AUDITORIO DEL PROYECTO MEGABIBLIOTECA

ÍNDICE DE PLANOS ESTRUCTURALES					
N°	CODIFICACIÓN	NOMBRE	ETAPA	VERSIÓN	FECHA
0	ES-00	ÍNDICE DE PLANOS ESTRUCTURALES		0	07/07/2023
1	ES-01	PLANTA DE CIMENTACIÓN AVALUO DE CARGAS Y PARAMETROS SISMICOS CUADRO DE ZAPATAS DETALLE DE JUNTAS DETALLE PLACA DE CONTRAPISO	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
2	ES-02	PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
3	ES-03	PLANTA DE ENTREPISO N+00 A N+4.07 PLANTA DE ENTREPISO N+4.07 A N+7.44 PLANTA DE ENTREPISO N+7.44 A N+10.43 PLANTA DE ENTREPISO N+10.43 A N+12.1 CORTE TÍPICO LOSA DE ENTREPISO	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
4	ES-04	DETALLES Y PROCEDIMIENTO DE REFORZAMIENTO RECOMENDACIONES	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
5	ES-05	DETALLES Y PROCEDIMIENTO DE REFORZAMIENTO	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
6	ES-06	PROCESO CONSTRUCTIVO CIMENTACIÓN	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
7	ES-07	PROCESO CONSTRUCTIVO CIMENTACIÓN	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
8	ES-08	DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN A REFORZAR	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
9	ES-09	DESPIECE DE VIGAS A REFORZAR	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
10	ES-10	DESPIECE DE VIGAS A REFORZAR DESPIECE DE VIGAS NUEVAS DE ENTREPISO DETALLE DE ACERO VIGAS	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
11	ES-11	DESPIECE DE COLUMNAS A REFORZAR DESPIECE DE COLUMNA NUEVA DESPIECE DE MURO NUEVO DETALLE DE ACERO COLUMNAS	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
12	ES-12	DESPIECE DE MUROS A REFORZAR	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	07/07/2023
13	ES-13	PROCESO CONSTRUCTIVO CIMENTACIÓN	DISEÑO DE REFORZAMIENTO	0	1/06/2023

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

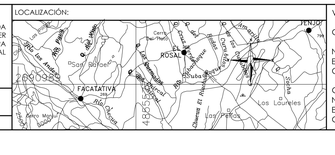
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

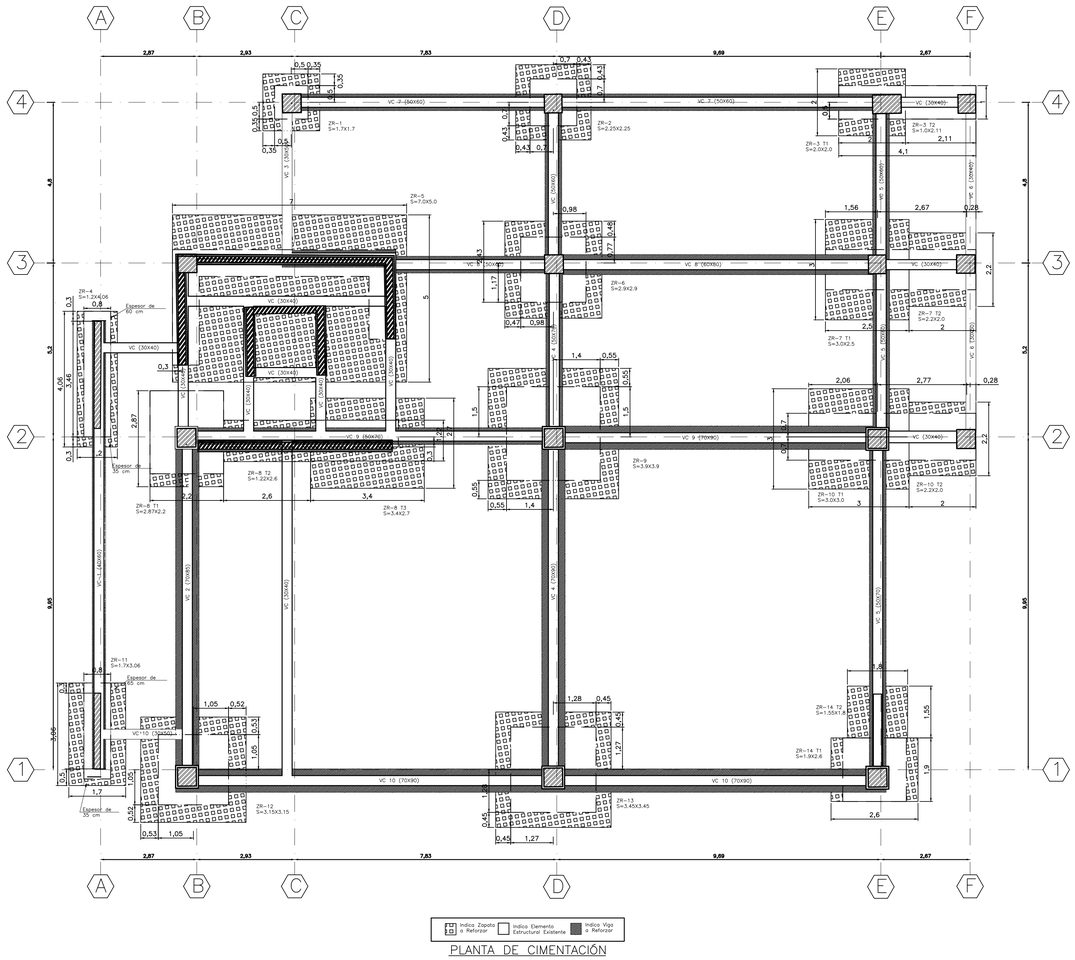
Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:


Vía Alto Magdalena
Vía Bogotá
Vía Los Manueles
Vía Facatativá - Bogotá
Vía Facatativá - Tocaima
Vía Facatativá - Los Alpes
Vía Facatativá - Los Manueles
Vía Facatativá - Los Tunjos
Vía Facatativá - Los Tunjos
Vía Facatativá - Los Tunjos



PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC 1:75

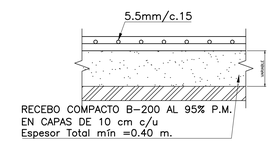
NOTA:

VERIFICAR EXISTENCIA DE VIGAS DE CIMENTACIÓN. EN CASO DE NO EXISTIR, EJECUTARLAS SEGÚN DISEÑO O REFORZARLAS SI EXISTEN.

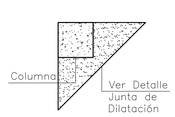
NOTA:

VERIFICAR DIMESIONES DE ZAPATAS EXISTENTES Y AMPLIAR SEGUN ESTA PLANTA CON EL REFUERZO ADICIONAL CONTEMPLADO EN EL CUADRO DE ZAPATAS.

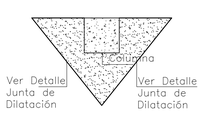
NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL



DETALLE PLACA DE CONTRAPISO



JUNTA DE DILATACIÓN
PARA COLUMNAS ESQUINERAS



JUNTA DE DILATACIÓN
PARA COLUMNAS MEDIANERAS



DETALLE JUNTA DE DILATACIÓN
PLACA CONTRAPISO-COLUMNAS



DETALLE JUNTA DE DILATACION
máx C./ 5.0 m. en
los dos sentidos

CONTROL DE CALIDAD

-El refuerzo longitudinal debe cumplir la norma C. 3.5- N.S.R.-10

-La malla electrosoldada debe cumplir las normas N.T.C. 1925-N.T.C. 2310 N.S.R.-2010

-Sin excepción debe cumplir el capitulo C.4 y C.5 del N.S.R.-10

-Debe tomarse muestras para prueba de resistencia al menos:

-Una muestra por dia.

-Una muestra por cada 40 m3 de concreto vaciado.

-Una muestra por cada 200 m2 de losa vaciada.

-Una muestra por cada tipo de mezcla

-La muestra comprende 6 cilindros (2 para fallar a 7 dias, 2 para fallar a 28 dias y 2 como testigos).

-Es recomendable para columnas tomar una muestra de 2 ciiindros para fallar a 24 horas. (CURADO ACELERADO)

LAS MEDIDAS DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, CUALQUIER INCONSISTENCIA CONSULTAR CON EL INGENIERO CALCULISTA.

RECOMENDACIONES

-El concreto debe ser curado muy bien para evitar fisuras y microfisuras manteniéndolo humedecido en todo momento por lo menos durante los primeros 7 días después de ser vaciado.

-El concreto debe ser protegido en el momento del vaciado de fuertes

-Se deben respetar los recubirmientos mínimos. En estructuras enterradas 7.5 cm y en los demás elementos 4 cm.

CARGA VIVA P2 N+4.07	
Cafeteria	5.00 KN/m^2
Corredores y Escaleras	5.00 KN/m^2
Silleteria Fija	3.00 KN/m^2
Escenarios	7.50 KN/m^2
Cuartos Privados	2.00 KN/m^2
Almacenamiento Liviano	6.00 KN/m^2

PARAMETROS SISMICOS	
Suelo	E
Grupo de Uso	2
Aa	0,15
Av	0,2
Fa	2,1
Fv	3,2

CARGA VIVA P3 N+7.44	
Corredores y Escaleras	5.00 KN/m^2
Cuartos Privados	2.00 KN/m^2

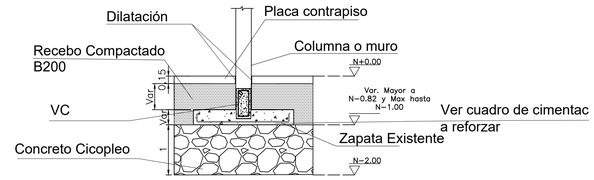
PARAMETROS GEOTECNICOS		
Cu Auditorio	14.7	T/m2

AVALÚO DE CARGAS MUERTAS	
Entrepiso	
CM (Ton/m2)	0.696
Escaleras	
CM (Ton/m2)	0.864
Cubierta	
CM (Ton/m2)	0.025
CV (Ton/m2)	0.05
Granizo (Ton/m2)	0.1
Viento (Ton/m2)	0.04

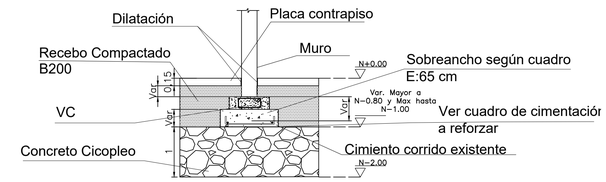
CUADRO DE CIMENTACIÓN A REFORZAR

ZAPATA CÉNTRICA			
ZAPATA	t (cm)	REFUERZO B	REFUERZO L
ZR-1	35	#4c/.20	#4c/.20
ZR-2	35	#4c/.20	#5c/.25
ZR-6	40	#7c/.24	#7c/.24
ZR-9	50	#9c/.15	#9c/.13
ZR-12	40	#8c/.30	#8c/.30
ZR-13	45	#9c/.25	#9c/.18
CIMENTACIONES CONTINUAS CON COLUMNAS			
ZAPATA	t (cm)	REFUERZO B	REFUERZO L
ZR-3 T1	40	#4c/.20	#4c/.20
ZR-3 T2	40	#4c/.20	#4c/.20
ZR-7 T1	40	#4c/.20	#4c/.20
ZR-7 T2	40	#4c/.20	#4c/.20
ZR-10 T1	45	#4c/.20	#4c/.20
ZR-10 T2	40	#4c/.20	#4c/.20
CIMENTACIONES CORRIDAS			
ZAPATA	t (cm)	REFUERZO B	REFUERZO L
ZR-4	60/35	#4c/.20	#4c/.20
ZR-11	65/35	#4c/.20	#4c/.20
CIMENTACIONES COMBINADAS			
ZAPATA	t (cm)	REFUERZO B	REFUERZO L
ZR-8 T1	60	#4c/.20	#4c/.20
ZR-8 T2	65	#4c/.20	#4c/.20
ZR-8 T3	60	#4c/.20	#4c/.20
ZR-14 T1	40	#4c/.20	#4c/.20
ZR-14 T2	40	#4c/.20	#4c/.20
LOSA DE CIMENTACIÓN			
Losa	t (cm)	REFUERZO B	REFUERZO L
LC-1	40	#6c/.17	#4c/.20

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10
1 :100



CORTE TÍPICO
EXCAVACIÓN DE ZAPATAS



CORTE TÍPICO DE
EXCAVACIÓN DE CIMIENTO CORRIDO PARA MUROS

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldia de Facatativá

facatativá correcta
UN PROPÓSITO COMÚN

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

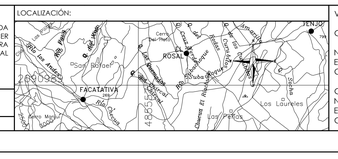
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:



Vertices GNSS EPOCA 2018

GPS1
Norte: 2089674.657
Este: 4851331.045
Cota: 2589.157 m.s.n.m.

GPS2
Norte: 2089503.22
Este: 4851273.505
Cota :2587.904 m.s.n.m.

