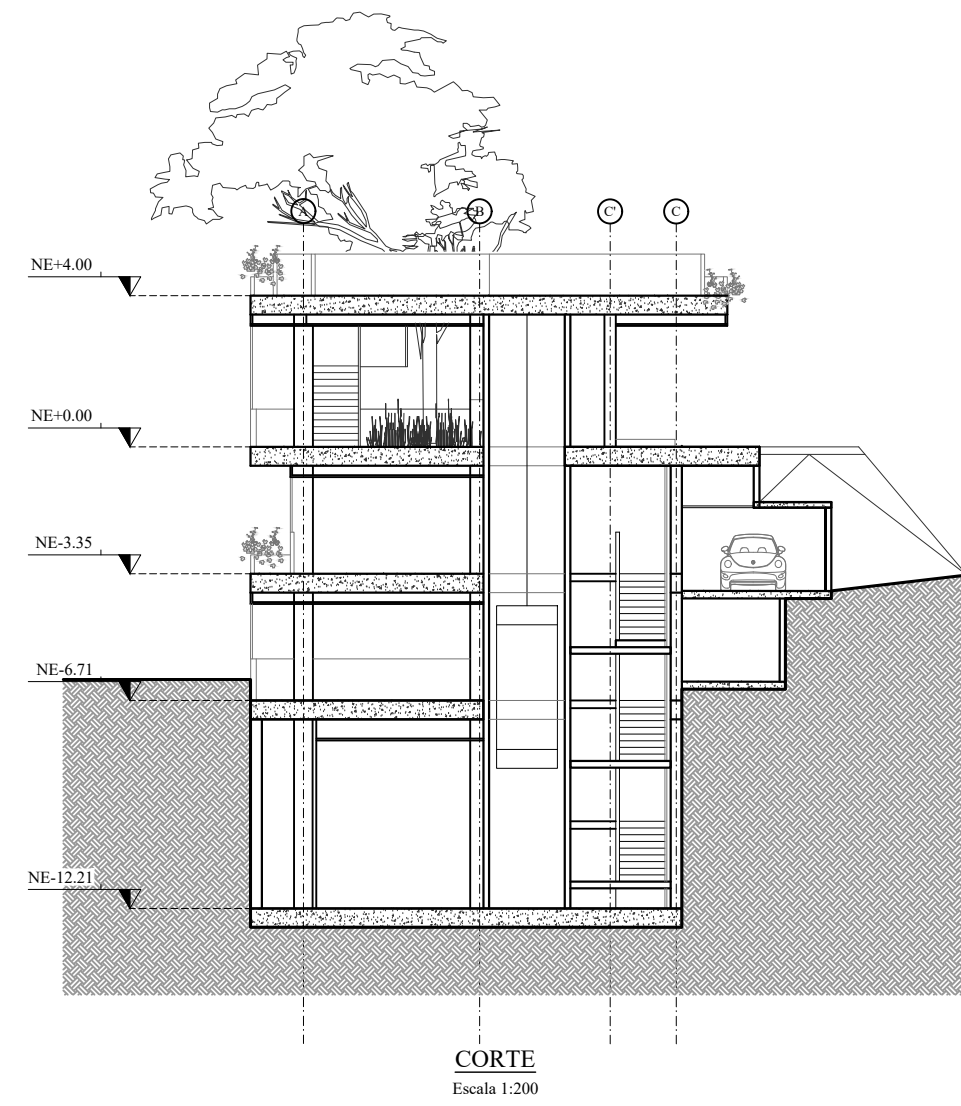


MODELOS 3D



CORTE Escala 1:200

RECOMENDACIONES PARA EXCAVACIONES Y CORTES TEMPORALES

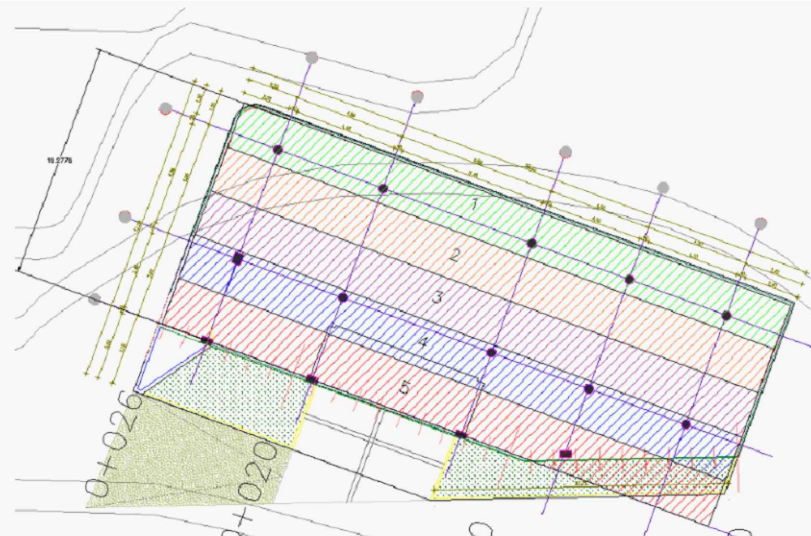
La excavación se realizará en etapas, y se excavará cada 1 m desde la cota de la calle 71 H sur, hasta el nivel que colinda con la excavación de acceso a la estación Panamericano Mirador...

RECOMENDACION PROCESO CONSTRUCTIVO

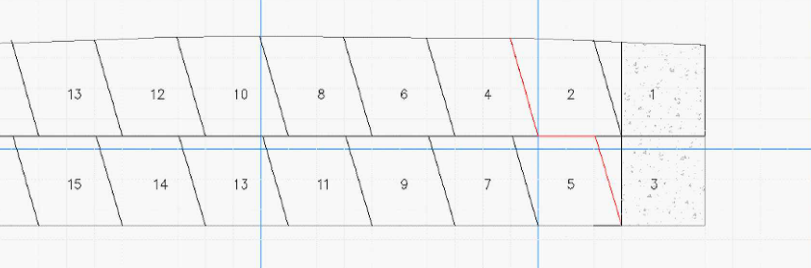
La excavación se realizará en etapas, y se excavará cada 1 m desde la cota de la calle 71 H Sur, hasta el nivel que colinda con la excavación de acceso a la estación Panamericano Mirador...

El sistema de construcción definitivo consiste en un muro de contención de 1 m de altura y la placa de acceso será detallada en el estudio estructural...

El proceso de excavación contempla 5 fases, la primera inicia en el costado de la calle 71 H sur, y la quinta en el costado de la estación Panamericano Mirador...



- Para cada fase, se excavará hasta una profundidad de 3 m desde el nivel actual del terreno...
• Conforme se realice la excavación se debe instalando el sistema de contención temporal compuesto por pilotes, mallas y anclajes...
• Al finalizar la excavación se construirá la estructura de cimentación y el muro de contención como se muestra a continuación.



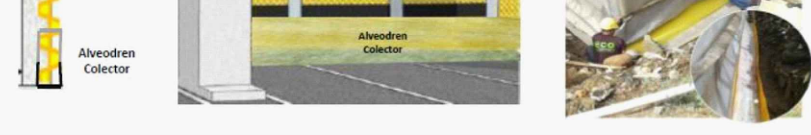
MANEJO DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA

Se recomienda la instalación de filtros tipo Abvedren o similar ubicados en el trasdós de los muros de contención del edificio Museo.

En la filtración, se presenta el resaca en planta desde donde se ubican los filtros, estos filtros deberán descolar al sistema de alcantarillas según diseños hidráulicos.

El filtro Abvedren consiste en un estructural alveolar isotrópico geométrica compuesta por un centro en polímero de alta densidad, tiene como función del drenaje con alta capacidad de conducción y evacuación del agua.

El sistema ALVEODREN 10 recibe todo el agua y por su lámina impermeable no permite el paso de agua que pueda llegar y los direcciona como drenaje vertical hacia la parte inferior del muro en donde se conectan con el ALVEODREN COLECTOR...



El Abvedren colector es un compuesto por un Geoespaldador Alveolar Impermeable Bicapa, un geotextil Dupont no tejido, pre compactado y pretensado de fibras cortadas, de alta resistencia a la tensión y un paño que garantiza no colmatación...

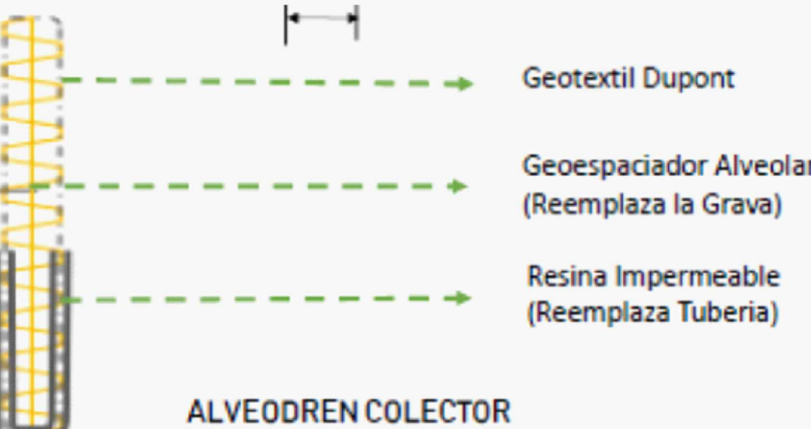


Table with 2 columns: PLANO No and DESCRIPCION. Lists structural plans and specifications.

Table with 4 columns: DESCRIPCION, FECHA RECIBIDA POR GEDIC, NOMBRE DEL ARCHIVO Dwg. Lists architectural plans and their details.

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Los trabajos de construcción deben ejecutarse de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN contenidas en este plano.

ASPECTOS GENERALES

El constructor y/o la interventoría deberán tener por lo menos una copia de las especificaciones que acompañan este diseño.

MATERIALES

CEMENTO: El cemento utilizado en obra debe corresponder a aquel sobre el cual se basa la selección de las dosificaciones del concreto.

FORMALETA

Las fofoalelas deben tener la resistencia suficiente para soportar la presión resultante de la colocación y del vibrado del concreto.

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

Las juntas de construcción deben localizarse cerca del terreno medio de las luces de las losas, vigas o vigas principales.

ENSAYOS

Realizar por lo menos un ensayo de resistencia por cada 50 m3 o fracción de este para cada diseño de mezcla de concreto vaciado en un día cualquiera.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

Antes de colocar ya sea el acero de refuerzo o el concreto, las superficies de las fofoalelas deben cubrirse con un material protector que prevenga efectivamente la absorción de humedad e impida la unión con el concreto sin dejar manchas en la superficie del mismo.

COMPACTACIÓN

Todo concreto debe compactarse con vibrador, pala, rodillo o varilla de manera que sea trabajado intensamente alrededor del refuerzo.

SEGREGACIÓN

El concreto debe depositarse cerca como sea posible a su posición final para evitar la segregación debida al manejo o al flujo.

REPARACIÓN DE LAS ÁREAS DEFECTUOSAS

El concreto debe depositarse continuamente, o en capas de un espesor tal que no quede depositado sobre el concreto que haya endurecido lo suficiente para causar la formación de grietas o de planos de debilidad en la sección.

COLUMNAS

Debe colocarse concreto de la misma resistencia a la especificada para las columnas esquinas en la intersección de viga-columna.

CURADO

La aplicación de un componente de curado, debe cumplir con la "Especificación para Compuestos que Forman Membrana Líquida para el Curado de Concreto".

REPARACIÓN DE LAS ÁREAS DEFECTUOSAS

Todo hormiguno o cualquier otro defecto del concreto debe repararse para obtener un concreto sano. Si es necesario picar, los brotes del hueco deben ser perpendiculares a la superficie o ligeramente inclinados.

COLUMNAS

Debe colocarse concreto de la misma resistencia a la especificada para las columnas esquinas en la intersección de viga-columna.

COLUMNAS

Debe colocarse concreto de la misma resistencia a la especificada para las columnas esquinas en la intersección de viga-columna.

COLUMNAS

Debe colocarse concreto de la misma resistencia a la especificada para las columnas esquinas en la intersección de viga-columna.

