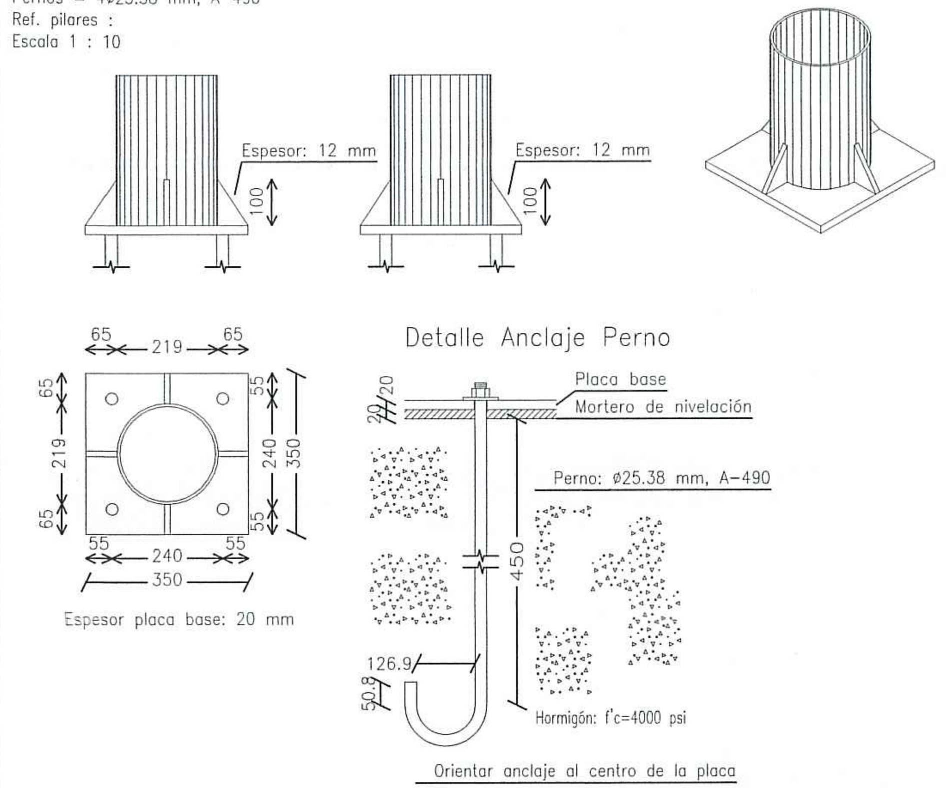
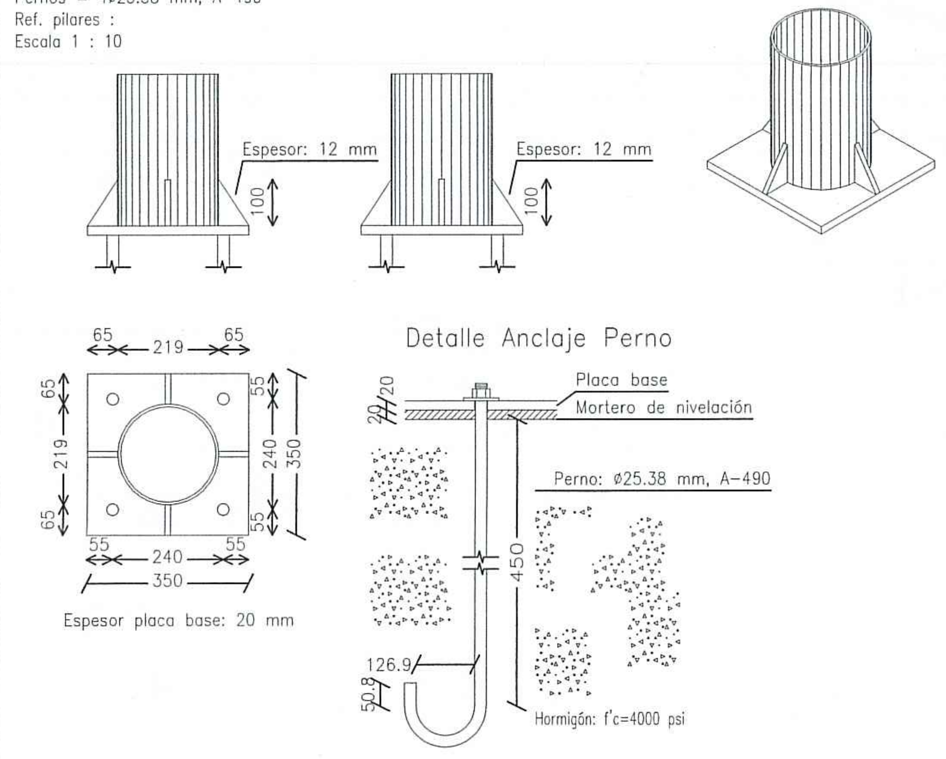
