUCTOR Y LA SUPERVISION DEBERAN EJECUTAR LA PERFORACION Y CONSTRUCCION DE LA CIMENTACION DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
- 4- EL CONSTRUCTOR DEBERA VERIFICAR LA CAPACIDAD DE CARGA PARA CADA UNA DE LAS PILONAS, A FIN DE GARANTIZAR EL SISTEMA ESTRUCTURAL.
- 5- PARA DESPLANTAR LA CIMENTACION SOBRE CONCRETO SANO DE LAS PILAS DE CIMENTACION, SE DEBERA DEJAR EN SU PARTE SUPERIOR UNA LONGITUD EXTRA DE CONCRETO PARA EL POSTERIOR DESCABECE QUE ACARREA LAS IMPUREZAS DURANTE EL PROCESO DE COLADO. EL CUAL PODRA SER REMOVIDO MANUAMENTE PROCURANDO QUE LA HERRAMIENTA NO PRODUZCA FISURAS EN EL CONCRETO.
- 6- SI DURANTE LAS EXCAVACIONES SE IDENTIFICAN CARACTERISTICAS DIFERENTES A LO ESPECIFICADO, LA SUPERVISION DE OBRA DEBERA NOTIFICAR A LA JEATURA DE PROYECTOS.
- 7- LOS RELLENOS PARA LAS ZANJAS SE HARAN CON MATERIAL PROCEDENTE DE BANCO INERTE, SANO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR. UTILIZANDO UN EQUIPO DE COMPACTACION Y CON BASE EN LO INDICADO EN LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
- 8- VER PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS PARA LOS RELLENOS A FIN DE ALCANZAR EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- 16- NO SE PERMITIRA DESPLANTAR SOBRE RELLENO O MATERIAL DELEZNABLE Y/O CON MATERIAL ORGANICO.

Vo.Bo. POR:

ING. MIGUEL SÁNCHEZ
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

CORTE C-C REFUERZO PEDESTAL

ESC:1:50

DETALLE DE REFUERZO

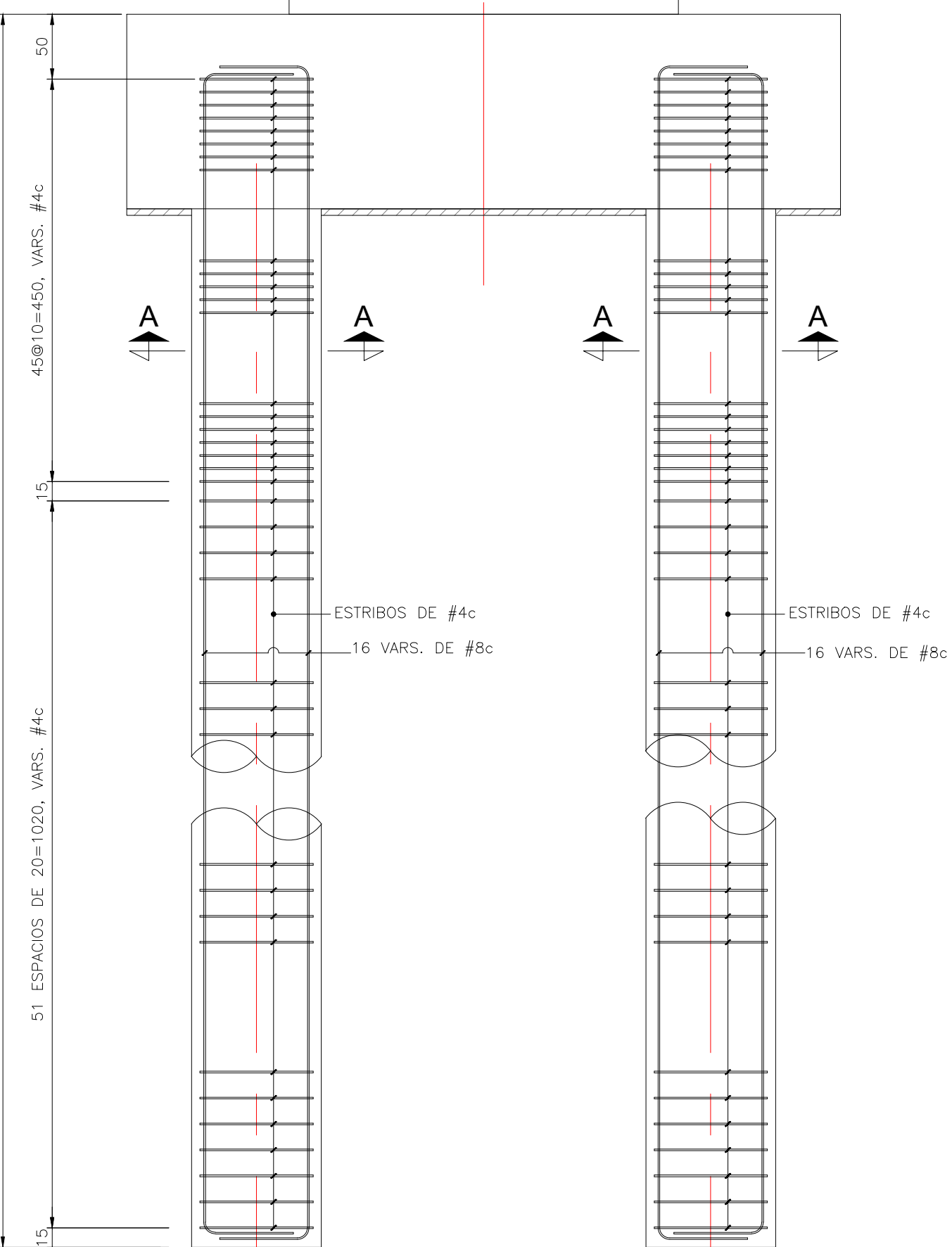
DIAM.	a	b	c	e
4	8	16	6	50
5	10	20	8	62
6	11	23	9	75
8	15	21	12	100
10	26	39	20	125
11	29	43	23	140
14	43	52	34	-