Coordenadas Origen Nacional

Projecccion: Transverse_Mercator
Falso Este: 5000000.0
Falso Norte: 2000000.0
Meridiano Central: -73.0
Factor de Escala: 0.9992
Latitud de origen: 4.0
Unidad linear: Meter (1.0)

ESCALA: INDICADA

ARCHIVO: 07 - 01 AUDITORIO FACA V_02_08_2023.dwg

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES		
FECHA	No.	OBSERVACIÓN

CONSULTOR:
INGENIERIA DESARROLLO Y CONSULTORIA
INDESCO SAS. BIC.
NIT 901.471.535-7

BIC
INDESCO
Desarrollando Soluciones

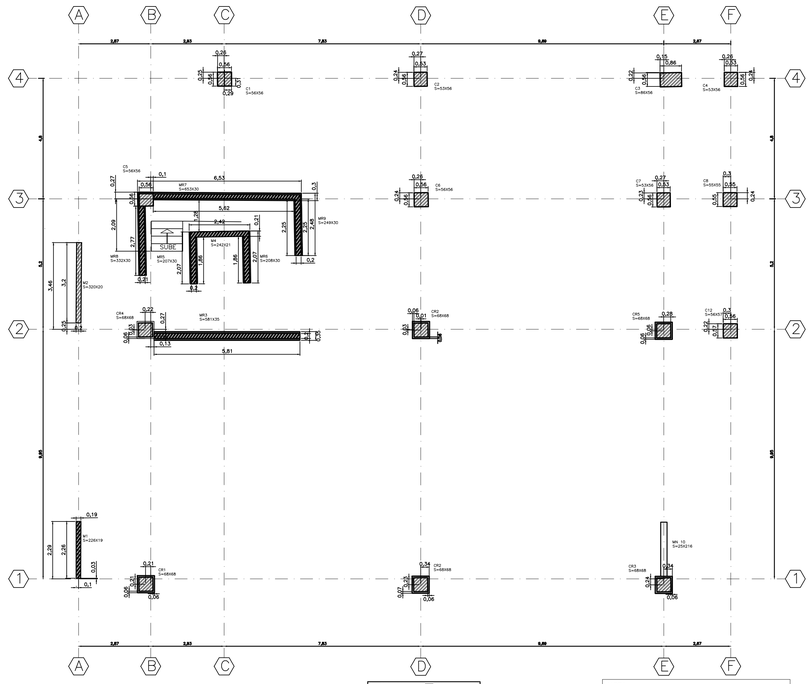
ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURA

SUPERVISOR :
Cesar Augusto Villamil Morales
Secretario de obras publicas

ESPECIALISTA:
Oscar Rizo Suarez
M.P. 25202-097939 CND

PLANO Nº: 01 DE 12

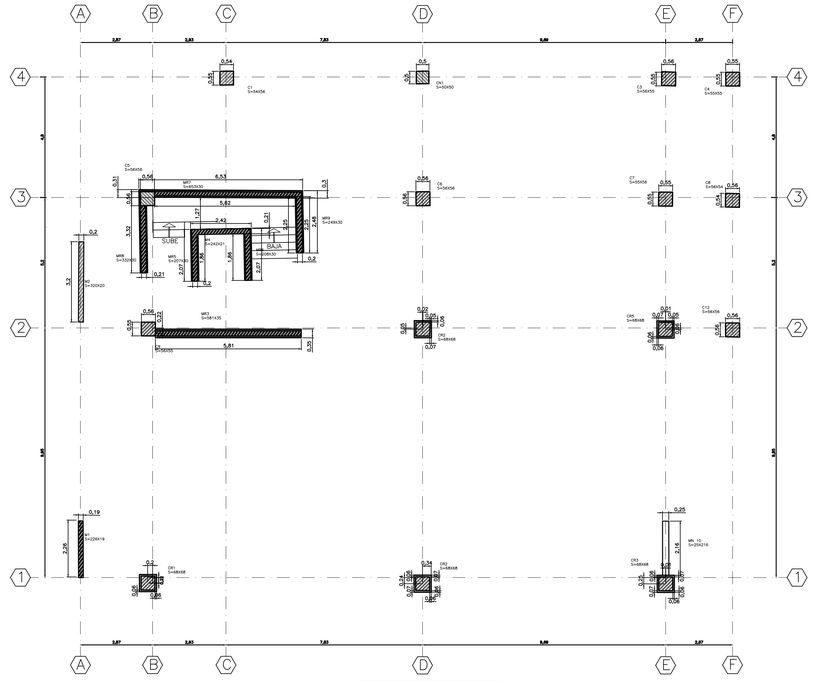
FECHA: MAYO - 2023



PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS N+/-0.00 A N+4.07

ESC: 1:100

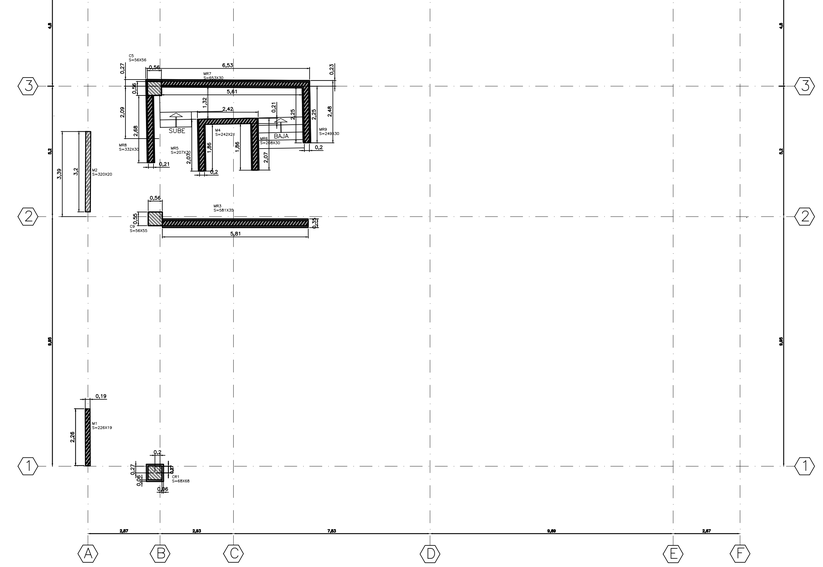
NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL



PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS N+4.07 A N+7.44

ESC: 1:100

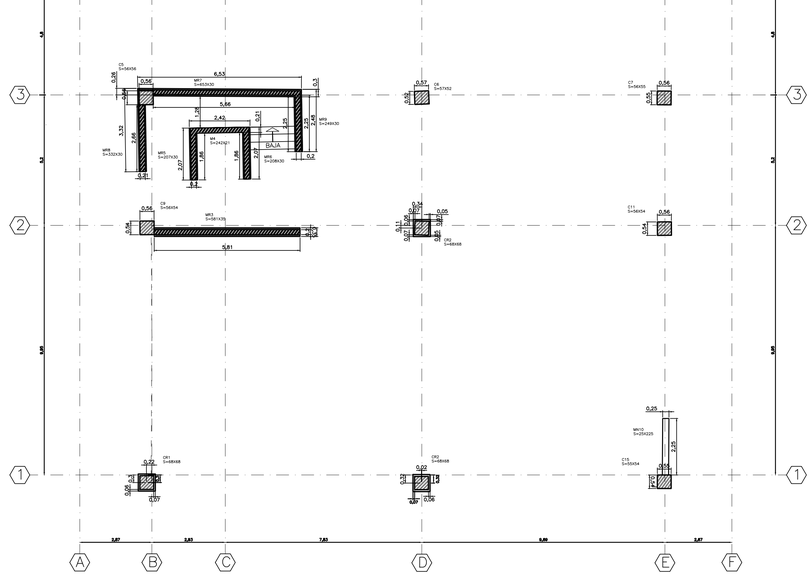
NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL



PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS N+7.44 A N+10.43

ESC: 1:100

NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL



PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS N+10.4 A N+12.1

ESC: 1:100

NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10

1 :100

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

facatativá correcta
LA PRESENTE CRECE

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:

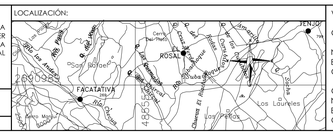
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

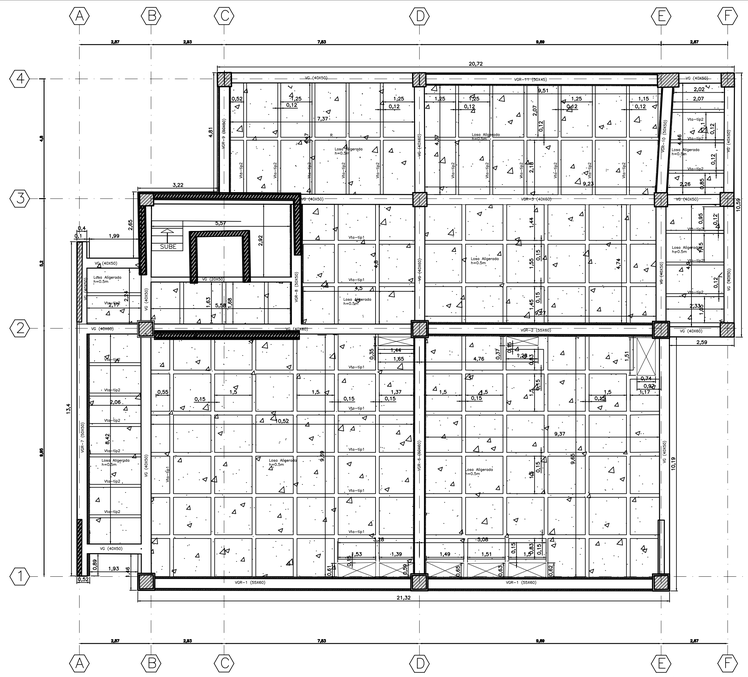
CONTENIDO:

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:


Cerro Del Tablazo
Cerro Del Indio
Cerro Del Tres Cruces
Cerro Del Tres Cruces
Cerro Del Tres Cruces

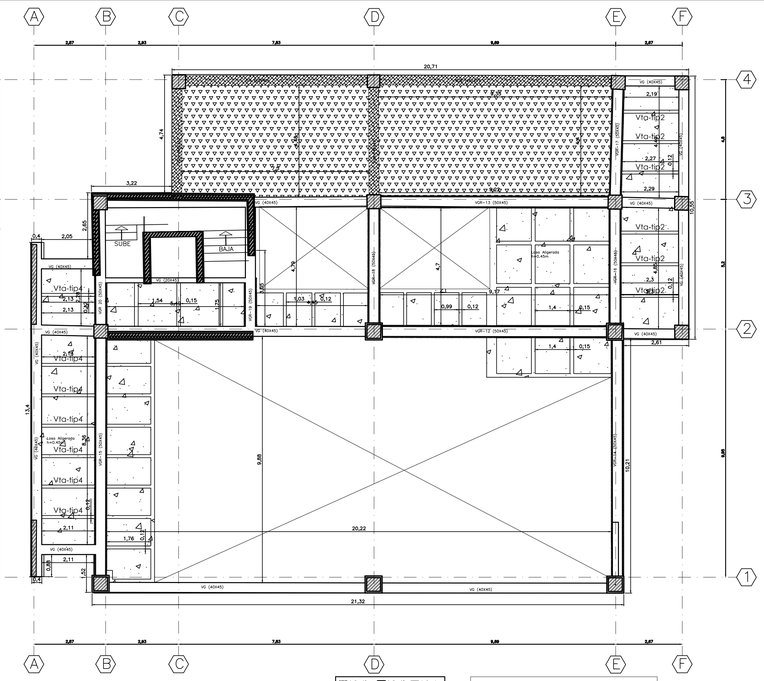


Indica Viga a Reforzar | Indica Viga Existente

PLANTA DE ENTREPISO N+4.07

ESC 1:100

NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL

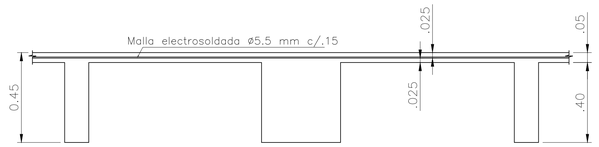


Indica Viga a Reforzar | Indica Viga Existente | Indica Losa Nueva

PLANTA DE ENTREPISO N+7.44

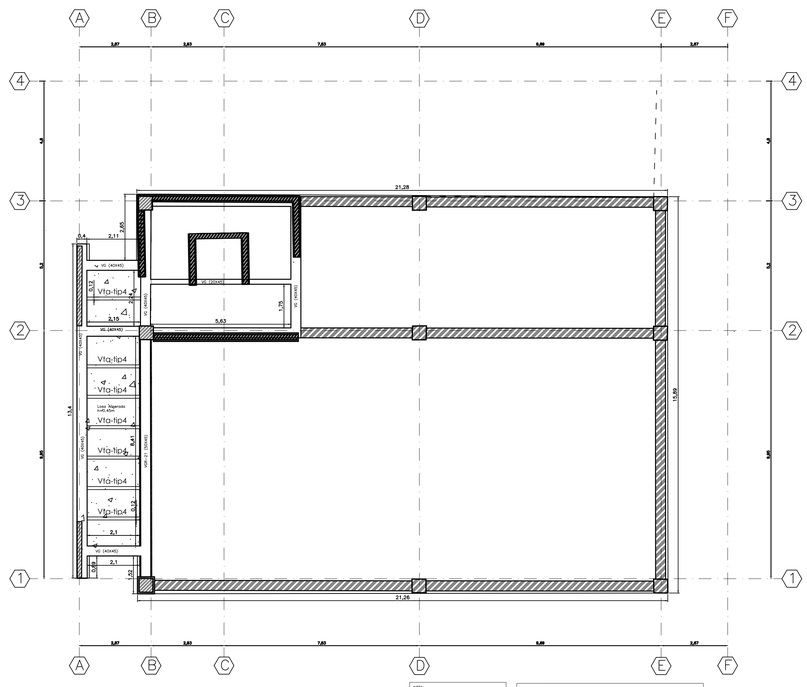
ESC 1:100

NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL



CORTE TIPICO DE PLACA h=.45

ESC 1:30



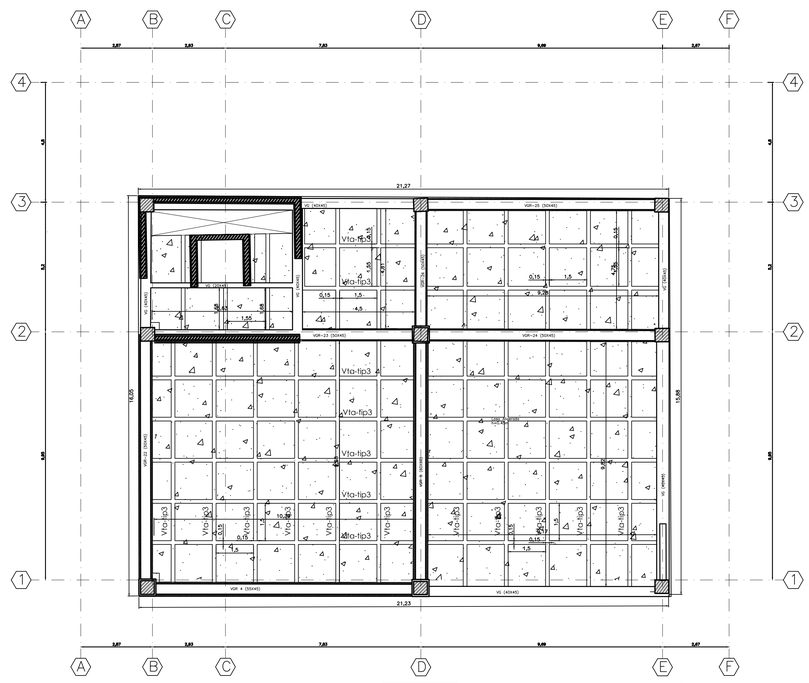
Indica Viga a Reforzar | Indica Elemento a Demoler

PLANTA DE ENTREPISO N+10.43

ESC 1:100

NOTA:
SI PROCEDE A DEMOLER LAS VIGAS INDICADAS DEBIDO A PROBLEMAS DE COLUMNA CORTA

NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL

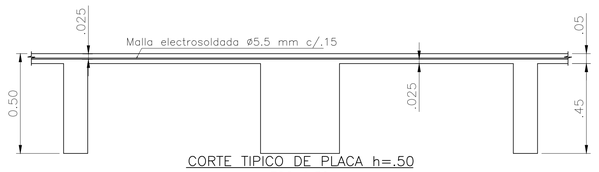


Indica Viga a Reforzar | Indica Viga Existente

PLANTA DE ENTREPISO N+12.1

ESC 1:100

NOTA:
SE TOMÓ COMO BASE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL, Y SE COMPLEMENTO CON LAS PLANTAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL ORIGINAL



CORTE TIPICO DE PLACA h=.50

ESC 1:30

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10

1 :100

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURA

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

facatativá correcta
LA PROMESA CUMPLE

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

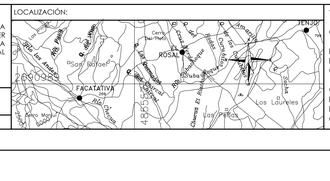
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CON EL OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:


Cerro Del Tesoro
Cerro Del Indio
Cerro Del Medio
Cerro Del Aire
Cerro Del Diablo
Cerro Del Cacique
Cerro Del Cura
Cerro Del Fraile
Cerro Del Obispo
Cerro Del Monje
Cerro Del Ermitaño
Cerro Del Ermitaño
Cerro Del Ermitaño

PROCESO CONSTRUCTIVO REFORZAMIENTO

1—Demoler losa de contrapiso existente en los sitios donde irán las columnas, muros y la cimentación.

2— Realizar excavación alrededor de la columna o muro hasta encontrar el nivel de la zapata de cimentación

3—Armar parrilla de cimiento, con el arranque del acero de las columnas o muros. Fundir cimientos.

4—Armar acero de vigas de cimentación y muro nuevo. Fundir vigas de cimentación existentes a reforzar.

5—Armar acero adicional de columnas o muros a reforzar en primer nivel. Fundir concreto adicional de columnas o muros según despieces o según aplique.

6—Apuntalar losa de entrepiso existente, separados máximo cada metro en los dos sentidos.

7—Demoler parcialmente losa existente en los sitios donde irán las vigas, columnas y muros a reforzar. Armar acero de vigas a reforzar.

8—Armar acero de losa de entrepiso nueva, utilizando la losa de entrepiso existente como formaleta.

9—Fundir vigas y losa de entrepiso.

10— Repetir procedimiento en siguientes niveles según aplique.

Para el caso de los elementos nuevos como las columnas, muros, vigas y losas de entrepiso se ejecutarán de manera convencional.

RECOMENDACIONES

Realizar acta de vecindad con todas las edificaciones colindantes, incluyendo registro fotográfico, la cual debe ser firmada al terminar la obra.

En todo momento se debe estar verificando la estabilidad de la edificación, así como de las edificaciones vecinas.

Mantener un control topográfico, en especial de verticalidad.

Revisar a diario y antes de cualquier intervención: fisuras, deflexiones, desplomes y demás que puedan indicar problemas durante la construcción.

Para cualquier inquietud favor comunicarse con esta consultoría.

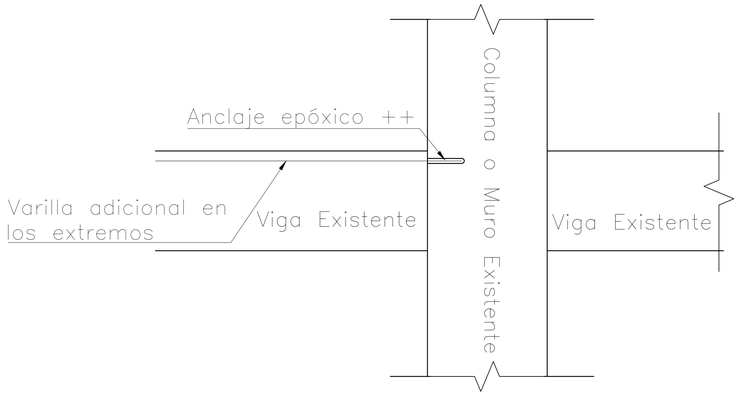
Realizar las demoliciones con herramientas menores, que generen bajo impacto sobre los elementos existentes, así como bajas vibraciones, con el fin de evitar fisuraciones en muros y losas de la edificación, así como de las edificaciones vecinas.

PROCESO CONSTRUCTIVO REFORZAMIENTO

1— Escarificar el concreto
2— Realizar la perforación para el anclaje.
3— Colocar el refuerzo adicional longitudinal.
4— Abrazar con los estribos el refuerzo adicional.
5— Anclar con epóxico los estribos nuevos.
6— Amarrar el acero a los estribos.
7— Formaletear y fundir.

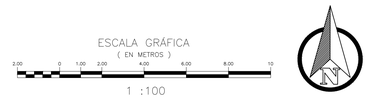
RECOMENDACIONES

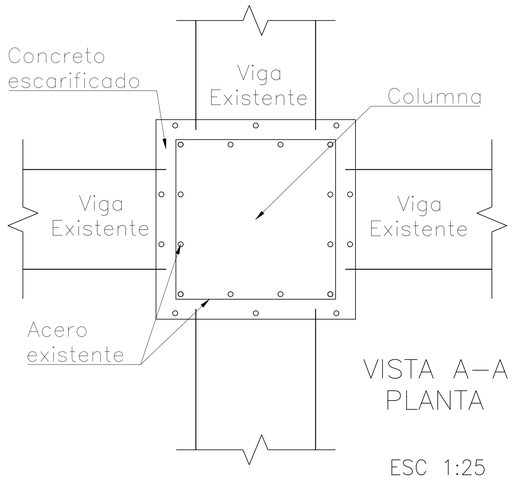
El concreto debe ser de gravilla fina o utilizar mortero de alta resistencia



CORTE 1—1

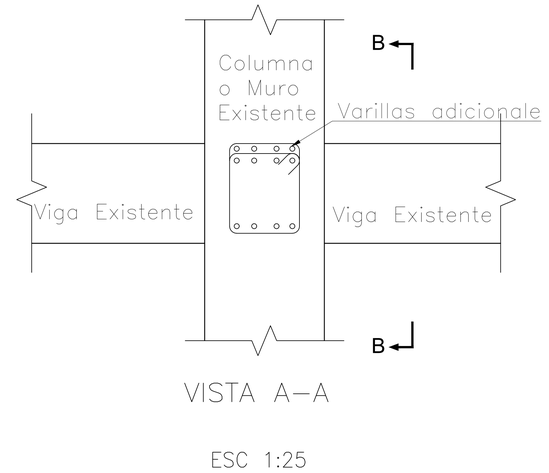
ESC 1:25





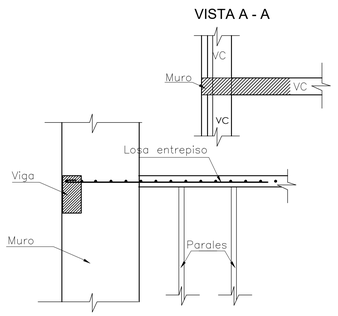
VISTA A—A
PLANTA

ESC 1:25

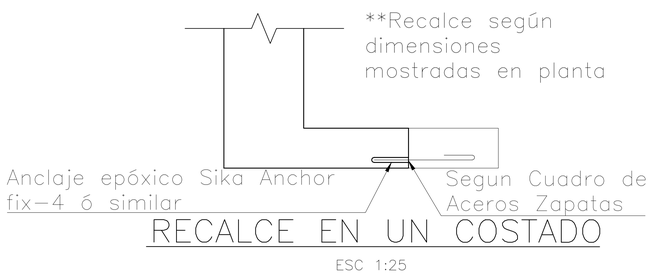


VISTA A—A

ESC 1:25

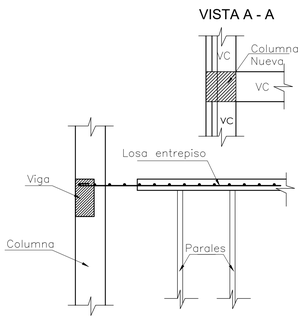


DETALLE LOSA ENTREPISO
Esc. 1:50



RECALCE EN UN COSTADO

ESC 1:25



DETALLE LOSA ENTREPISO
Esc. 1:50

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

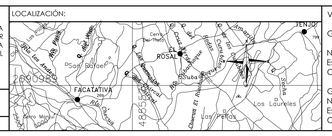
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

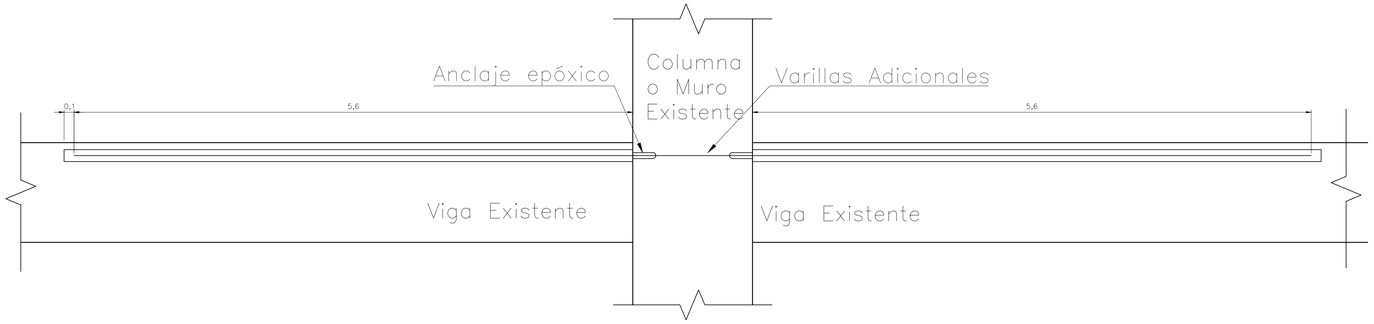
Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

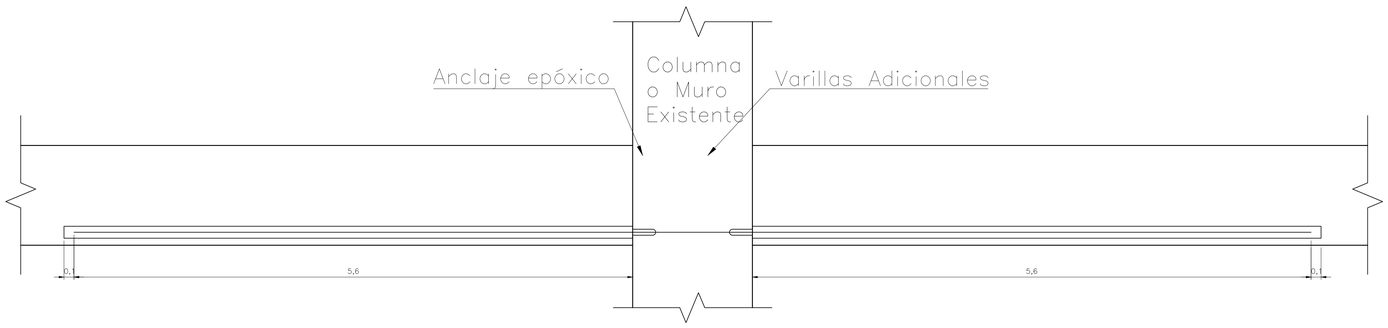
LOCALIZACIÓN:


Cerro Tres Pinos
Cerro Manjui
Cerro Gualanday
Cerro Pan de Azucar
Cerro Bolivar
Cerro Cristo Rey
Cerro Cristo Rey
Cerro Cristo Rey