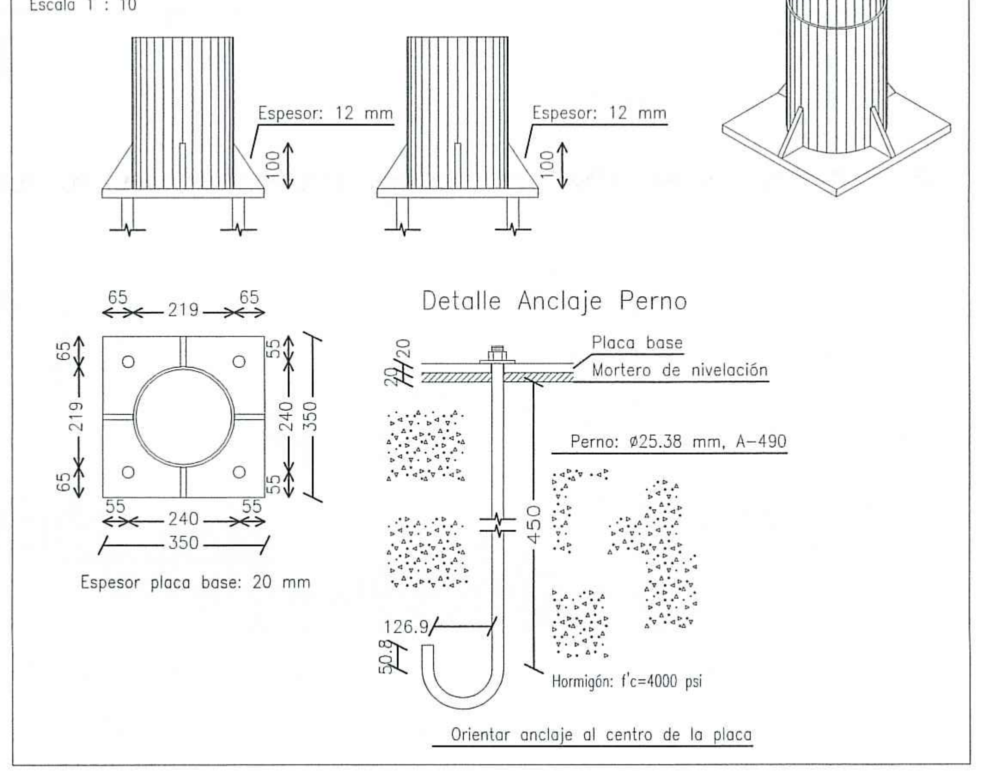
Tipo 1
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10



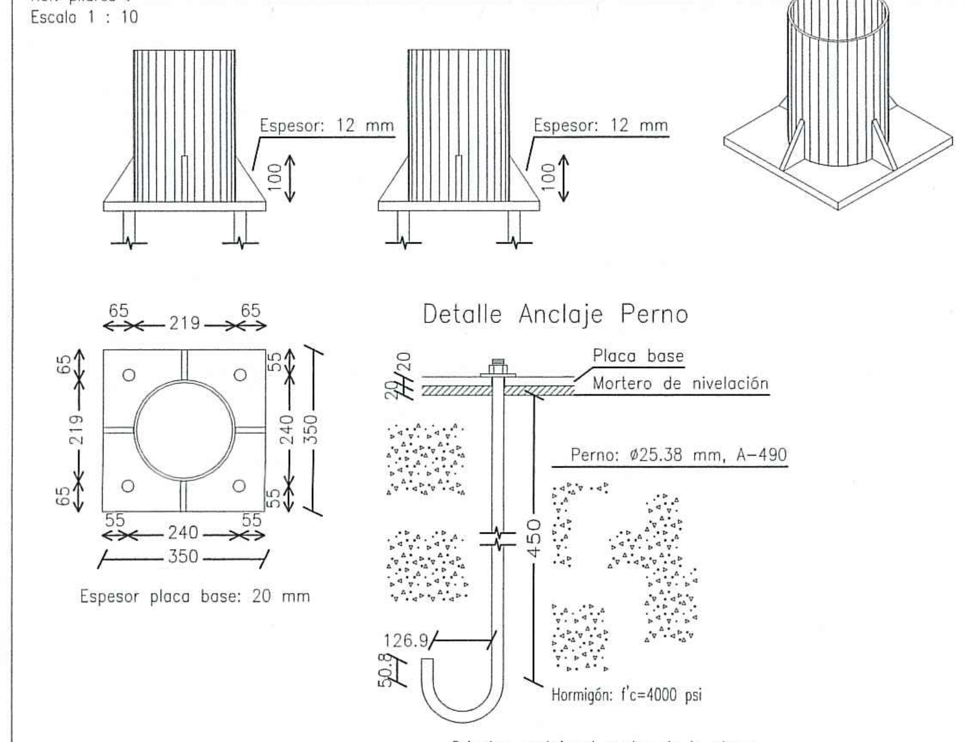

Tipo 2
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10




Tipo 3
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10

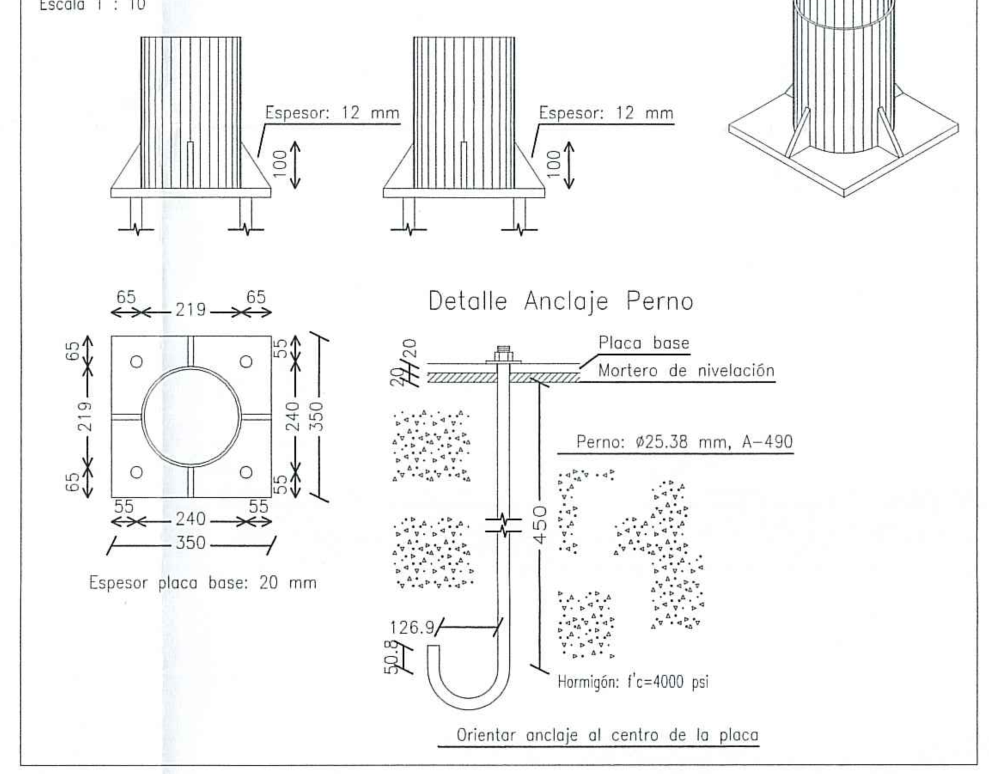



Tipo 4
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10

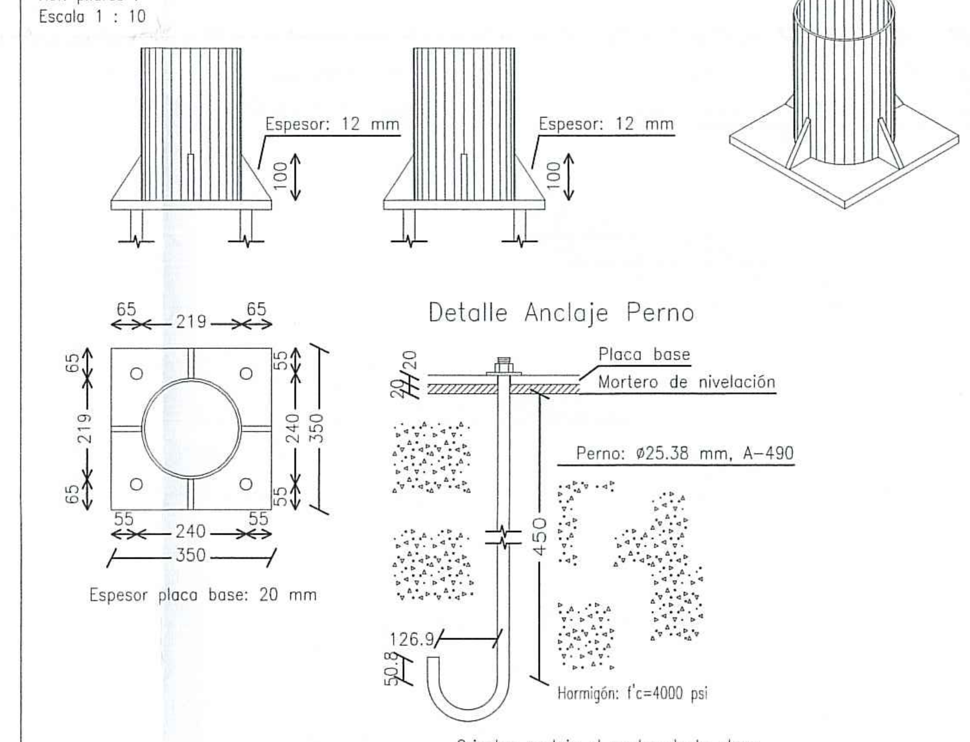



cancha r2

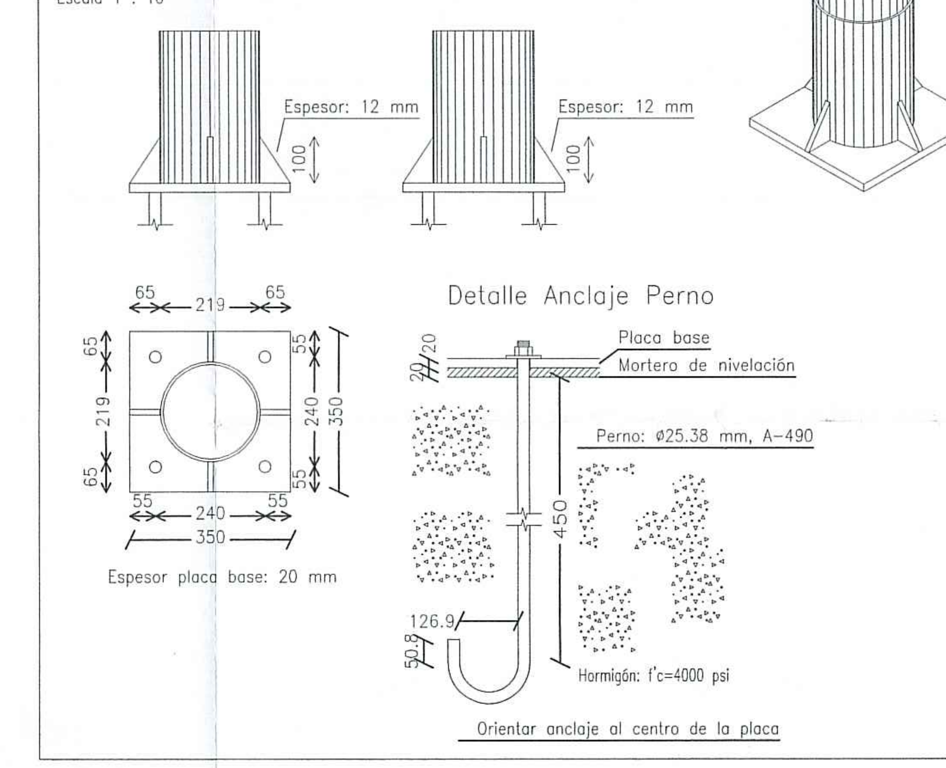
Tipo 5
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10




Tipo 6
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10




Tipo 7
Dimensiones Placa = 350x350x20 mm ( ASTM A 572 50 ksi )
Pernos = 4ø25.38 mm, A-490
Ref. pilares :
Escala 1 : 10



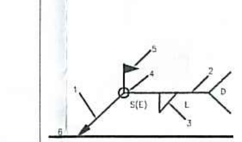

cancha r2

## REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

Para la representación de los símbolos de soldaduras se consideran las indicaciones de la norma ANSI/AWS A2.4-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

