

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO SE ENCUENTRA GEOREFERENCIADO DENTRO DEL MARCO GEODÉSICO NACIONAL DE REFERENCIA (MAGNA-SIRGAS), ADOPTADO EN ABRIL DE 2005 POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, COMO DATUM OFICIAL DE COLOMBIA.

AMARRÉ 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 AMARRÉ HORIZONTAL LAS ESTACIONES PERMANENTES **BOGA** Y **BOT**, MIENTRAS QUE PARA EL VERTICAL SE USÓ EL VÉRTICE **4-BOT** DE LA ED MAGNA - SIRGAS, MATERIALIZADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC); SUS COORDENADAS SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

| NOMBRE | COORDENADAS GEográfICAS 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°47'81.869"W | 2609.779 | 104696.764 | 99732.255 | 2583.558 | N/A |
| BOT | 4°38'24.26878"N | 74°45'1.38286"W | 2576.232 | 104850.742 | 99622.343 | 2550.027 | N/A |
| 4-BOT | 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: MAGNA - SIRGAS GRISBO + WGS84
 Proyección: Transversal Mercator
 Coordenadas Geográficas: 4° 40' 49.750" N 74° 08' 47.730" W
 Falso Norte: 109320.965 m
 Falso Este: 9234.878 m
 Factor de Escala: 1.00009890
 Plano de Proyección: 2500 m.s.n.m.

NOTAS GENERALES

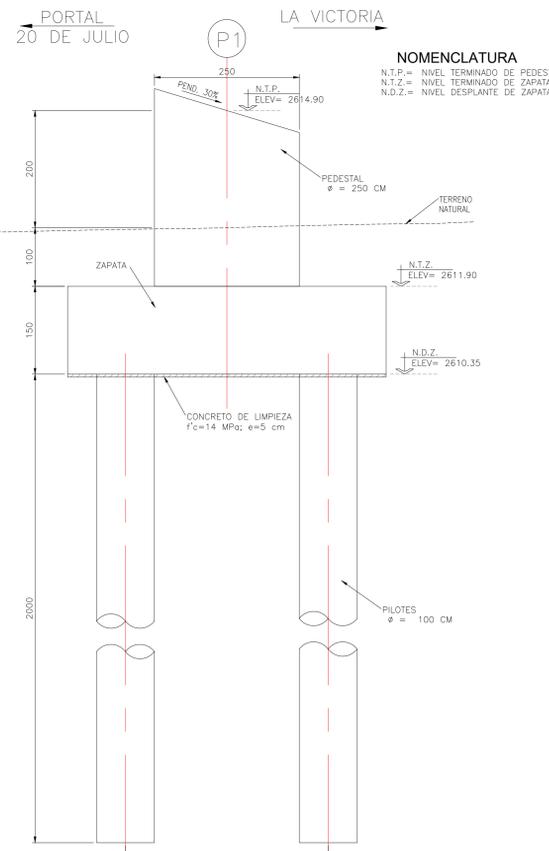
- 1- LAS COTAS SE INDICAN EN CENTÍMETROS, NIVELES EN METROS.
- 2- DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO EN LOS QUE SE INDIQUE EN OTRA UNIDAD.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.
- 5- EL CONCRETO SERÁ $f'c = 28$ MPa EN PILOTES, ZAPATA Y PEDESTAL. EL PESO VOLUMÉTRICO DEBERÁ SER MAYOR A 2200 kg/m³, CLASE 1, SU COMPACTADIDAD NO SERÁ MENOR DE 0.80 CON REVENIMIENTO DE 16CM Y ACERDADO CRUZO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19 mm, SE VERRÁ AL COLARLO.
- 6- ACERO DE REFUERZO $F_y = 420$ Mpa.
- 7- EL RECURRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 3.0 cm, EXCEPTO EN PILOTES Y ZAPATA DONDE SERÁ 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 PODRÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL ACERO EN UNA SECCIÓN.
- 10- PARA ANCLAJES, TRASLAPES Y UNIONES SOLDADAS DE VARILLAS, VER TABLA "DETALLES DE REFUERZO"

NOTAS DE CIMENTACION

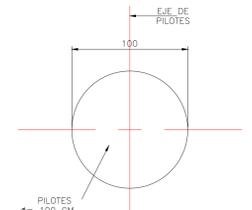
- 1- PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS PAREDES SE EMPLEARÁ ADEME METÁLICO RECUPERABLE, LODO BENTONITICO O POLÍMEROS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 2- LA PERFORACIÓN SE EJECUTARÁ CON ADEME, CON EL MÉTODO CONSTRUCTIVO QUE GARANTICE SU VERTICALIDAD.
- 3- EL CONSTRUCTOR Y LA SUPERVISIÓN DEBERÁN EJECUTAR LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACIÓN DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 4- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR LA CAPACIDAD DE CARGA PARA CADA UNA DE LAS PILONAS, A FIN DE GARANTIZAR EL SISTEMA ESTRUCTURAL.
- 5- PARA DESPLANTAR LA CIMENTACIÓN SOBRE CONCRETO SANDO DE LAS PILAS DE CIMENTACIÓN, SE DEBERÁ DEJAR EN SU PARTE SUPERIOR UNA LONGITUD EXTRA DE CONCRETO PARA EL POSTERIOR DESCABECE QUE ACARREE LAS IMPUREZAS DURANTE EL PROCESO DE COLADO, EL CUAL PODRÁ SER REMOVIDO MANUALMENTE PROCURANDO QUE LA HERRAMIENTA NO PRODUZCA FISURAS EN EL CONCRETO.
- 6- SI DURANTE LAS EXCAVACIONES SE IDENTIFICAN CARACTERÍSTICAS DIFERENTES A LO ESPECIFICADO, LA SUPERVISIÓN DE OBRA DEBERÁ NOTIFICAR A LA JEFTATURA DE PROYECTOS.
- 7- LOS RELLENOS PARA LAS ZANJAS SE HARÁN CON MATERIAL PROCEDENTE DE BANCO INERTE, SANDO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR, UTILIZANDO UN EQUIPO DE COMPACTACIÓN Y CON BASE EN LO INDICADO EN LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 8- VER PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS PARA LOS RELLENOS A FIN DE ALCANZAR EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- 16- NO SE PERMITIRÁ DESPLANTAR SOBRE RELLENO O MATERIAL DELEZNEABLE Y/O CON MATERIAL ORGÁNICO.

V6.Bo. POR:

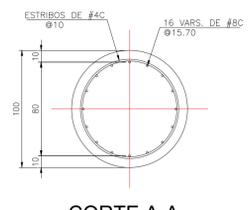
ING. MIGUEL SÁNCHEZ
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA



GEOMETRIA ELEVACION POR EJE DE PROYECTO
ESC:1:50

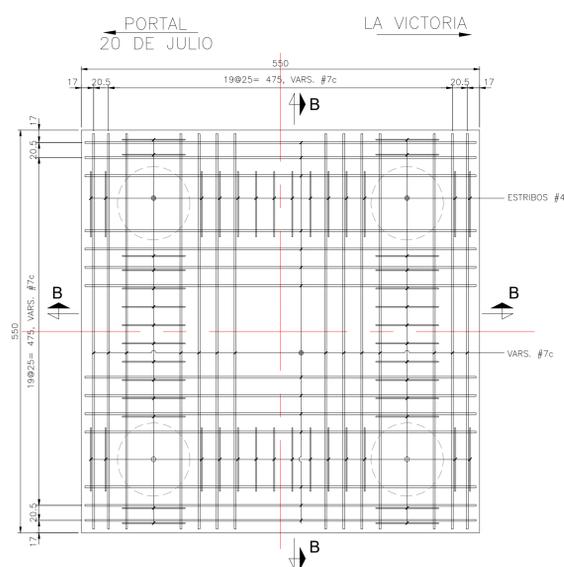


CORTE A-A GEOMETRIA PILOTES
ESC:1:25

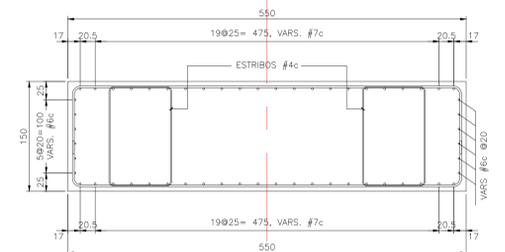


CORTE A-A REFUERZO PILOTES
ESC:1:25

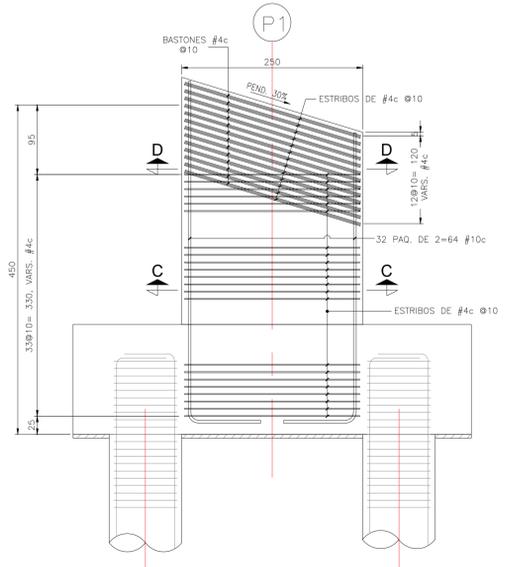
| LISTA DE VARILLAS | | | | | | | |
|-------------------|------------------|--------------------------|-------------|---------|--------------------------|-----|----|
| LOC. | DIAM. | NUM. | LONG. TOTAL | CROQUIS | a | b | c |
| PILAS | 8c | 64 | 2175 | | 2067 | 40 | 14 |
| | 4c | 512 | 361 | | 80 | 31 | 14 |
| ZAPATA | 7c | 88 | 682 | | 516 | 70 | 13 |
| | 4c | 56 | 451 | | 75 | 123 | 7 |
| PEDESTAL | 32 PAQ. DE 2=64 | M=545 m=470 i=5.77 | | | M=442 m=367 i=5.77 | 80 | 23 |
| | 4c | 47 | 829 | | 232 | 46 | 14 |
| | 6 PAQ. DE 52=312 | M=280 m=178 i=20.4 | | | M=232 m=130 i=20.4 | 10 | 14 |
| | 4c | 47 | 829 | | 232 | 46 | 14 |



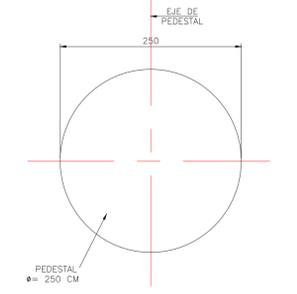
PLANTA - REFUERZO DE ZAPATA
ESC:1:40



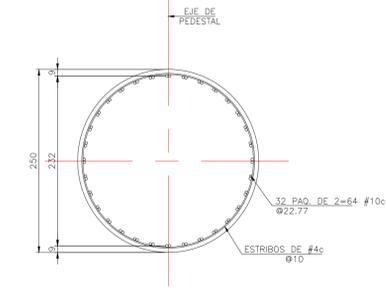
CORTE B-B REFUERZO DE ZAPATA
ESC:1:40



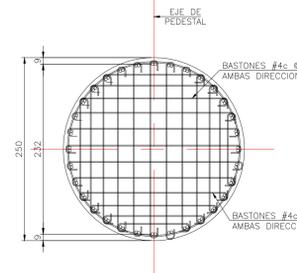
REFUERZO PEDESTAL SECCION TRANSVERSAL
ESC:1:40