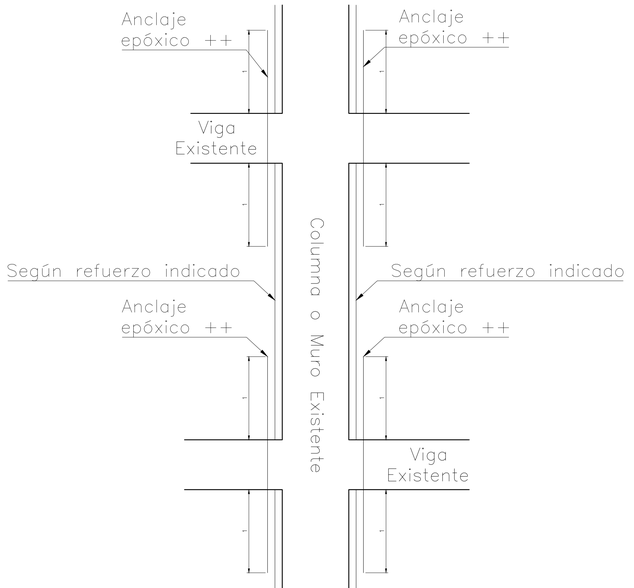
VISTA B–B

ESC 1:25



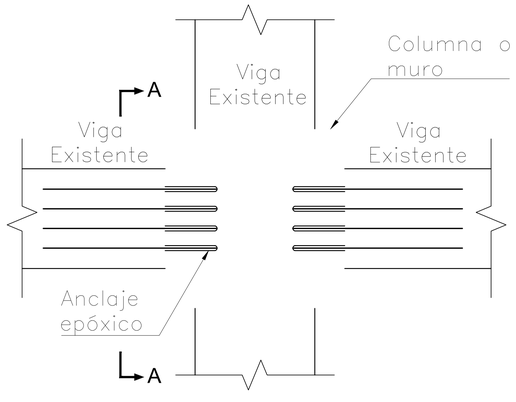
VISTA B'–B'

ESC 1:25



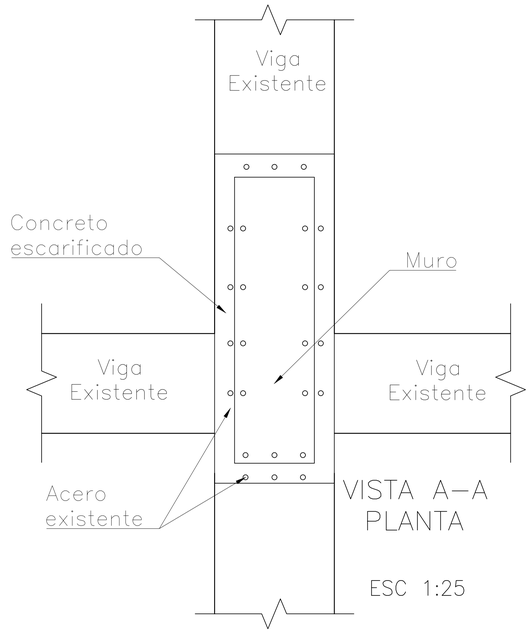
REFORZAMIENTO DE COLUMNAS O MUROS
ALZADO

ESC 1:30



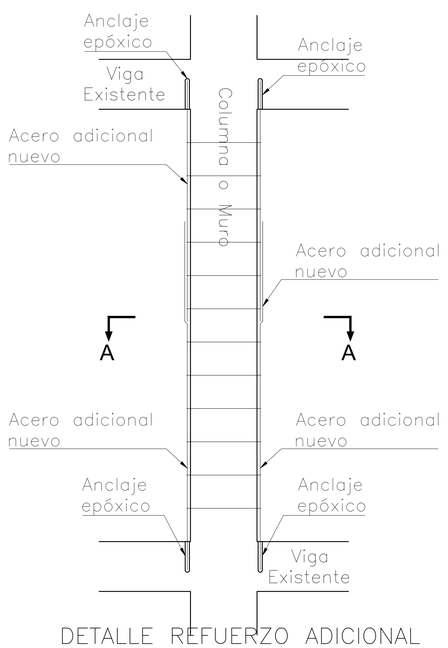
REFUERZO LONGITUDINAL VIGAS
VISTA PLANTA

ESC 1:25



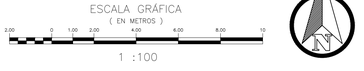
VISTA A–A
PLANTA

ESC 1:25



DETALLE REFUERZO ADICIONAL
COLUMNAS O MUROS

ESC 1:30



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

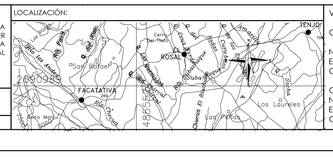
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

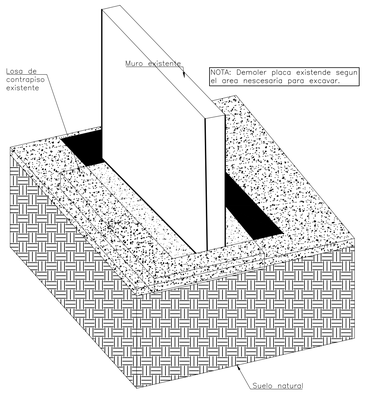
Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

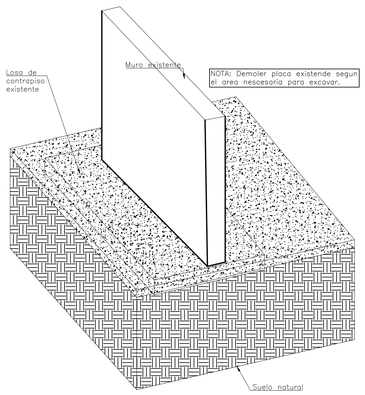
CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:

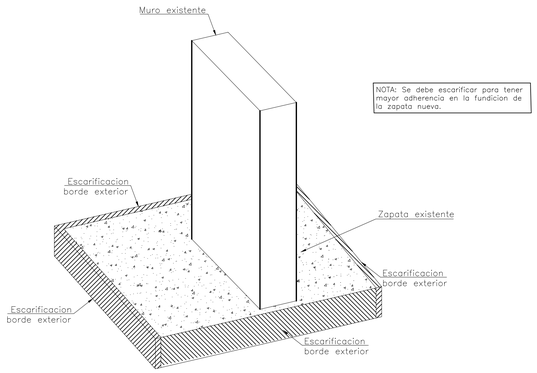

JENSO
ROSAL
FACATATIVA
Los Laureles
Los Pinos
Alto Mirador
Cerro Manzanares
Cerro Verde
Cerro Manzanares
Cerro Verde
Cerro Manzanares
Cerro Verde



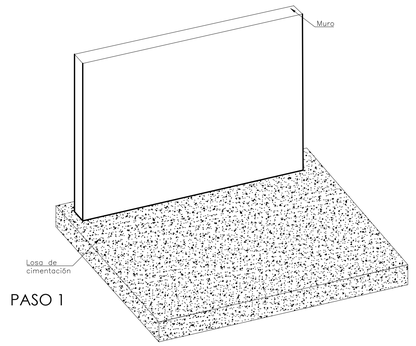
PASO 1
ESTADO ACTUAL ESTRUCTURA EXISTENTE
ESC 1:50



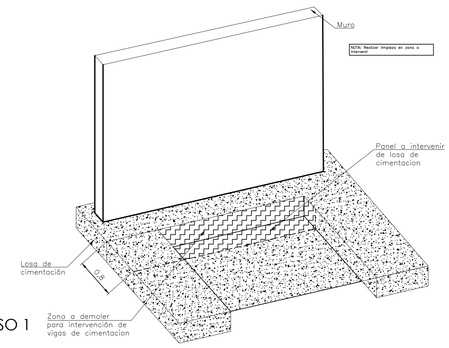
PASO 1
ESTADO ACTUAL ESTRUCTURA EXISTENTE
ESC 1:50



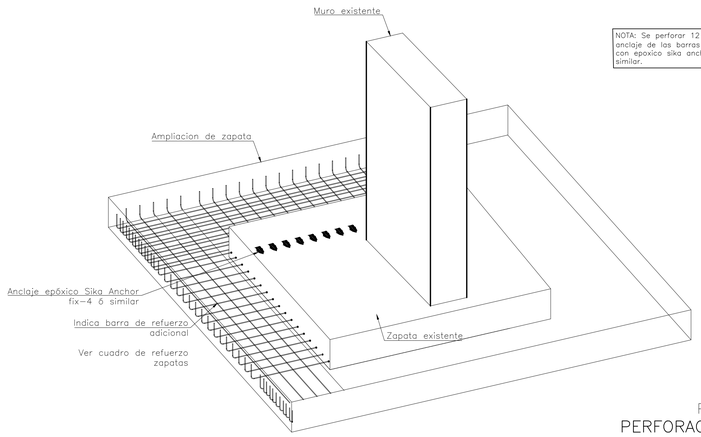
PASO 2
ESCARIFICACIÓN DE BORDES DE ZAPATA EXISTENTE
ESC 1:25

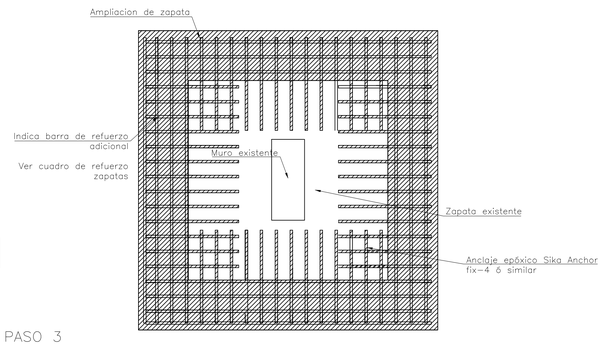


PASO 1
ESTADO ACTUAL ESTRUCTURA EXISTENTE
ESC 1:50

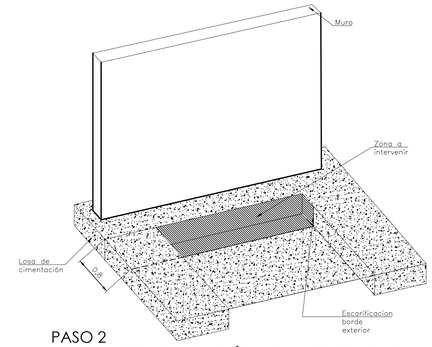


PASO 1
DEMOLICIÓN DE ÁREA A INTERVENIR EN LOSA DE CIMENTACIÓN

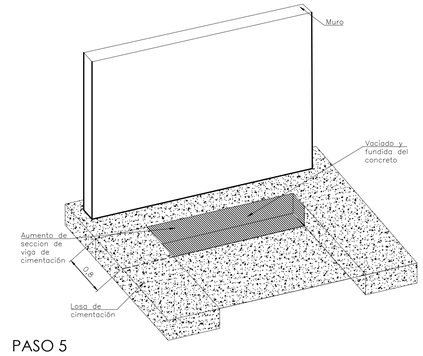




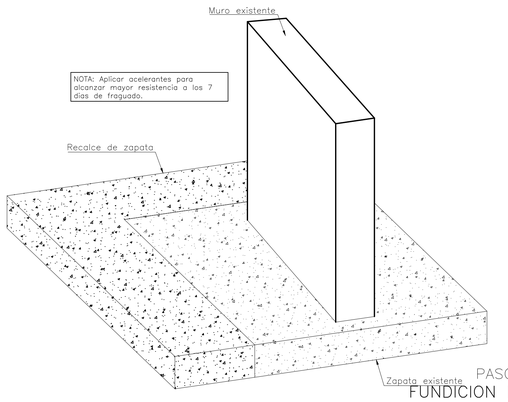
PASO 3
PERFORACION Y ANCLAJE
DE ACEROS A ZAPATA EXISTENTE
ESC 1:25



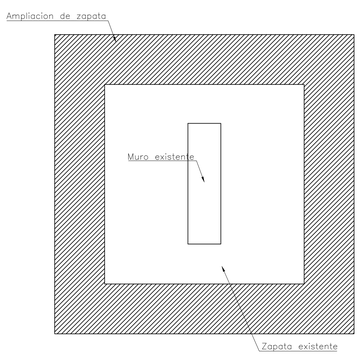
PASO 2
ESCARIFICACIÓN DE BORDES DE VIGAS Y LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC 1:50

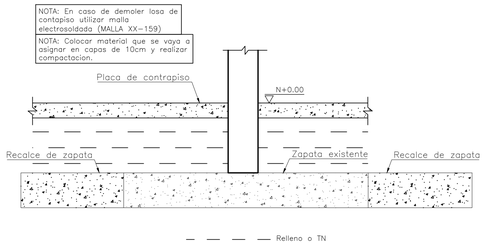


PASO 5
VACIADO Y FUNDIDA DE CONCRETO
EN VIGAS Y LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC 1:50

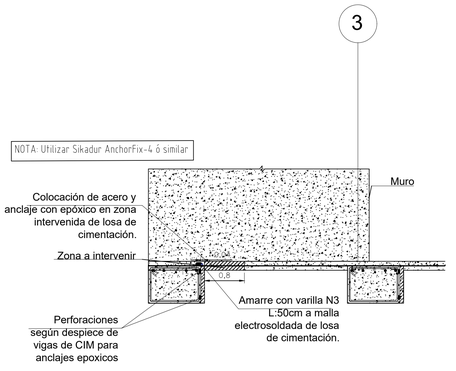


PASO 4
FUNDICION DE ZAPATA
ESC 1:25





PASO 5
CONSTRUCCION DE
PLACA DE CONTRAPISO
ESC 1:25



PASO 3-4
ANCLAJES CON EPÓXICO Y COLOCACIÓN
DE ACERO EN VIGAS Y LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC 1:50

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
1 :100

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURA

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

facatativá correcta
UN PROYECTO CORAZÓN

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

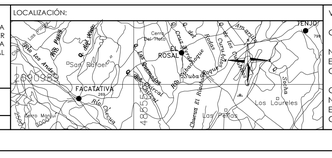
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

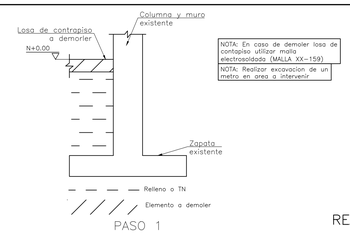
Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

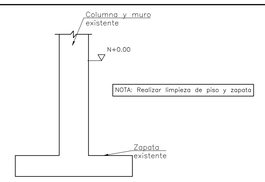
CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:

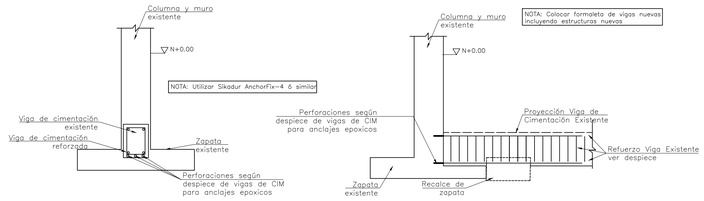

TENJO
EL ROSAL
FACATATIVA
Casco Urbano
Vereda Manzanares
Vereda Canelon
Vereda Mancilla
Vereda Cuatro Esquinas
Vereda Cuatro Esquinas
Vereda Cuatro Esquinas



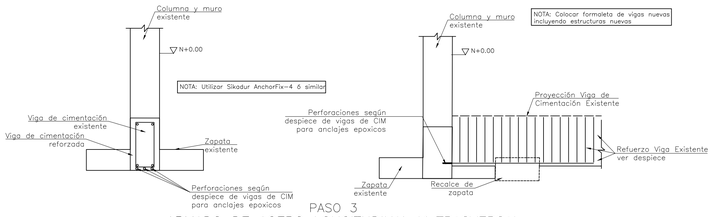
PASO 1
EXCAVACION EN AREA TOTAL A INTERVENIR
ESC 1:25



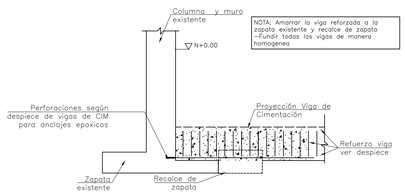
PASO 2
REALIZAR LIMPIEZA DE PISO
Y ZAPATAS
ESC 1:25



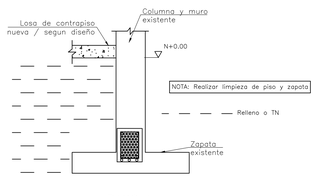
PASO 3
ARMADO DE ACERO LONGITUDINAL Y TRASVERSAL
VIGA REFORZADA CON ALTURA MENOR A 60CM
ESC 1:25



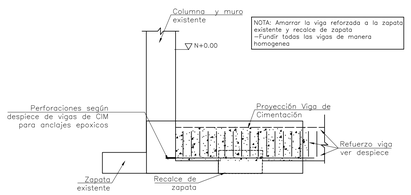
PASO 3
ARMADO DE ACERO LONGITUDINAL Y TRASVERSAL
VIGA REFORZADA CON ALTURA MAYOR A 60 CM
ESC 1:25



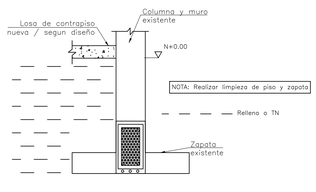
PASO 4
ARMADO Y UNION DE LOS
ELEMENTOS / FUNDIR CONCRETO
ESC 1:25



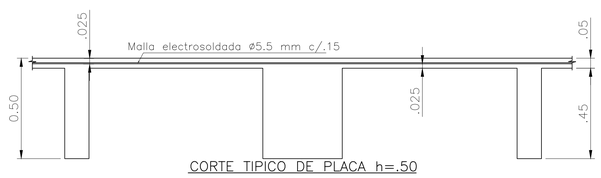
PASO 5
RELLENO DE MATERIAL Y FUNDIR
LOSA DE CONTRAPISO NUEVA
ESC 1:25



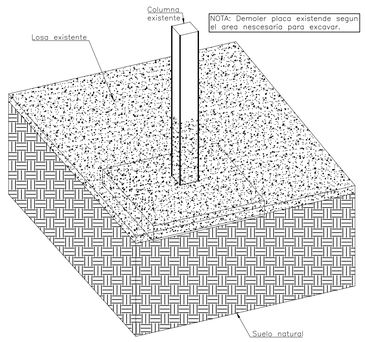
PASO 4
ARMADO Y UNION DE LOS
ELEMENTOS / FUNDIR CONCRETO
ESC 1:25



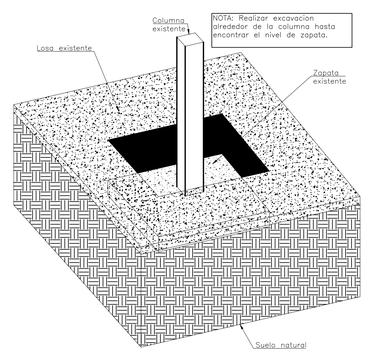
PASO 5
RELLENO DE MATERIAL Y FUNDIR
LOSA DE CONTRAPISO NUEVA
ESC 1:25



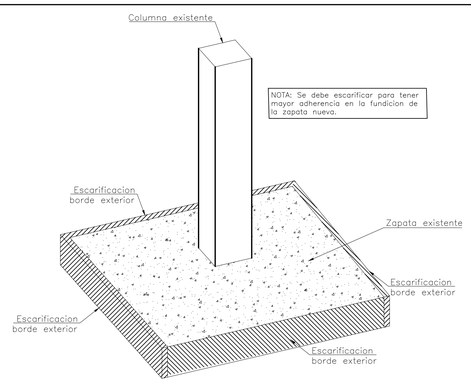
CORTE TIPICO DE PLACA h=.50
ESC 1:30



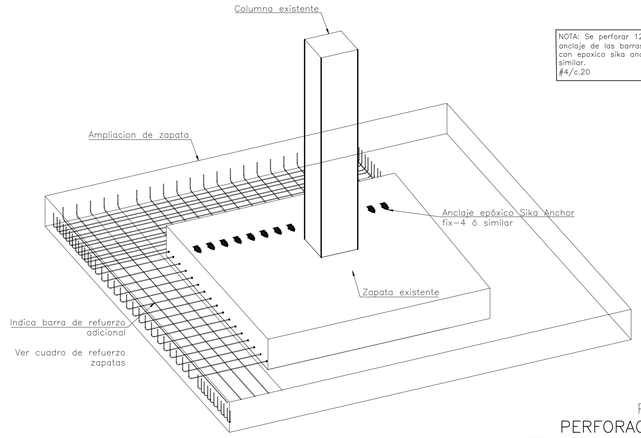
PASO 1
ESTADO ACTUAL ESTRUCTURA EXISTENTE
ESC 1:50

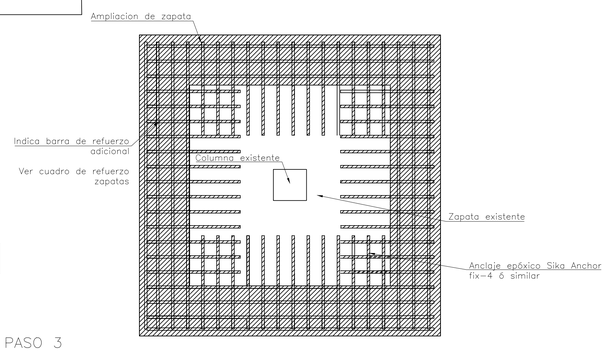


PASO 1
EXCAVACION EN AREA A INTERVENIR
ESC 1:50

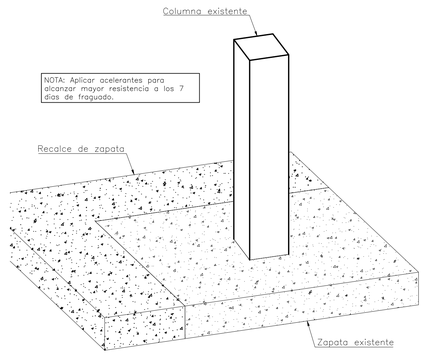


PASO 2
ESCARIFICACIÓN DE BORDES DE ZAPATA EXISTENTE
ESC 1:25

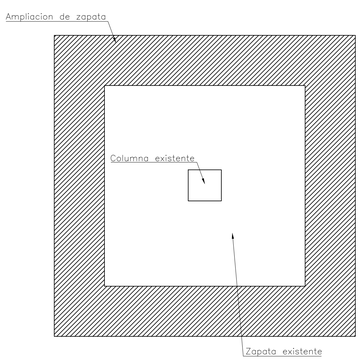


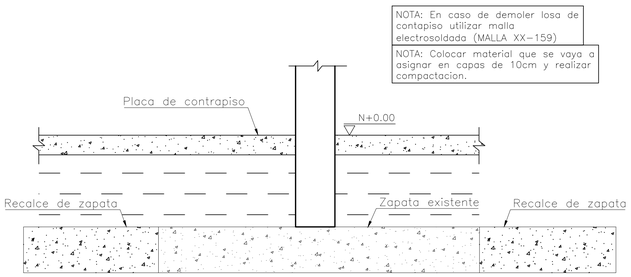


PASO 3
PERFORACION Y ANCLAJE
DE ACEROS A ZAPATA EXISTENTE
TIPO1
ESC 1:25



PASO 4
FUNDICION DE ZAPATA
ESC 1:25





PASO 5
CONSTRUCCION DE
PLACA DE CONTRAPISO
ESC 1:25

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10
1 :100

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá
facatativá correcta
Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

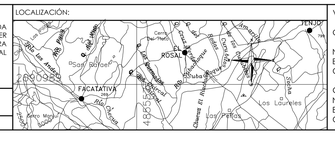
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

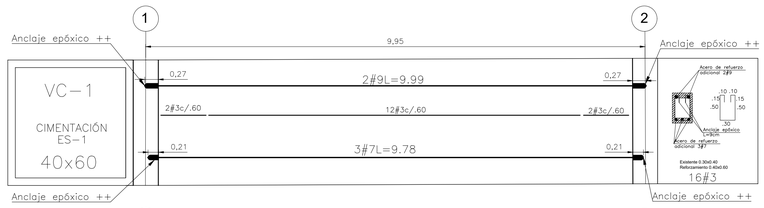
Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

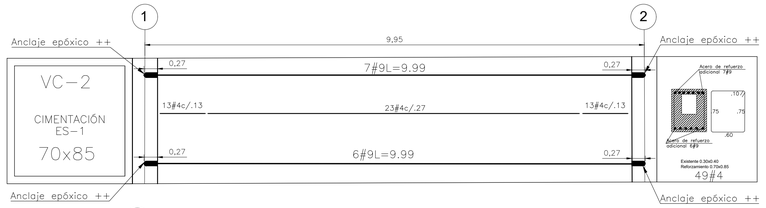
PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

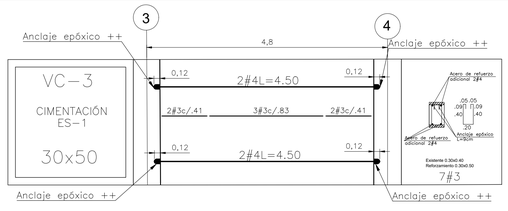
CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

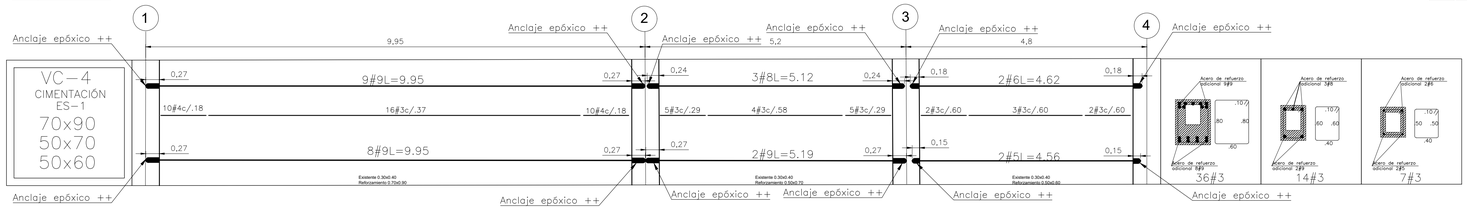
LOCALIZACIÓN:

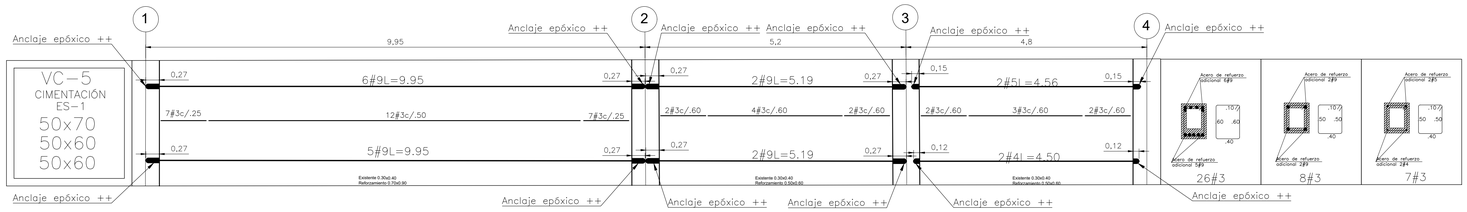

TENJO
Cerro Pan de Azucar
Cerro Piedra Gorda
ROSAL
Cerro Pan de Azucar
Cerro Piedra Gorda
Cerro Pan de Azucar
Cerro Piedra Gorda
Cerro Pan de Azucar
Cerro Piedra Gorda