OBSERVACIONES

El primer estribo cerrado de confinamiento debe ser situado a no mas de .05m de la cara del elemento de apoyo.

Table with 3 columns: Información del proyecto, Nombre: MUSEO, Dirección: CIUDAD BOLIVAR, Localización: Cundinamarca, Bogotá D.C.

Normas de diseño - Sistema Estructural

Table with 2 columns: Normas vigentes de diseño, Sistema Estructural, No. de placas aéreas, Placa de entropiso, Tipo de cimentación, Estudio de Suelos, Tipo de Suelo, Microzonificación, Uso, Grupo de Uso, Capacidad de disipación de energía, Zona de Amenaza Sísmica, Método de análisis utilizado, Elementos no estructurales.

Table with 2 columns: Cargas, Muerta, Otros, Reunión, viva, Escaleras, Comunal.

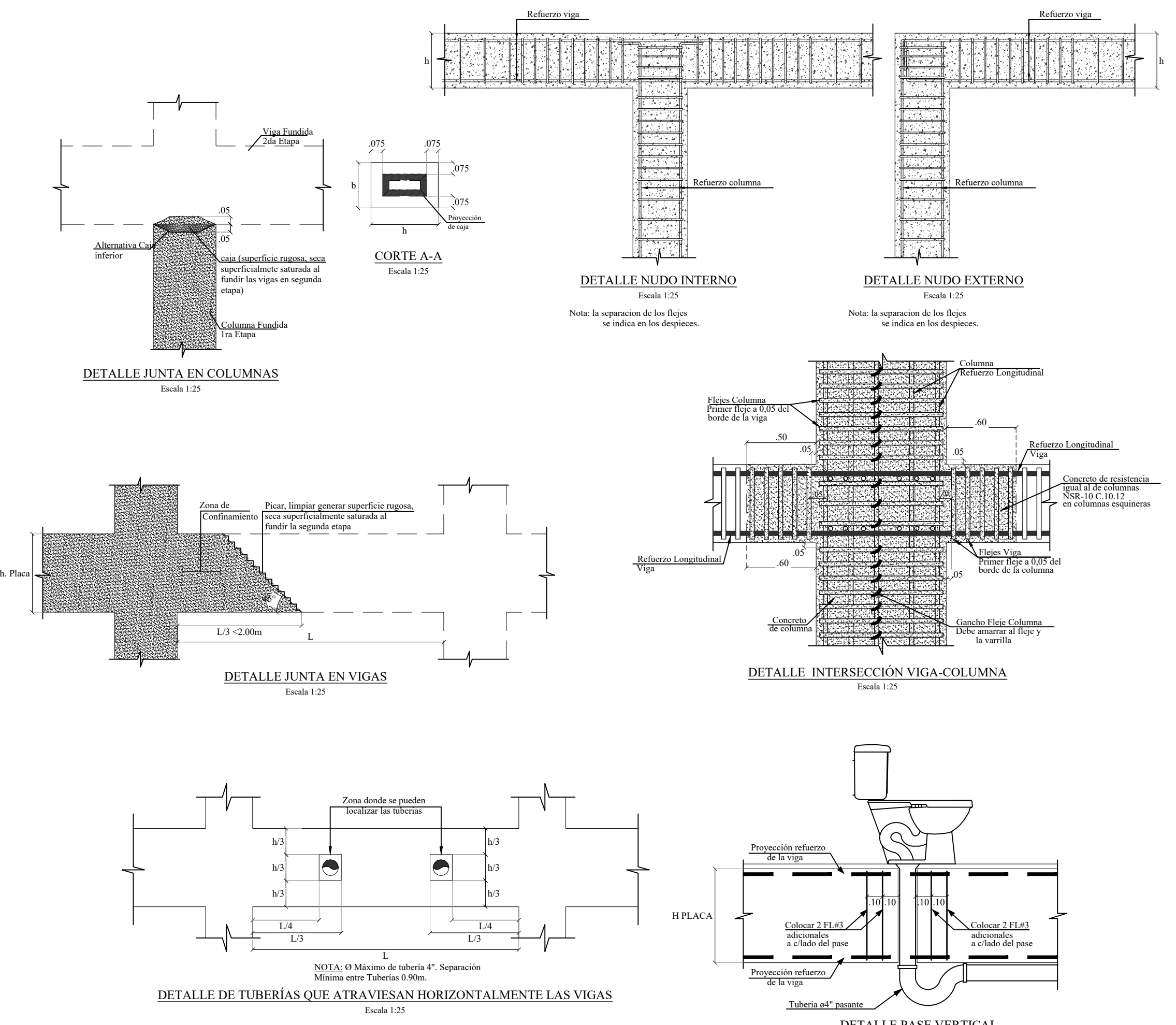
Parámetros de Análisis Sísmico

Table with 4 columns: Aceleración horizontal pico efectiva de diseño (Aa), Aceleración que representa la velocidad pico efectiva de diseño (Av), Coeficiente de modificación de respuesta (Ro), Coeficiente de amplificación periodos intermedios (Fv), Coeficiente de importancia, Coeficiente de amplificación periodos cortos (Fa).

Software Utilizados

ETABS - DCCAD - AutoCAD - Office

Table with 3 columns: Material, Resistencia, Modulo. Lists concrete and steel properties.



DETALLE JUNTA EN COLUMNAS, DETALLE JUNTA EN VIGAS, DETALLE INTERSECCION VIGA-COLUMNA, DETALLE TUBERIAS QUE ATRAVIESAN HORIZONTALMENTE LAS VIGAS, DETALLE PASE VERTICAL, DETALLE PASE PARA CAÑALES EN VIGAS.



NOMBRE DEL PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA Y COMPLEMENTARIOS, DE LOS EQUIPAMIENTOS CULTURALES 'PILONAS 10, 20 Y ESTACIÓN ILMANI'...

DIRECCION DEL PREDIO: CL 71H SUR 27 75

CONSORCIO DISEÑOS CIUDAD BOLIVAR

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. CARLOS BELLO AVENA

DIRECTOR DE DISEÑO: Ing. CARLOS BELLO AVENA

NOMBRE: IVAN DARIO QUINONES SANCHEZ

INGENIERO DISEÑADOR

NOMBRE: FABIAN AGUDELO SILVA

INGENIERO DISEÑADOR

NOMBRE: FERMÍN ALDANA

INGENIERO DISEÑADOR

FECHA: febrero 2019

DIGITALIZADO POR: DEL. JOSE L. MOJICA V.

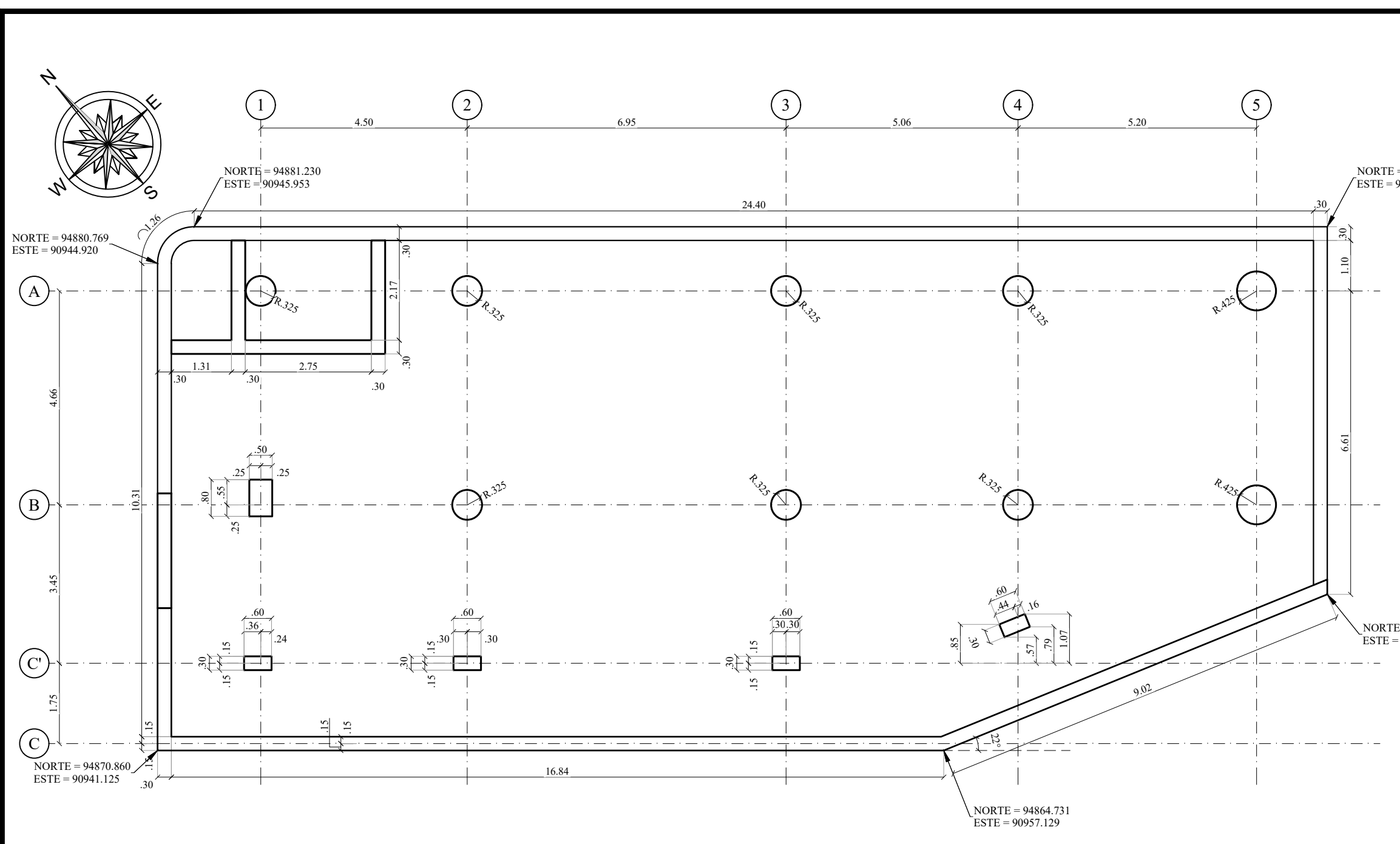
ESCALA: 1 : 25 y 200

Código Del Proyecto: 50200 - 03

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, MODELOS 3D, INDICE DE PLANOS, DETALLES GENERALES, DETALLES DE PASES, PROCESO CONSTRUCTIVO, RELACION PLANOS ARQUITECTONICOS