CORTE C-C GEOMETRIA PEDESTAL
ESC:1:40



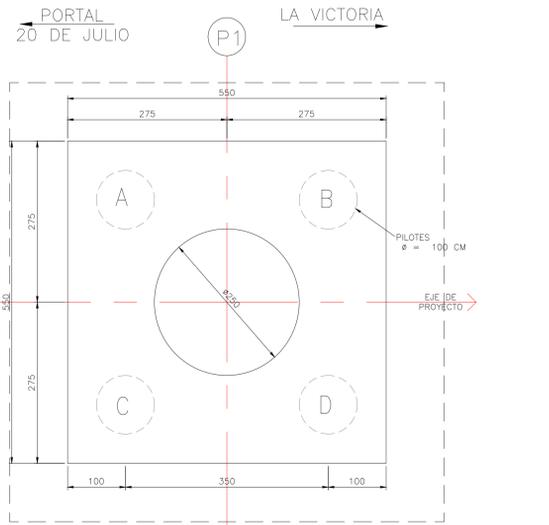
CORTE C-C REFUERZO PEDESTAL
ESC:1:40



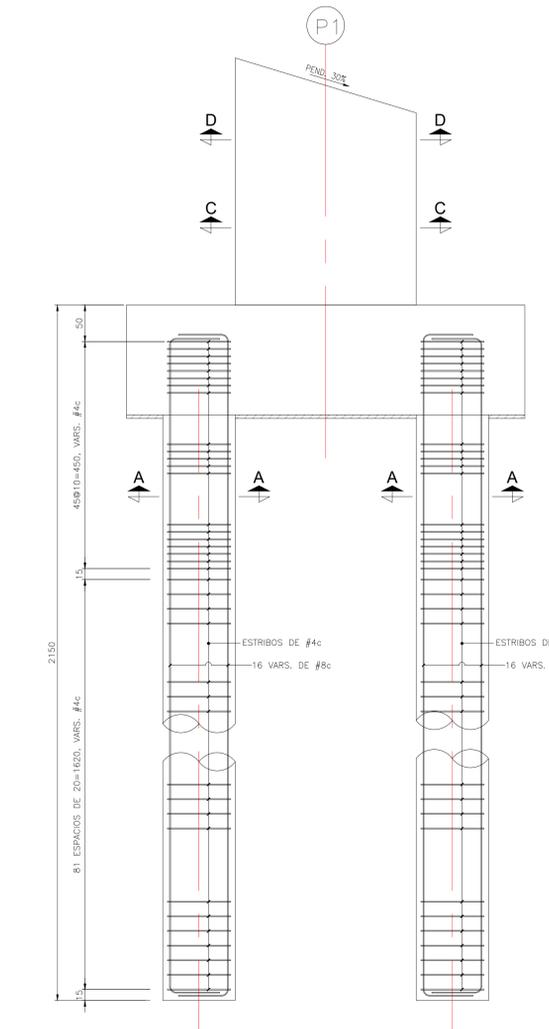
CORTE D-D REFUERZO PEDESTAL
ESC:1:40

| 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 PERMITIRÁ EMPALMAR EN UNA MISMA SECCION MAS DEL 33% DE LAS VARILLAS. NI DEJAR DOS EMPALMES CONTIGUOS POR LO QUE DEBERÁN ALTERNARSE EN AMBAS DIRECCIONES.



PLANTA - GEOMETRIA DE ZAPATA
ESC:1:50



REFUERZO PILOTES SECCION TRANSVERSAL
ESC:1:40

| CONTIENE: | | REFERENCIA: | PLANCHA No. |
|--------------------------|--|--------------------------------------------|--------------|
| SECCIÓN 1 | | BASE-00-1630-2020 | DIESDP01 |
| PLANO ESTRUCTURAL | | ARCHIVO CAD: DIESDP01.dwg | DE 26 |
| PILONA 1 | | ARCHIVO LAYOUT: DIESDP01 | |
| LOCALIDAD: SAN CRISTOBÁL | | FECHA DISEÑO: ENERO DE 2022 | CONSECUTIVO: |
| ESCALA: INDICADAS | | FECHA ELABORACION PLANO: DICIEMBRE DE 2021 | |

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

| | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Alcaldía Mayor Bogotá D.C.</p> | <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Supering</p> | <p>DIRECTOR CONSULTORIA: ING. MARIO ERNESTO VAQUA GAMEZ Mot.: 01195-0224</p> <p>ESPECIALISTA ESTRUCTURAS LINEALES: ING. CARLOS A. SALGUERO TURIAN Mot.: 25202-085213 CND.</p> | <p>INTERVENTORIA Ardanuy</p> <p>INGENIERO CONSULTORES</p> | <p>DIRECTOR DE INTERVENTORIA: ING. OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mot.: 25202-129453 CND</p> <p>ESPECIALISTA INTERVENTORIA: ING. ALIRIO SOACHA SÁNCHEZ Mot.: 25202-122819 CND</p> | <p>SUPERVISOR IDU: MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALCÁSTRO</p> <p>DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS</p> | <p>MODIFICACIONES</p> <p>I EMISIÓN INICIAL 01/DIC/21</p> <p>II ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 580 13/DIC/21</p> <p>III ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 642 14/ENE/22</p> <p>IV ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 760 27/ENE/22</p> <p>V</p> <p>VI</p> <p>VII</p> <p>VIII</p> | <p>FECHA: 01/DIC/21</p> | <p>PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."</p> |
| | | | | | | <p>CONTRATO: IDU N°1630 de 2020</p> | <p>CONTRATO: IDU N°1673 de 2020</p> | |