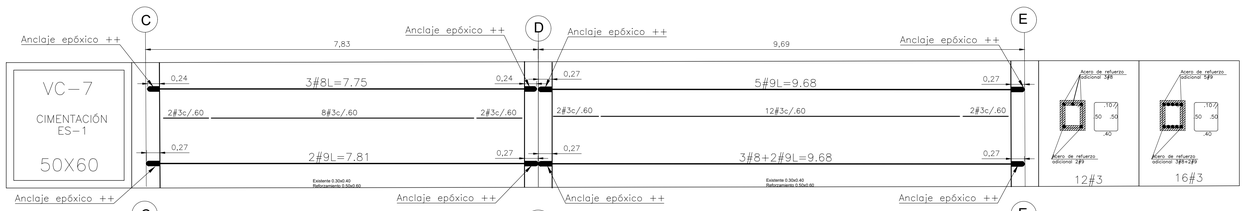


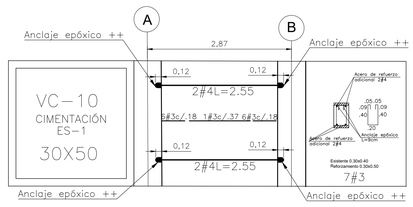


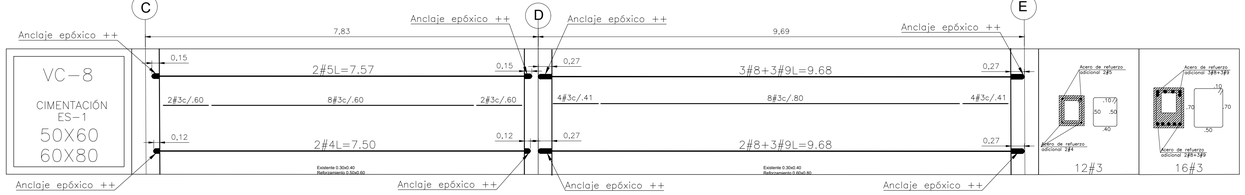


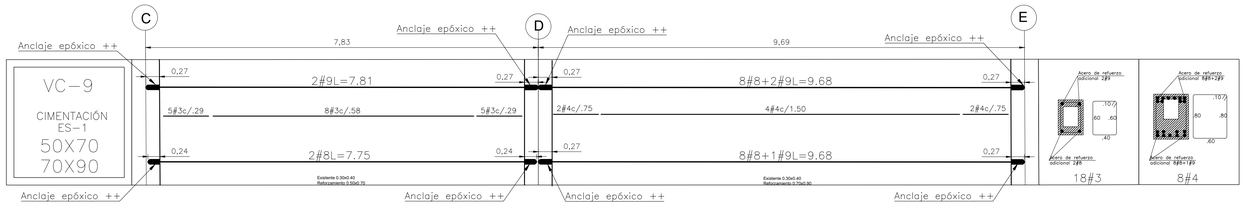


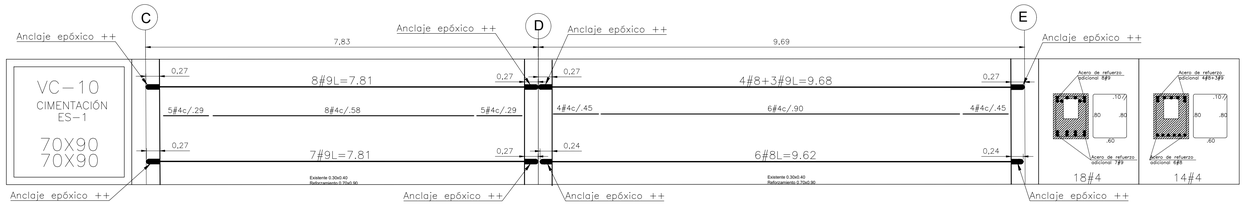












DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN A REFORZAR

ESC 1:50

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)

2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10

1 :100

N

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:

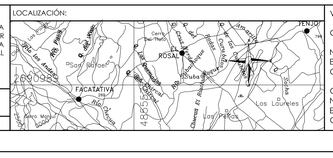
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

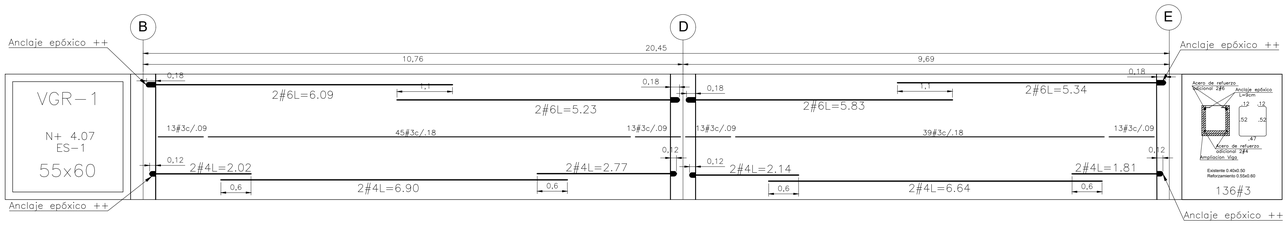
CONTENIDO:

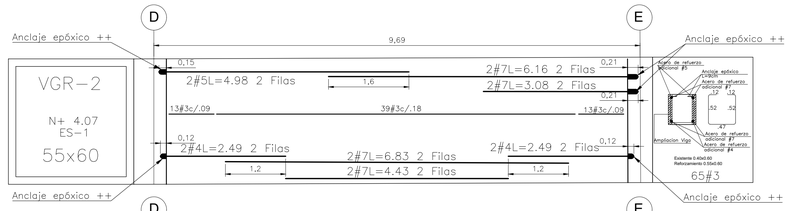
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

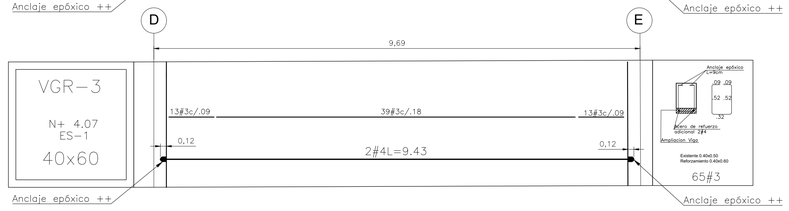
ESTRUCTURA

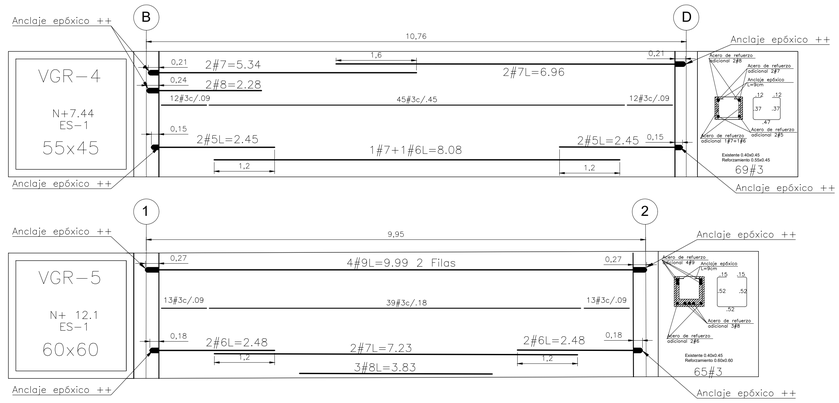
LOCALIZACIÓN:

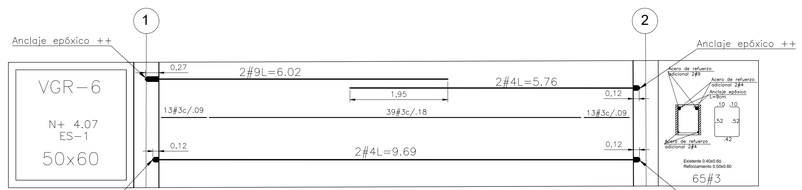

Cerro Manjui
Cerro Pan de Azucar
Cerro Tres Cruces
Cerro Pelado
Cerro Cuchilla Grande
Cerro Cuchilla Chiquita
Cerro Cuchilla Mediana
Cerro Cuchilla Alta
Cerro Cuchilla Negra
Cerro Cuchilla Blanca
Cerro Cuchilla Verde
Cerro Cuchilla Roja
Cerro Cuchilla Amarilla
Cerro Cuchilla Azul
Cerro Cuchilla Naranja
Cerro Cuchilla Violeta
Cerro Cuchilla Gris
Cerro Cuchilla Marrón
Cerro Cuchilla Rosada
Cerro Cuchilla Celeste
Cerro Cuchilla Turquesa
Cerro Cuchilla Dorada
Cerro Cuchilla Plateada
Cerro Cuchilla Bronce
Cerro Cuchilla Cobre
Cerro Cuchilla Hierro
Cerro Cuchilla Acero
Cerro Cuchilla Aluminio
Cerro Cuchilla Titanio
Cerro Cuchilla Platino
Cerro Cuchilla Oro
Cerro Cuchilla Plata

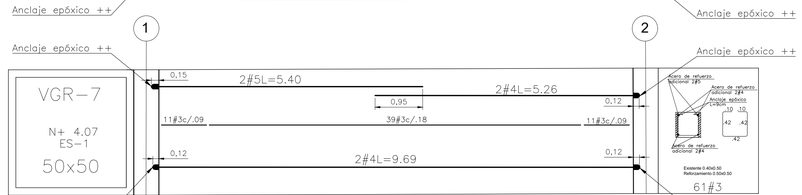


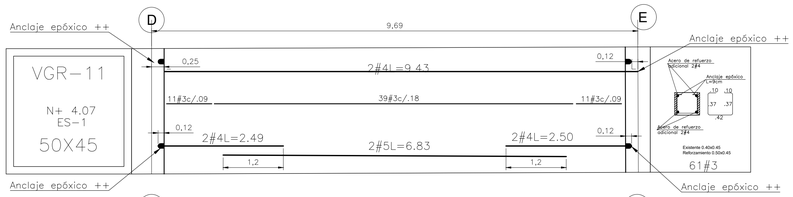


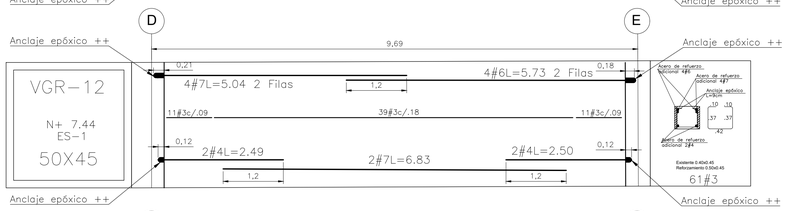


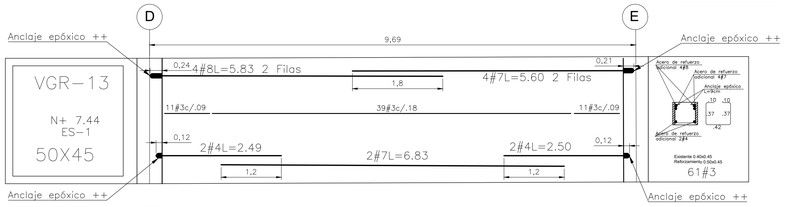


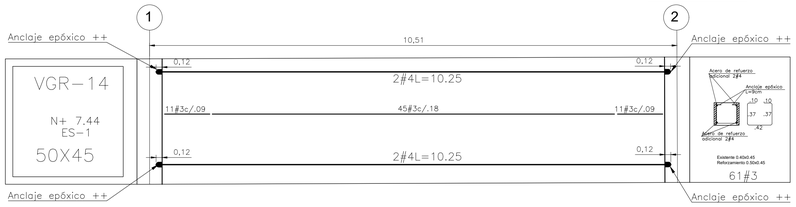


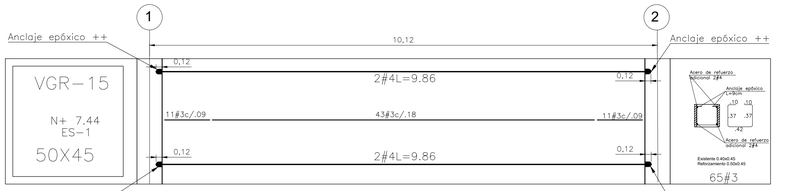


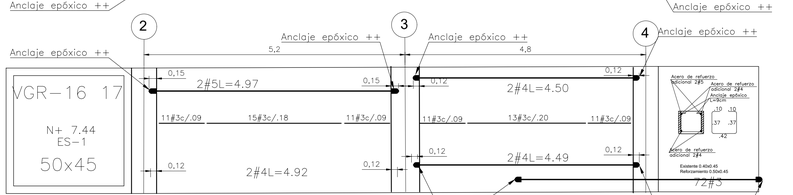


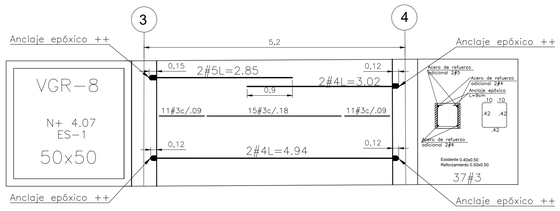


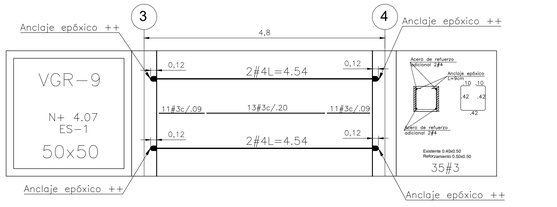


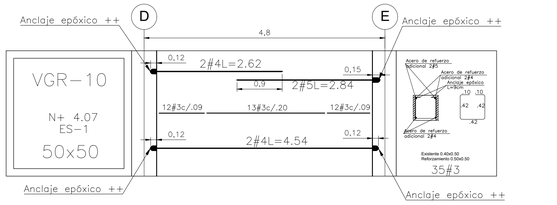












ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)

2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10

1 :100

DESPIECE DE VIGAS A REFORZAR

ESC 1:50

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

facatativá correcta
UN COMPROMISO CUMPLE

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:

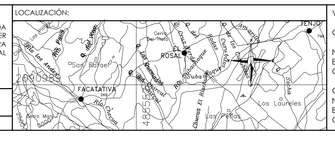
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