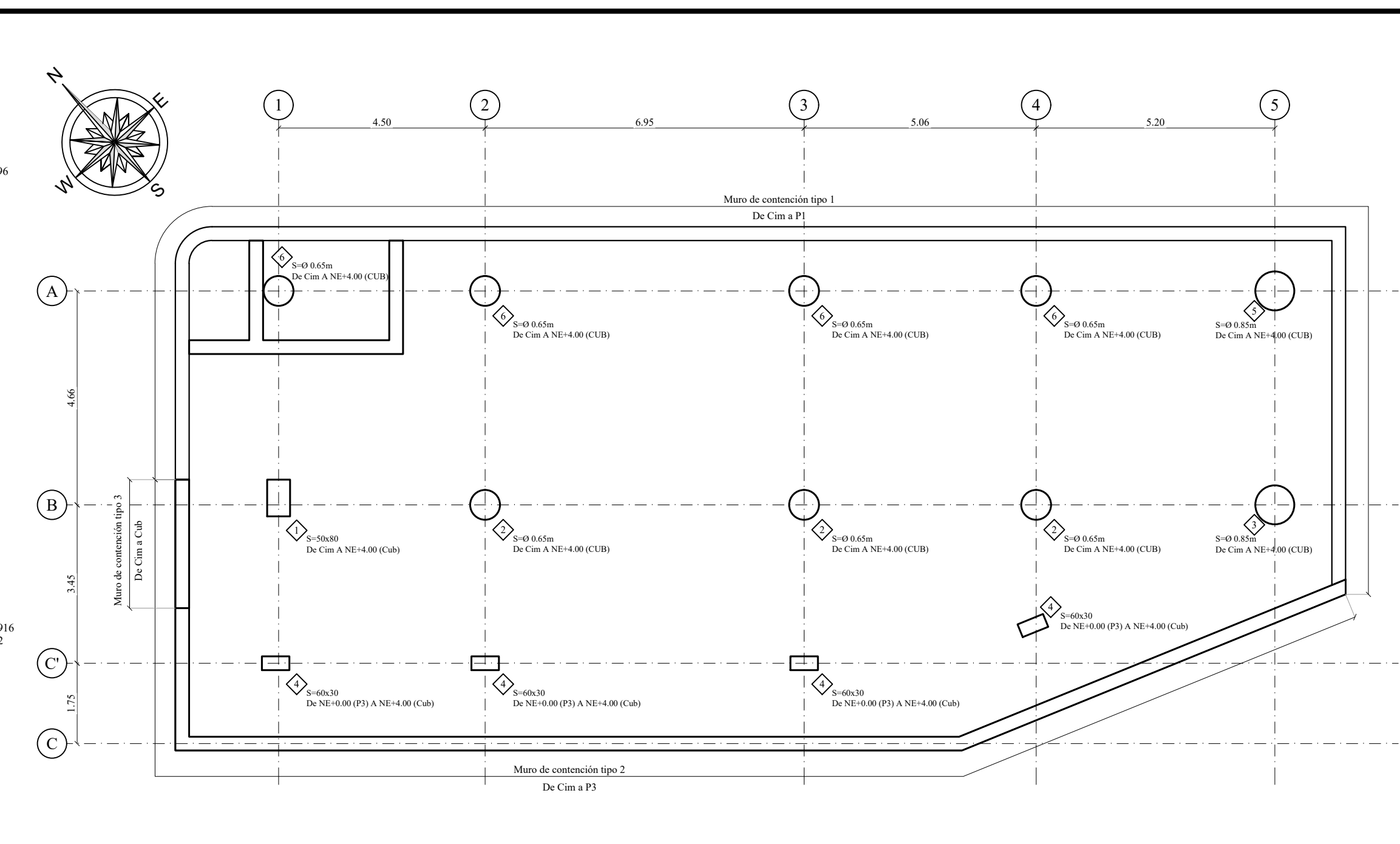
EST-001 PLANO: ESTRUCTURAL

DE: 10



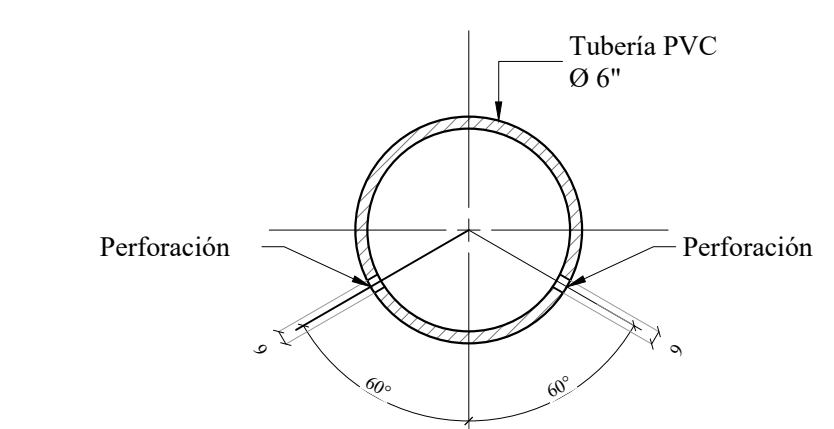
PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MURO DE CONTENCIÓN
Escala 1:100

NOTA:
Verificar en campo puntos de coordenadas de la ubicación de la estructura con plan topográfico.