EN NINGUN CASO SE PERMITIRA EMPALMAR EN UNA MISMA SECCION MAS DEL 33% DE LAS VARILLAS. NI DEJAR DOS EMPALMES CONTIGUOS* POR LO QUE DEBERAN ALTERNARSE EN AMBAS DIRECCIONES

NOTA: EN CASO DE NO PODER TENDER LA EXCAVACIÓN CON EL TALUD RECOMENDADO, SE DEBERÁ IMPLEMENTAR EL USO DE ADEME.

PLANTA - GEOMETRIA DE ZAPATA

ESC:1:50



**REFUERZO PILOTES
SECCION TRANSVERSAL**
ESC:1:40



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Alcaldía Mayor
Bogotá D.C.



CONTRATO: IDU N°1630 de 2020

DIRECTOR CONSULTORIA:
ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ
Mot.: 01195-0224
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS LINEALES:

ING. CARLOS A. SALGUERO TURIAN
Mot.: 25202-085213 CND.

INTERVENTORIA
Ardanuy
IVICSA
INGENIEROS CONSULTORES

CONTRATO: IDU N°1673 de 2020

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
ING. OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ
Mot.:25202-129453 CND
ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

ING. ALIRIO SOACHA SÁNCHEZ
Mot.:25202-122819 CND

SUPERVISOR IDU:
MARIA CONSTANZA GARCÍA ALCÁSTRO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

MODIFICACIONES	
I	EMISIÓN INICIAL
II	ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 860
III	ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 780
IV	
V	
VI	
VII	
VIII	

FECHA:

17/DIC/21
17/ENE/22
27/ENE/22

PROYECTO:

"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."

CONTIENE:

SECCIÓN 2

PLANO ESTRUCTURAL

PILONA 19

LOCALIDAD:

SAN CRISTOBÁL

ESCALA:

INDICADAS

DISEÑO

REFERENCIA:

BASE-IDU-1830-2020

ARCHIVO CAD:

DIESDP18.dwg

ARCHIVO LAYOUT:

DIESDP18

FECHA DISEÑO:

ENERO DE 2022

FECHA ELABORACIÓN PLANO:

DICIEMBRE DE 2021

PLANCHA No.

DIESDP18

DE

26

CONSECUTIVO: