

2 ELEVACION CIMENTACION GEOMETRIA



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Alcaldía Mayor
Bogotá D.C.

CONSULTOR:

CONSORCIO CS
Caly Mayor Supering
CONTRATO: IDU N°1630 de 2020

DIRECTOR CONSULTORIA:
ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ
Mot.: 01193-0224
ESPECIALISTA:
ING. CARLOS A. SALGUERO TUIRAN
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 SANCHEZ
Mot.:25202-122819 CND

SUPERVISOR IDU:
MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALCÁSTRO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

MODIFICACIONES		FECHA:
I	EMISIÓN INICIAL	01/DIC/21
II	ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 811	20/DIC/21
III	ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 888	15/FEB/22
IV		
V		
VI		
VII		
VIII		

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

CONTIENE:		
TRAMO 1		
PLANO ESTRUCTURAL ELEVACION MASTILES (GEOMETRIA)		
LOCALIDAD:	ESCALA:	FECHA ELABORACIÓN PLANO:
SAN CRISTOBAL	INDICADAS	DICIEMBRE DE 2021

- NOTAS DE 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 SIGEN AL DIBUJO
 - 4- LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.
 - 5- EL CONCRETO SERA $f'c=300\text{ kg/cm}^2$ EN PILAS DE CIMENTACIÓN, ZAPATA Y MASTILES. EL PESO VOLUMETRICO DEBERA SER MAYOR A 2200 kg/m^3 . CLASE 11. SU COMPACTACION NO SERA MENOR DE 0.80 CON REVENIMIENTO DE 16 CM Y AGREGADO GRUESO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19 MM, SE VIBRARA AL COLARLO.
 - 6- ACERO DE REFUERZO $F_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (GRADO DURO)
- NOTAS DE CIMENTACION**
- 8- PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS PAREDES SE EMPLEARA ADEME METÁLICO RECUPERABLE, LODO BENTONITICO O POLIMEROS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
 - 9- LA PERFORACION SE EJECUTARA CON ADEME, CON EL METODO CONSTRUCTIVO QUE GARANTICE SU VERTICALIDAD.
 - 10- EL CONSTRUCTOR Y LA SUPERVISION DEBERAN EJECUTAR LA PERFORACION Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACION DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
 - 11- EL CONSTRUCTOR DEBERA VERIFICAR LA CAPACIDAD DE CARGA PARA CADA UNA DE LAS TORRES, A FIN DE GARANTIZAR EL SISTEMA ESTRUCTURAL.
 - 12- 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 MANUALMENTE PROCURANDO QUE LA HERRAMIENTA NO PRODUZCA FISURAS EN EL CONCRETO.
 - 13- SI DURANTE LAS EXCAVACIONES SE IDENTIFICAN CARACTERISTICAS DIFERENTES A LO ESPECIFICADO, LA SUPERVISION DE OBRA DEBERA NOTIFICAR A LA JEFAUTIA DE PROYECTOS.
 - 14- LOS RELLENOS PARA LAS ZANJAS SE HARAN CON MATERIAL PROCEIDENTE 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.
 - 15- SEGUN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS LOS RELLENOS PARA DAR EL NIVEL DE PISO TERMINADO SE HARAN CON MATERIAL INERTE SANO DE BANCO SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROPIO ESTUDIO Y COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M., SEGUN PRUEBA PROCTOR STD.
 - 16- NO SE PERMITIRA DESPLANTAR SOBRE RELLENO O MATERIAL DELEZNABLE Y/O CON MATERIAL ORGANICO.
- NOTAS ACERO REFUERZO**
- 17- EL RECUBRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERA COMO MINIMO DE 3.0 cm. EXCEPTO EN PILAS DE CIMENTACION Y ZAPATA DONDE SERA DE 7.5 cm.
 - 18- LOS LECHOS EN QUE SE INDICA EL REFUERZO LONGITUDINAL SON SOLO ESQUEMATICOS.
 - 19- PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE 2 VARILLAS DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS FIRMEEMENTE CON AMAMBRE RECCIDO.
 - 20- NO PODRA TRASLAPARSE MAS DEL 33% DEL ACERO EN UNA SECCION.
 - 21- PARA ANCLAJES, TRASLAPES Y UNIONES SOLDADAS DE VARILLAS, VER TABLA "DETALLES DE REFUERZO"

TABLA DETALLES DE REFUERZO

DETALLES DE REFUERZO																																																															
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>F=</th> <th>500 kg/cm²</th> <th>Y=</th> <th>2300 kg/cm²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>						F=	500 kg/cm ²	Y=	2300 kg/cm ²	1	4	1	1	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	6	3	3	3	7	3	3	3	8	3	3	3	9	3	3	3	10	3	3	3	11	3	3	3	12	3	3	3
F=	500 kg/cm ²	Y=	2300 kg/cm ²																																																												
1	4	1	1																																																												
2	3	4	4																																																												
3	4	4	4																																																												
4	3	4	4																																																												
5	4	3	3																																																												
6	3	3	3																																																												
7	3	3	3																																																												
8	3	3	3																																																												
9	3	3	3																																																												
10	3	3	3																																																												
11	3	3	3																																																												
12	3	3	3																																																												
• PARA 14, 4 BARRAS HORIZONTALES CON BAY DE 30cm DE CONCRETO BAJO ELAS • RADIO DOBLEZ L= (LONG. TRASLAP. LD) / LONG. DESARROLLO (VAR RECTA); LD= LONG. DESARR. (VAR. CURVA).																																																															
SOLDADURA																																																															
LAS PREPARACIONES SE REALIZAN EN LAS VARILLAS QUE SE ENCONTRAN EN POSICION DE TRABAJO, EN LA PLACA CURVA DE RESPALDO, EN LA PLACA PLANA DE RESPALDO, EN LA PLACA DE LA MEDANA.						1) EN V. DOBLEZ, EN																																																									