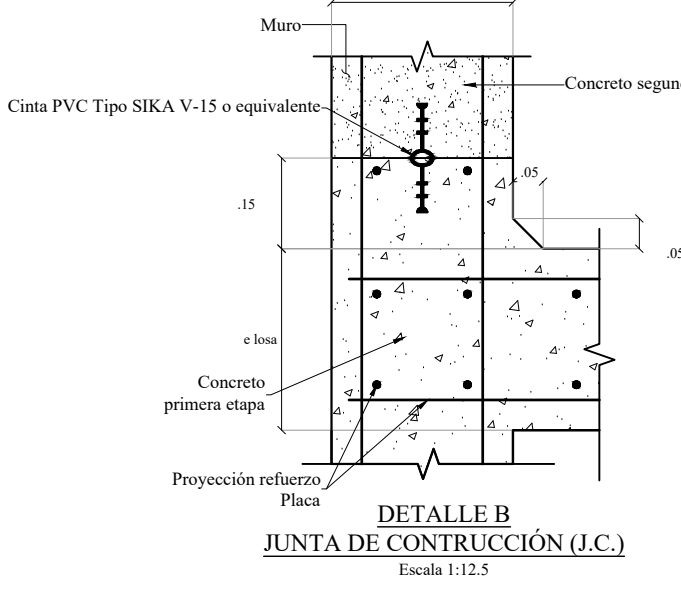


PLANTA TIPIFICACIÓN DE COLUMNAS Y MURO DE CONTENCIÓN
Escala 1:100

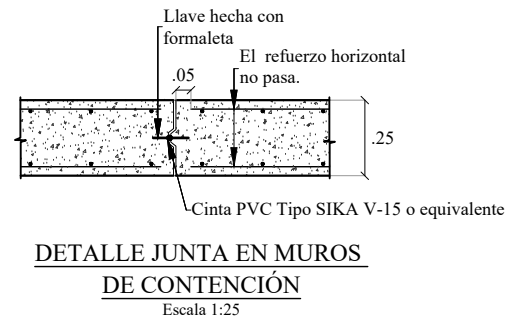
CONVENCIONES:
◊ Indica tipo de Columna



DETALLE A
TUBO COLECTOR
Escala 1:5



DETALLE B
JUNTA DE CONSTRUCCIÓN (J.C.)
Escala 1:12.5



DETALLE JUNTA EN MUROS DE CONTENCIÓN
Escala 1:25

NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE FLEJES	ESC 1:50	COL TIPO 1	Es 1
DESPIECE	SECCION		
N.4.00 CUB	30	25	
N.6.71 PISO 1	30	25	
N.6.71 PISO 2	30	25	
N.6.71 PISO 3	30	25	
N.6.71 PISO 4	30	25	
N.6.71 PISO 5	30	25	
N.6.71 PISO 6	30	25	
N.6.71 PISO 7	30	25	
N.6.71 PISO 8	30	25	
N.6.71 PISO 9	30	25	
N.6.71 PISO 10	30	25	
N.6.71 PISO 11	30	25	
N.6.71 PISO 12	30	25	
N.6.71 PISO 13	30	25	
N.6.71 PISO 14	30	25	
N.6.71 PISO 15	30	25	
N.6.71 PISO 16	30	25	
N.6.71 PISO 17	30	25	
N.6.71 PISO 18	30	25	
N.6.71 PISO 19	30	25	
N.6.71 PISO 20	30	25	
N.6.71 PISO 21	30	25	
N.6.71 PISO 22	30	25	
N.6.71 PISO 23	30	25	
N.6.71 PISO 24	30	25	
N.6.71 PISO 25	30	25	
N.6.71 PISO 26	30	25	
N.6.71 PISO 27	30	25	
N.6.71 PISO 28	30	25	
N.6.71 PISO 29	30	25	
N.6.71 PISO 30	30	25	

NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE FLEJES	ESC 1:50	COL TIPO 2	Es 3
DESPIECE	SECCION		
N.4.00 CUB	35	35	
N.6.71 PISO 1	35	35	
N.6.71 PISO 2	35	35	
N.6.71 PISO 3	35	35	
N.6.71 PISO 4	35	35	
N.6.71 PISO 5	35	35	
N.6.71 PISO 6	35	35	
N.6.71 PISO 7	35	35	
N.6.71 PISO 8	35	35	
N.6.71 PISO 9	35	35	
N.6.71 PISO 10	35	35	
N.6.71 PISO 11	35	35	
N.6.71 PISO 12	35	35	
N.6.71 PISO 13	35	35	
N.6.71 PISO 14	35	35	
N.6.71 PISO 15	35	35	
N.6.71 PISO 16	35	35	
N.6.71 PISO 17	35	35	
N.6.71 PISO 18	35	35	
N.6.71 PISO 19	35	35	
N.6.71 PISO 20	35	35	
N.6.71 PISO 21	35	35	
N.6.71 PISO 22	35	35	
N.6.71 PISO 23	35	35	
N.6.71 PISO 24	35	35	
N.6.71 PISO 25	35	35	
N.6.71 PISO 26	35	35	
N.6.71 PISO 27	35	35	
N.6.71 PISO 28	35	35	
N.6.71 PISO 29	35	35	
N.6.71 PISO 30	35	35	

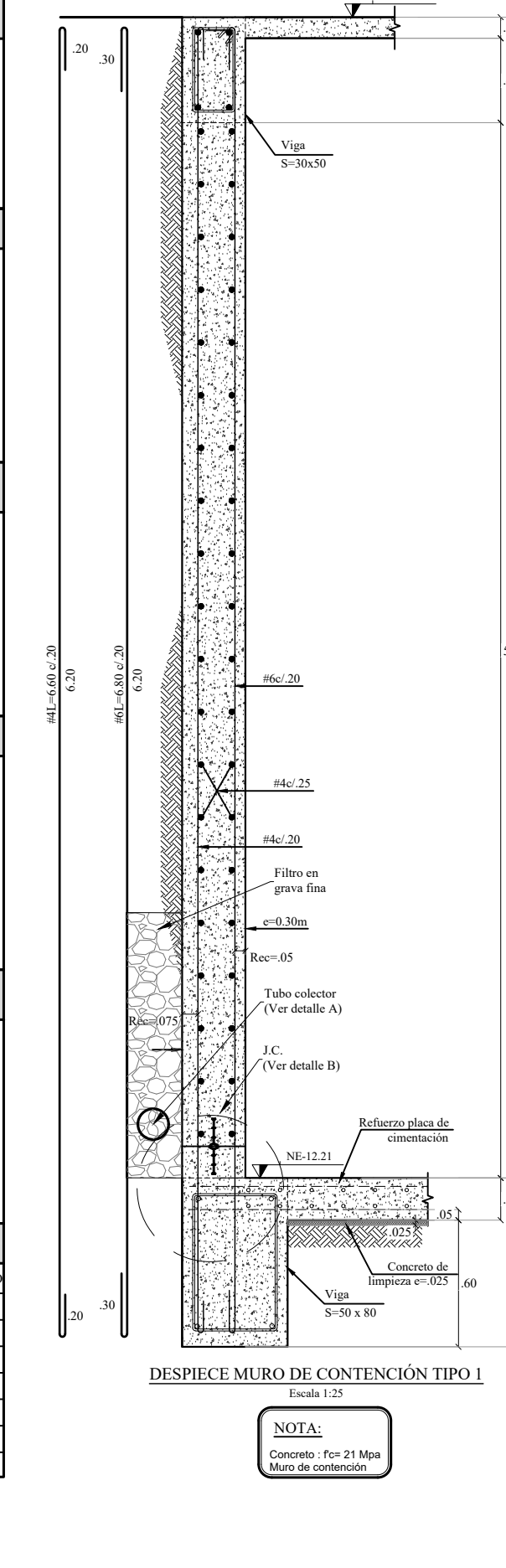
NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE FLEJES	ESC 1:50	COL TIPO 3	Es 1
DESPIECE	SECCION		
N.4.00 CUB	35	35	
N.6.71 PISO 1	35	35	
N.6.71 PISO 2	35	35	
N.6.71 PISO 3	35	35	
N.6.71 PISO 4	35	35	
N.6.71 PISO 5	35	35	
N.6.71 PISO 6	35	35	
N.6.71 PISO 7	35	35	
N.6.71 PISO 8	35	35	
N.6.71 PISO 9	35	35	
N.6.71 PISO 10	35	35	
N.6.71 PISO 11	35	35	
N.6.71 PISO 12	35	35	
N.6.71 PISO 13	35	35	
N.6.71 PISO 14	35	35	
N.6.71 PISO 15	35	35	
N.6.71 PISO 16	35	35	
N.6.71 PISO 17	35	35	
N.6.71 PISO 18	35	35	
N.6.71 PISO 19	35	35	
N.6.71 PISO 20	35	35	
N.6.71 PISO 21	35	35	
N.6.71 PISO 22	35	35	
N.6.71 PISO 23	35	35	
N.6.71 PISO 24	35	35	
N.6.71 PISO 25	35	35	
N.6.71 PISO 26	35	35	
N.6.71 PISO 27	35	35	
N.6.71 PISO 28	35	35	
N.6.71 PISO 29	35	35	
N.6.71 PISO 30	35	35	

NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE FLEJES	ESC 1:50	COL TIPO 5	Es 1
DESPIECE	SECCION		
N.4.00 CUB	35	35	
N.6.71 PISO 1	35	35	
N.6.71 PISO 2	35	35	
N.6.71 PISO 3	35	35	
N.6.71 PISO 4	35	35	
N.6.71 PISO 5	35	35	
N.6.71 PISO 6	35	35	
N.6.71 PISO 7	35	35	
N.6.71 PISO 8	35	35	
N.6.71 PISO 9	35	35	
N.6.71 PISO 10	35	35	
N.6.71 PISO 11	35	35	
N.6.71 PISO 12	35	35	
N.6.71 PISO 13	35	35	
N.6.71 PISO 14	35	35	
N.6.71 PISO 15	35	35	
N.6.71 PISO 16	35	35	
N.6.71 PISO 17	35	35	
N.6.71 PISO 18	35	35	
N.6.71 PISO 19	35	35	
N.6.71 PISO 20	35	35	
N.6.71 PISO 21	35	35	
N.6.71 PISO 22	35	35	
N.6.71 PISO 23	35	35	
N.6.71 PISO 24	35	35	
N.6.71 PISO 25	35	35	
N.6.71 PISO 26	35	35	
N.6.71 PISO 27	35	35	
N.6.71 PISO 28	35	35	
N.6.71 PISO 29	35	35	
N.6.71 PISO 30	35	35	

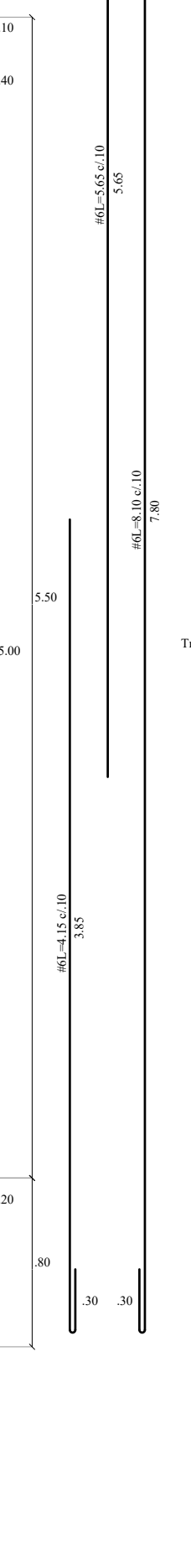
NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE FLEJES	ESC 1:50	COL TIPO 6	Es 4
DESPIECE	SECCION		
N.4.00 CUB	35	35	
N.6.71 PISO 1	35	35	
N.6.71 PISO 2	35	35	
N.6.71 PISO 3	35	35	
N.6.71 PISO 4	35	35	
N.6.71 PISO 5	35	35	
N.6.71 PISO 6	35	35	
N.6.71 PISO 7	35	35	
N.6.71 PISO 8	35	35	
N.6.71 PISO 9	35	35	
N.6.71 PISO 10	35	35	
N.6.71 PISO 11	35	35	
N.6.71 PISO 12	35	35	
N.6.71 PISO 13	35	35	
N.6.71 PISO 14	35	35	
N.6.71 PISO 15	35	35	
N.6.71 PISO 16	35	35	
N.6.71 PISO 17	35	35	
N.6.71 PISO 18	35	35	
N.6.71 PISO 19	35	35	
N.6.71 PISO 20	35	35	
N.6.71 PISO 21	35	35	
N.6.71 PISO 22	35	35	
N.6.71 PISO 23	35	35	
N.6.71 PISO 24	35	35	
N.6.71 PISO 25	35	35	
N.6.71 PISO 26	35	35	
N.6.71 PISO 27	35	35	
N.6.71 PISO 28	35	35	
N.6.71 PISO 29	35	35	
N.6.71 PISO 30	35	35	

NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE FLEJES	ESC 1:50	COL TIPO 4	Es 4
DESPIECE	SECCION		
N.4.00 CUB	35	35	
N.6.71 PISO 1	35	35	
N.6.71 PISO 2	35	35	
N.6.71 PISO 3	35	35	
N.6.71 PISO 4	35	35	
N.6.71 PISO 5	35	35	
N.6.71 PISO 6	35	35	
N.6.71 PISO 7	35	35	
N.6.71 PISO 8	35	35	
N.6.71 PISO 9	35	35	
N.6.71 PISO 10	35	35	
N.6.71 PISO 11	35	35	
N.6.71 PISO 12	35	35	
N.6.71 PISO 13	35	35	
N.6.71 PISO 14	35	35	
N.6.71 PISO 15	35	35	
N.6.71 PISO 16	35	35	
N.6.71 PISO 17	35	35	
N.6.71 PISO 18	35	35	
N.6.71 PISO 19	35	35	
N.6.71 PISO 20	35	35	
N.6.71 PISO 21	35	35	
N.6.71 PISO 22	35	35	
N.6.71 PISO 23	35	35	
N.6.71 PISO 24	35	35	
N.6.71 PISO 25	35	35	
N.6.71 PISO 26	35	35	
N.6.71 PISO 27	35	35	
N.6.71 PISO 28	35	35	
N.6.71 PISO 29	35	35	
N.6.71 PISO 30	35	35	