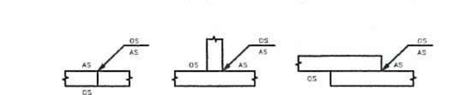
MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

Conforme a la figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 y a los tipos de soldaduras empleadas en este proyecto, se desarrolla el siguiente esquema de representación de una soldadura:




Referencias:
1: flecha (conexión entre 2 y 6)
2: línea de referencia
3: símbolo de soldadura
4: símbolo soldadura perimetral.
5: símbolo de soldadura en el lugar de montaje.
6: línea del dibujo que identifica la unión propuesta.
S: profundidad del bisel. En soldaduras en ángulo, es el lado del cordón de soldadura.
(E): tamaño del cordón en soldaduras a tope.
L: longitud efectiva del cordón de soldadura
D: dato suplementario. En general, la serie de electrodo a utilizar y el proceso precualificado de soldeo.

La información relacionada con el lado de la unión soldada a la que apunta la flecha, se coloca por debajo de la línea de referencia, mientras que para el lado opuesto, se indica por encima de la línea de referencia:




Donde:
OS(Other Side): es el otro lado de la flecha
AS(Arrow Side): es el lado de la flecha

Referencia 3

| Designación | Ilustración | Símbolo |
|---|---|---|
| Soldadura en ángulo | | ◺ |
| Soldadura a tope en 'V' simple (con chaflán) | | V |
| Soldadura a tope en bisel simple | | ⁄ |
| Soldadura a tope en bisel doble | | K |
| Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio | | Y |
| Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo | | ◺ |
| Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo | | V |

cancha r2

| Elementos de tornillería | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo | Material | Cantidad | Descripción |
| Tuercas | Grado DH | 28 | 1", ASTM A563 |
| Arandelas | Tipo 1 | 28 | 1", ASTM F436 |

| Placas de anclaje | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Material | Elementos | Cantidad | Dimensiones (mm) | Peso (kg) |
| A572 50ksi | Placa base | 7 | 350x350x20 | 134.63 |
| | Rigidizadores no pasantes | 28 | 65/0x100/0x12 | 8.63 |
| | | | Total | 143.26 |
| A-490 (liso) | Pernos de anclaje | 28 | ø 25.4 - L = 2065 + 290 | 261.91 |
| | | | Total | 261.91 |

**ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES**

| | |
|---|---|
| Vigas Aereas: | Perfiles Metálicos |
| f'c = 28 MPa, 4000psi | Perfiles Tubulares y Perlines cubierta, |
| Columnas y Muros: | Fy= 344 MPa y Fu= 448 MPa |
| f'c = 35 MPa, 5000psi | Pernos A325, Fu= 825 MPa |
| Cimentación: | Módulo de Elasticidad 200 GPa |
| f'c = 21 MPa, 3000psi | Peso Unitario = 76.97 kN/m3 |
| Acero de Refuerzo | Grupo de uso 3 , I = 1.25 DES |
| Acero Grado 60 Corrugado, (A615Gr60) | Grado desempeño superior |
| fy= 420 MPa Diámetro > 3/8" | Para elementos no Estructurales |
| fy= 250MPa Diámetro 1/4" y 3/8" | |