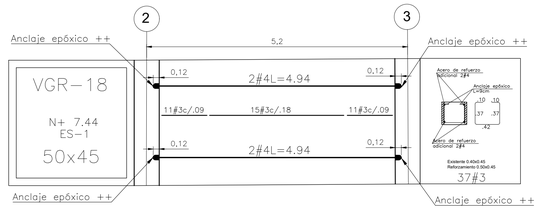
CONTENIDO:

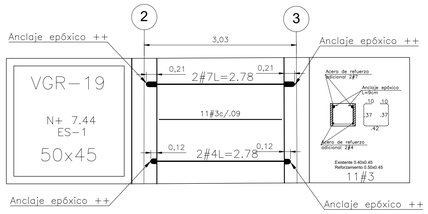
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

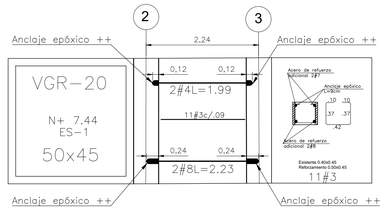
ESTRUCTURA

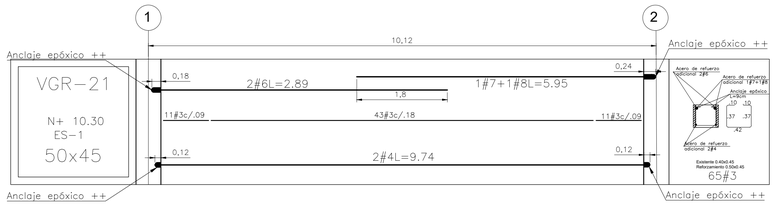
LOCALIZACIÓN:

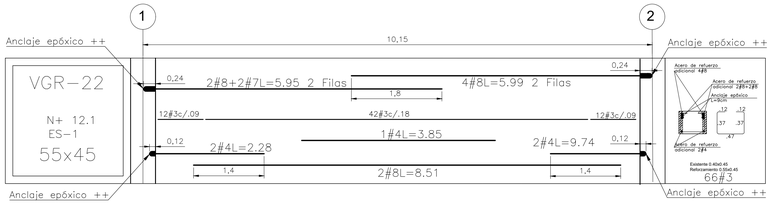

Cerro Manjui
Cerro Pan de Azúcar
Cerro Quininí
Cerro Juan Bonito
Cerro Cuchilla Alta
Cerro Cuchilla Baja
Cerro Cuchilla Larga
Cerro Cuchilla Redonda
Cerro Cuchilla Pelada
Cerro Cuchilla Honda
Cerro Cuchilla Grande
Cerro Cuchilla Chiquita
Cerro Cuchilla Verde
Cerro Cuchilla Amarilla
Cerro Cuchilla Roja
Cerro Cuchilla Azul
Cerro Cuchilla Blanca
Cerro Cuchilla Negra
Cerro Cuchilla Gris
Cerro Cuchilla Morada
Cerro Cuchilla Naranja
Cerro Cuchilla Rosada
Cerro Cuchilla Café
Cerro Cuchilla Dorada
Cerro Cuchilla Plateada
Cerro Cuchilla Cobriza
Cerro Cuchilla Bronce
Cerro Cuchilla Hierro
Cerro Cuchilla Acero
Cerro Cuchilla Aluminio
Cerro Cuchilla Cobre
Cerro Cuchilla Zinc
Cerro Cuchilla Plomo
Cerro Cuchilla Estaño
Cerro Cuchilla Níquel
Cerro Cuchilla Platino
Cerro Cuchilla Oro
Cerro Cuchilla Plata
Cerro Cuchilla Mercurio
Cerro Cuchilla Wolframio
Cerro Cuchilla Tungsteno
Cerro Cuchilla Molibdeno
Cerro Cuchilla Vanadio
Cerro Cuchilla Cromo
Cerro Cuchilla Manganeso
Cerro Cuchilla Hierro
Cerro Cuchilla Cobalto
Cerro Cuchilla Níquel
Cerro Cuchilla Cobre
Cerro Cuchilla Zinc
Cerro Cuchilla Plomo
Cerro Cuchilla Estaño

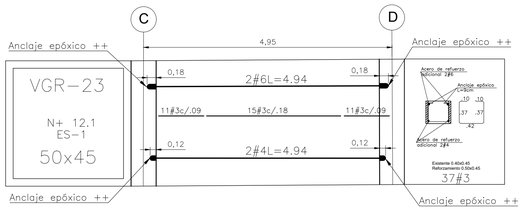


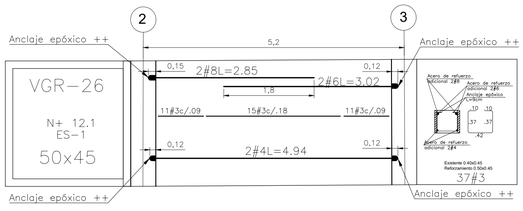


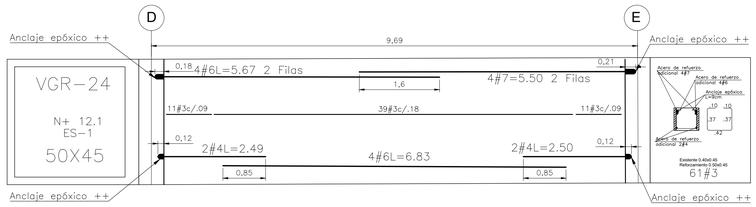


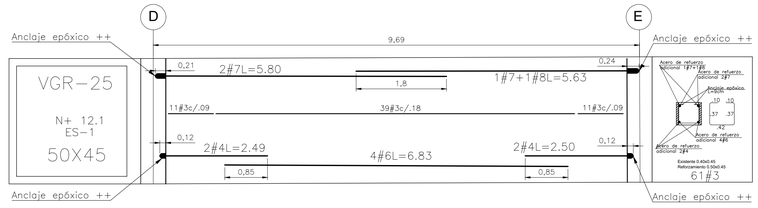


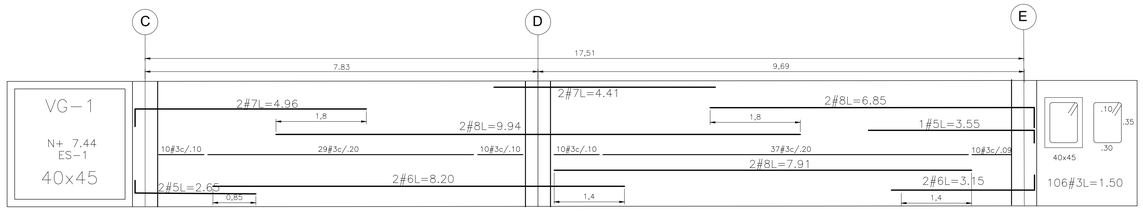


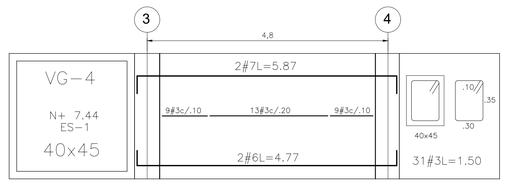












DESPIECE DE VIGAS NUEVAS

ESC 1:50

CUADRO DE GANCHOS

	REFUERZO PRINCIPAL		ESTRIBOS
Barra	90º	180º	135º-180º
#2	0,08	0,08	0,08
#3	0,13	0,13	0,08
#4	0,20	0,15	0,10
#5	0,25	0,20	-
#6	0,30	0,25	-
#7	0,35	0,30	-
#8	0,40	0,35	-

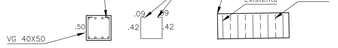
Las unidades se encuentran en metros.

CUADRO DE TRASLAPOS MINIMOS

	REF. VIGAS		COLUMNAS
Barra	INFERIOR	SUPERIOR	
#2	0,30	0,40	0,40
#3	0,45	0,60	0,60
#4	0,60	0,70	0,70
#5	0,70	0,90	0,90
#6	0,85	1,00	1,00
#7	1,20	1,60	1,60
#8	1,40	1,80	1,80

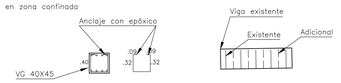
Las unidades se encuentran en metros.

2 ramas #3/.11 en zona no confinada
y #3/.22 en zona confinada

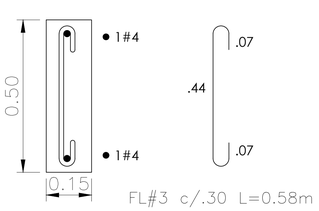


DETALLE DE ACERO TRANSVERSAL COMPLEMENTARIO EN TODAS LAS VIGAS EXISTENTES

2 ramas #3/.10 en zona no confinada
y #3/.20 en zona confinada

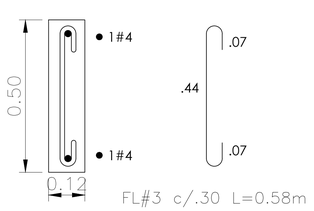


DETALLE DE ACERO TRANSVERSAL COMPLEMENTARIO EN TODAS LAS VIGAS EXISTENTES



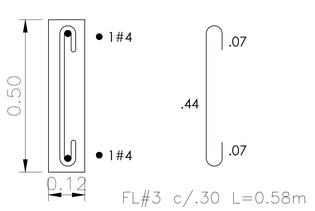
VIGUETA Vta-tip1 S=15x50

ESC 1:20



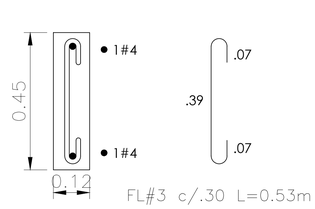
VIGUETA Vta-tip2 S=12x50

ESC 1:20



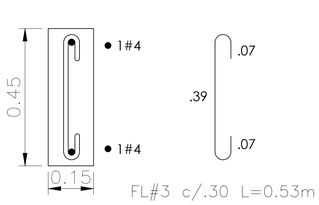
RIOSTRA R S=12x50

ESC 1:20



VIGUETA Vta-tip3 S=12x45

ESC 1:20



VIGUETA Vta-tip4 S=15x45

ESC 1:20

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)

2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10

1 :100

N

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:

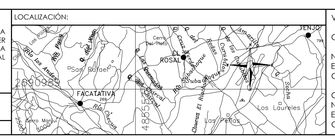
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

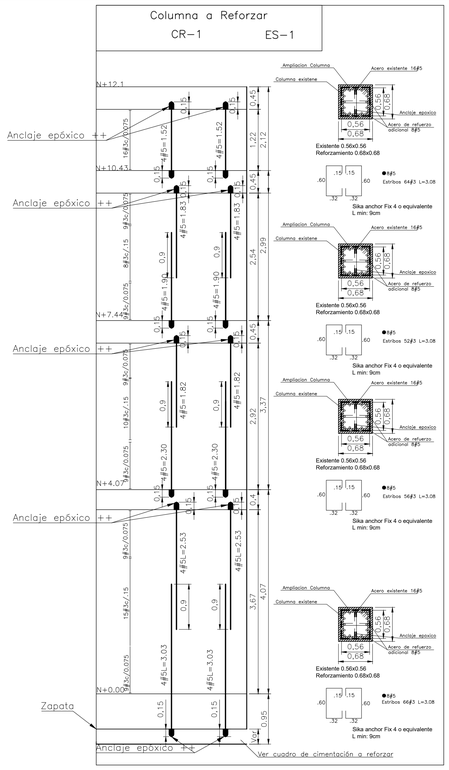
CONTENIDO:

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

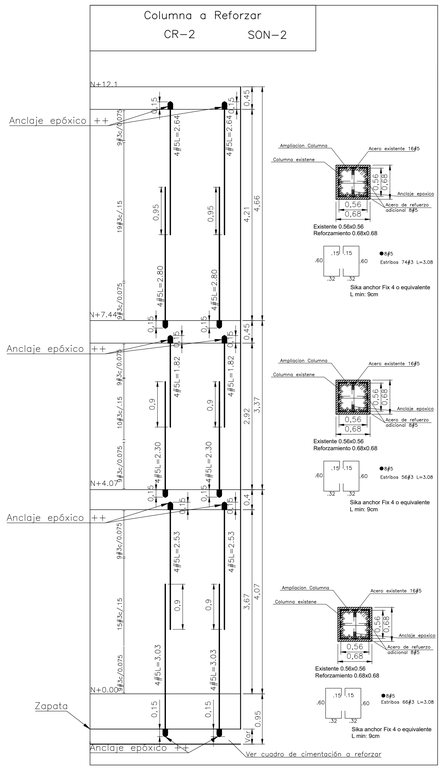
ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:

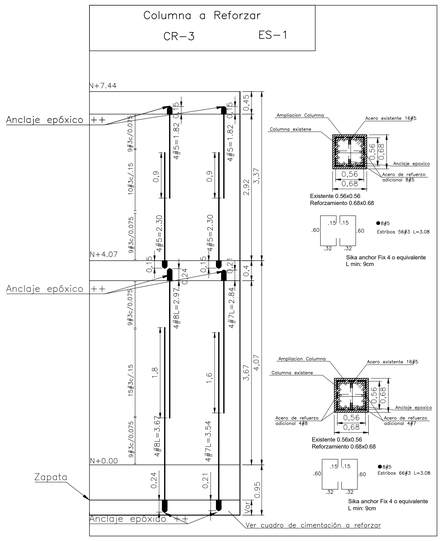

JENOY
ROSAL
FACATATIVA
Los Laureles
Los Pinos
Cerro Manzanares
Cerro Gualanday
Cerro Pan de Azucar
Cerro Gualanday
Cerro Gualanday
Cerro Gualanday