**NOTAS GENERALES**

- Las especificaciones, materiales y dimensiones dadas en los planos arquitectónicos se consideran como base para los diseños técnicos requeridos, entre ellos está el estructural, hidrosanitario, aire acondicionado, eléctrico, iluminación, entre otros; los cuales están bajo la responsabilidad de otros profesionales, y deberán ser desarrollados bajo la normatividad técnica y legal vigente. si eventualmente los diseños técnicos definitivos arrojan como resultados cambios en las dimensiones, elementos, materiales, geometría y estética del proyecto arquitectónico, estos deben ser objeto de consulta escrita con el arquitecto y/o grupo proyectista.
- El arquitecto proyectista y el diseñador estructural no se hacen responsables por las modificaciones que se hagan a los planos; para cambios en el diseño arquitectónico y estructural debe mediar aprobación escrita del respectivo diseñador.
- El contratista constructor, debe confrontar y verificar las dimensiones en obra, cualquier modificación o variación debe ser consultada por escrito con la interventoría, el diseñador técnico y el arquitecto proyectista.
- Todas las medidas deben ser verificadas por el contratista constructor en obra.
- Todos los niveles expresados en el diseño estructural están relacionados con el nivel de referencia que se indica en los planos. sin embargo, el contratista constructor debe encargarse de verificarlos y de ser necesario debe replantearlos en obra.
- El contratista constructor debe garantizar la calidad de los materiales y especificaciones técnicas consignados en los estudios y diseños técnicos del proyecto. cualquier variación sólo podrá hacerse con la aprobación previa y emitida de forma escrita por el contratante o dueño de la obra, la interventoría y el diseñador proyectista.
- El presente plano reemplaza y deja sin efecto cualquier otro plano o versión previa, que cuente con el mismo contenido y nomenclatura.
- El constructor velará por los estándares de calidad del proyecto y deberá garantizar que los acabados del proyecto cumplan con las especificaciones técnicas, la normatividad legal que regula la materia y el estado del arte.
- En caso de que se advierta alguna inexactitud, inconsistencia o incoherencia en los planos estructurales, dicha situación debe ser informada por escrito al ingeniero calculista, para que realicen los ajustes, las correcciones o las aclaraciones pertinentes.
- Los planos arquitectónicos son generales y no incluyen cálculos técnicos, ni memorias de cálculo de elementos estructurales y no estructurales.
- Todos los elementos que requieren de solución estructural deben ser consultados con el diseñador estructural.
- En los casos donde se plantean elementos técnicos, primará la información técnica específica para cada especialidad.

REVISIONES

| Revisión | Fecha | Motivo | Revisión | Fecha | Motivo |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

NOTAS

NORTE N

NAVEGADOR

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO BIOTA
BARRIO BOITA
LOCALIDAD
LOC. 08 KENNEDY
DIRECCIÓN
Calle 45 Sur No. 72Q - 20
CÓDIGO DE PLANTAS FÍSICAS
0895
CÓDIGO DE SECTOR CATASTRAL
004584050100000000

PROYECTO
COLEGIO BOITA
DOTACIONAL EDUCATIVO ESCALA VECINAL INSTITUCIÓN COMPLETA

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT.900598357-5
CONTRATO DE CONSULTORIA N°1246005-2019

DISEÑO
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS + NUEVE
NIT. 900598357-5
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
MAT. PROF. A76182001-19495774

DIRECTOR DEL PROYECTO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
EQUIPO DE DISEÑO
NUEVE COLECTIVO DE ARQUITECTURA
VALERIA TORRES SALAZAR — GERMAN DARIO LOPEZ
DUVER ALEJANDRO GUEVARA — JUAN CAMILO URIBE
KENEDT SEBASTIAN SERRANO — DANIEL PIEDRAHITA
MARIA ANGELICA ECHEVERRY — JUAN CAMILO MUÑOZ
JULIAN ANDRES VILLESCAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
ETNA CRISTINA BONILLA SEBA

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA
CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS
ING. LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINACIÓN ÁREAS, OBRAS Y DISEÑO
ING. FERNEY JIMENEZ NEIVA

APOYO A SUPERVISIÓN
ARQ. MARÍA ERIKA AGUIRRE RAMÍREZ

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
ARQ. DIEGO JAVIER LOTERO

DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
INGENIERO CIVIL-MAGISTER ING. CIVIL
ING. WILLIAM JAVIER FAJARDO
T.P 76202822?? VALLE

ESTUDIO DE SUELOS
INGENIERO CIVIL-ESPECIALISTA GEOTECNIA
ING. LUIS FERNANDO MONTOYA GUZMÁN
T.P 76202-76700 VALLE

REVISOR INDEPENDIENTE DE DISEÑOS ESTRUCTURALES
INGENIERO CIVIL-ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
ING. LUISA MARIA GALLEGO QUINTERO
T.P 17202-341080 CLD

COLEGIO BOITA — LOC. 08 KENNEDY — PROYECTO: ESTRUCTURAL

DISEÑO

CONTIENE
EDIFICIO A
DETALLES
CERRAMIENTO CANCHA

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL ARCHIVO
COLEGIO BOITA ESTRUCTURA.DWG

CONSECUTIVO SED

FECHA ESCALA
OCTUBRE / 2020
ESC. 1 : 10

PLANO
E-56

29012128

11001-5-21-0311

LOS PRESENTES PLANOS HACEN PARTE DE LA LICENCIA No.
FECHA DE EXPEDICIÓN
08 MAR 2021
CURADURÍA URBANA No. 5
SANDRA CAROLINA ALVARADO
T.P. 25202117215 CND