DESPIECE DE COLUMNAS A REFORZAR
ESC 1:50



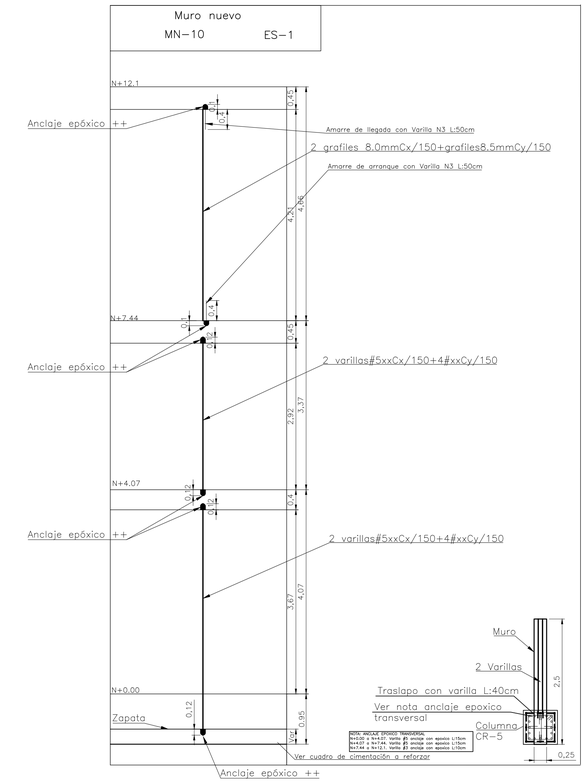
DESPIECE DE COLUMNAS A REFORZAR
ESC 1:50



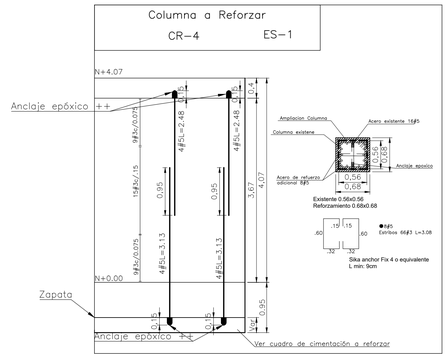
DESPIECE DE COLUMNAS A REFORZAR
ESC 1:50



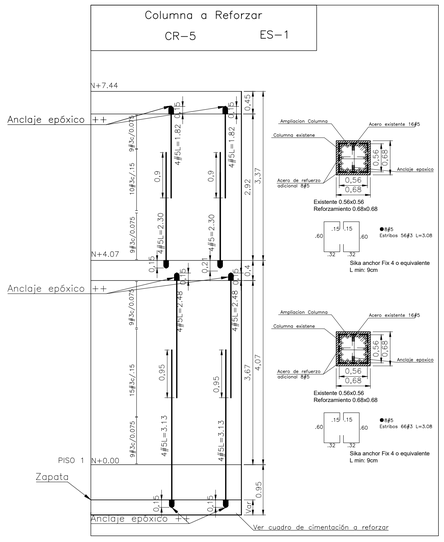
DETALLE DE ACERO TRANSVERSAL COMPLEMENTARIO
EN TODAS LAS COLUMNAS EXISTENTES



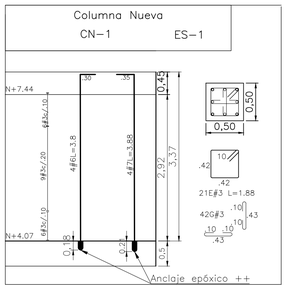
DESPIECE DE MURO NUEVO
ESC 1:75



DESPIECE DE COLUMNAS A REFORZAR
ESC 1:50



DESPIECE DE COLUMNAS A REFORZAR
ESC 1:50



DESPIECE DE COLUMNA NUEVA
ESC 1:50

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10
1 :100

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá
Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

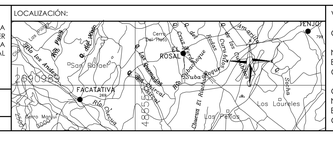
Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

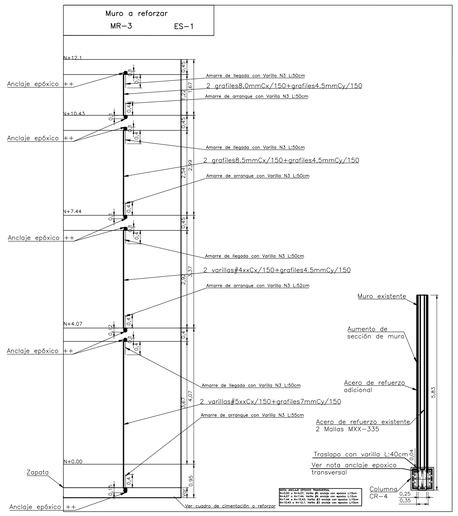
Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

CONTENIDO:
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
ESTRUCTURA

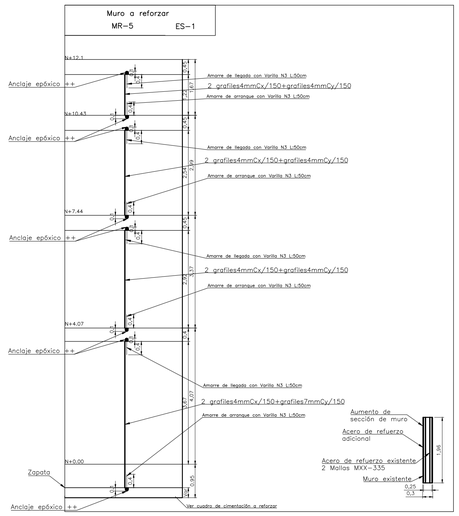
LOCALIZACIÓN:


Cerro Manchay
ROSAL
FACATATIVA
Los Laureles
Los Pinos
Alto Molino
Canal Rio Bogotá
Canal Rio Facatativa
Canal Rio Balsillas
Canal Rio Subachoque
Canal Rio Checua
Canal Rio Chicu
Canal Rio Apulo
Canal Rio Tena
Canal Rio Tenjo
Canal Rio Tibitoc
Canal Rio Tibito
Canal Rio Tibitoc
Canal Rio Tibito
Canal Rio Tibitoc
Canal Rio Tibito



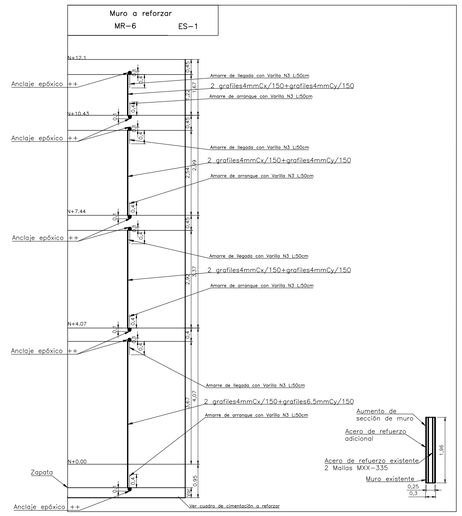
DESPIECE DE MUROS A REFORZAR

ESC 1:75



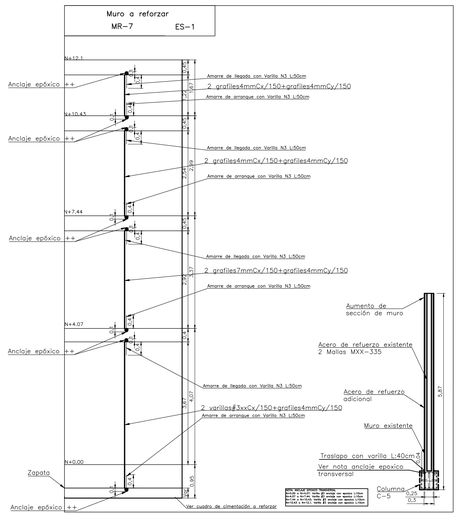
DESPIECE DE MUROS A REFORZAR

ESC 1:75



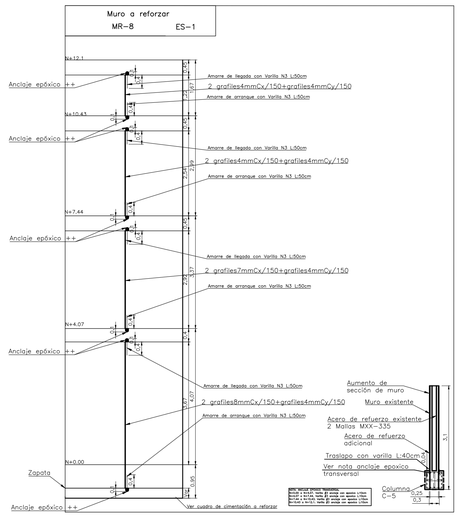
DESPIECE DE MUROS A REFORZAR

ESC 1:75



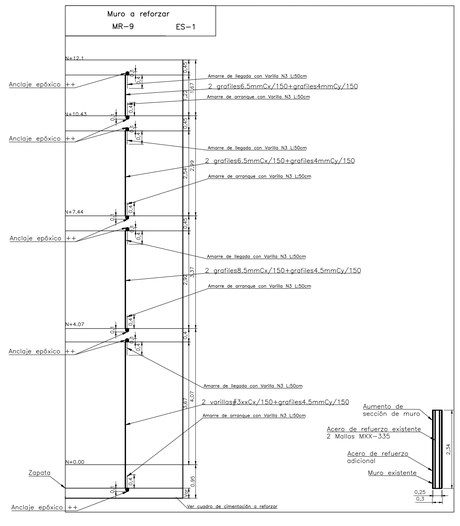
DESPIECE DE MUROS A REFORZAR

ESC 1:75



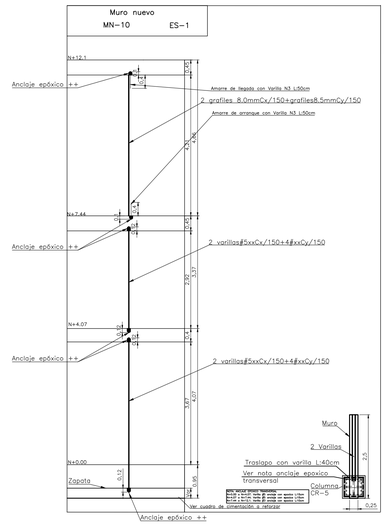
DESPIECE DE MUROS A REFORZAR

ESC 1:75



DESPIECE DE MUROS A REFORZAR

ESC 1:75



DESPIECE DE MURO NUEVO

ESC 1:75

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)

2.00 0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10

1 :100

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Alcaldía de Facatativá

facatativá correcta
UN PROPÓSITO COMÚN

Cra. 3 No. 5-68 / PBX: (57+1) 843 9101
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código Postal: 253051

CONTRATO No. 133-30 DE 2023

Dr. GUILLERMO EDUARDO ALDANA DIMAS
ALCALDE

Ing. CESAR AUGUSTO VILLAMIL MORALES
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO:

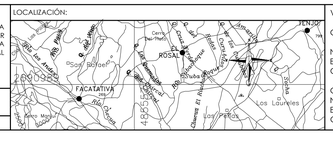
CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y JURIDICA DE LA OBRA EXISTENTE DENOMINADA "PROYECTO MEGABIBLIOTECA" UBICADA EN EL BARRIO JUAN PABLO II CIN EK OBJETIVO DE CONOCER EL ESTADO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, DEFINIR Y PRESUPUESTAR LAS ACCIONES Y OBRAS PARA HABILITAR LA TOTALIDAD DEL PROYECTO Y PONER EN FUNCIONAMIENTO Y OPERACION INTEGRAL CUMPLIENDO LAS NORMAS Y REQUISITOS VIGENTES EB CADA UNO DE SUS COMPONENTES."

CONTENIDO:

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA

LOCALIZACIÓN:


FACATATIVA
ROSAL
Cerro Manjui
Cerro El Tablazo
Cerro Gualanday
Cerro Pelado
Cerro Manzanares
Cerro Bermejo
Cerro Redondo
Cerro Pan de Azucar
Cerro Cuchilla Alta
Cerro Cuchilla Larga
Cerro Cuchilla Redonda
Cerro Cuchilla Negra
Cerro Cuchilla Blanca
Cerro Cuchilla Verde
Cerro Cuchilla Amarilla
Cerro Cuchilla Roja
Cerro Cuchilla Azul
Cerro Cuchilla Gris
Cerro Cuchilla Marron
Cerro Cuchilla Naranja
Cerro Cuchilla Violeta
Cerro Cuchilla Rosada
Cerro Cuchilla Celeste
Cerro Cuchilla Turquesa
Cerro Cuchilla Dorada
Cerro Cuchilla Plateada
Cerro Cuchilla Cobriza
Cerro Cuchilla Bronce
Cerro Cuchilla Hierro
Cerro Cuchilla Acero
Cerro Cuchilla Aluminio
Cerro Cuchilla Cobre
Cerro Cuchilla Oro
Cerro Cuchilla Plata
Cerro Cuchilla Platino
Cerro Cuchilla Diamante
Cerro Cuchilla Rubi
Cerro Cuchilla Esmeralda
Cerro Cuchilla Zafiro
Cerro Cuchilla Topacio
Cerro Cuchilla Amatista
Cerro Cuchilla Turmalina
Cerro Cuchilla Aguamarina
Cerro Cuchilla Opalo
Cerro Cuchilla Perla
Cerro Cuchilla Coral
Cerro Cuchilla Ambar
Cerro Cuchilla Azabache
Cerro Cuchilla Marfil
Cerro Cuchilla Nacar
Cerro Cuchilla Concha
Cerro Cuchilla Caracol
Cerro Cuchilla Estrella
Cerro Cuchilla Luna
Cerro Cuchilla Sol
Cerro Cuchilla Cometa
Cerro Cuchilla Asteroide
Cerro Cuchilla Meteoro
Cerro Cuchilla Galaxia
Cerro Cuchilla Universo
Cerro Cuchilla Nebulosa
Cerro Cuchilla Supernova
Cerro Cuchilla Agujero Negro
Cerro Cuchilla Quasar
Cerro Cuchilla Pulsar