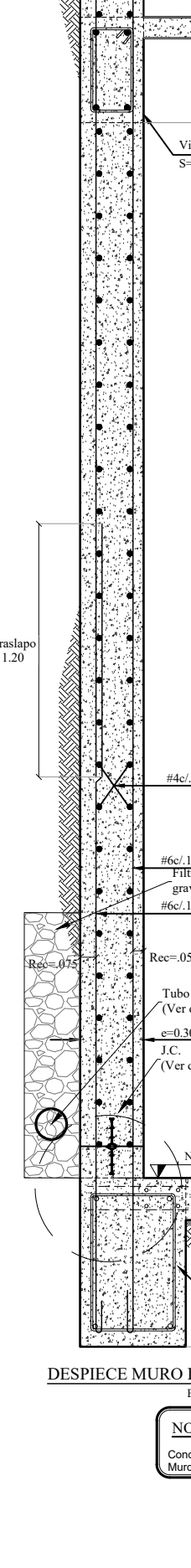
CONVENCIÓN REFUERZO
CANTIDAD REPARTIDA
LONG. GANCHO
RECURRIMIENTO DE COLUMNAS
CONVENCIÓN FLEJES
DETALLE DE POSICIÓN DE FLEJES EN COLUMNAS
CUADRO DE LONG. MIN. COLUMNA



DESPIECE MURO DE CONTENCIÓN TIPO 1
Escala 1:25



DESPIECE MURO DE CONTENCIÓN TIPO 2
Escala 1:25



DESPIECE MURO DE CONTENCIÓN TIPO 3
Escala 1:25

Secretaría de Cultura Recreación y Deporte
Subdirección de Infraestructura Cultural

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

FONDECUN

NOMBRE DEL PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA Y COMPLEMENTARIOS DE LOS EQUIPAMENTOS CULTURALES "PILONAS 10, 20 Y ESTACIÓN ILLUMANI", UBICADOS EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

PROYECTO: EQUIPAMIENTO CULTURAL MIRADOR MUSEO

DIRECCIÓN DEL PREDIO: CL 71H SUR 27 75

CONSULTOR: CONSORCIO DISEÑOS CIUDAD BOLIVAR

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. CARLOS BELLO AVENA

DIRECTOR DE DISEÑO: Ing. CARLOS BELLO AVENA

NOMBRE: IVAN DARIO QUINONES SANCHEZ

INGENIERO DISEÑADOR: FABIAN AGUDELO SILVA

NOMBRE: FERMIN ALDANA

INGENIERO DISEÑADOR: FERMIN ALDANA

VERSION: 0

FECHA: febrero 2019

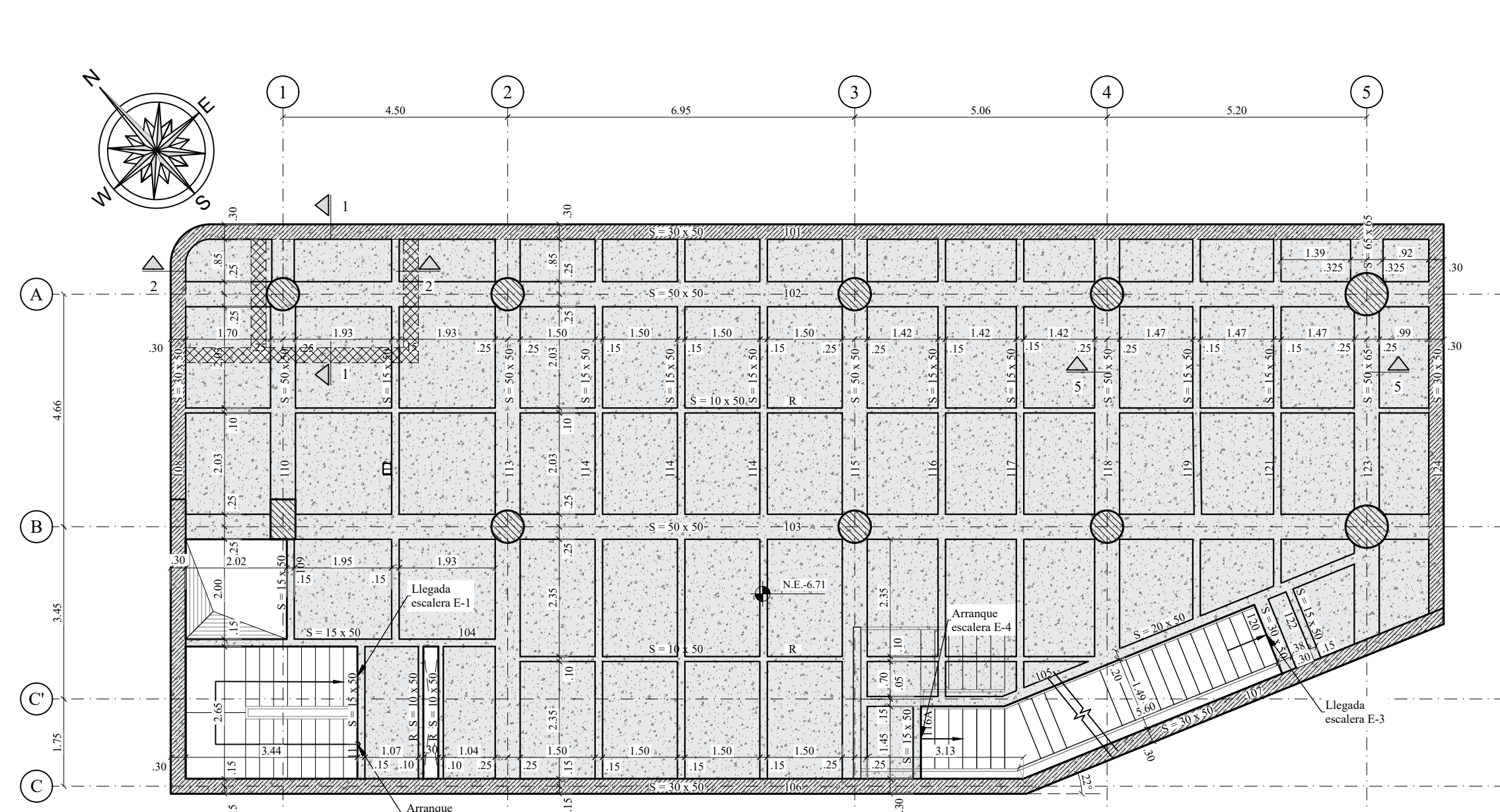
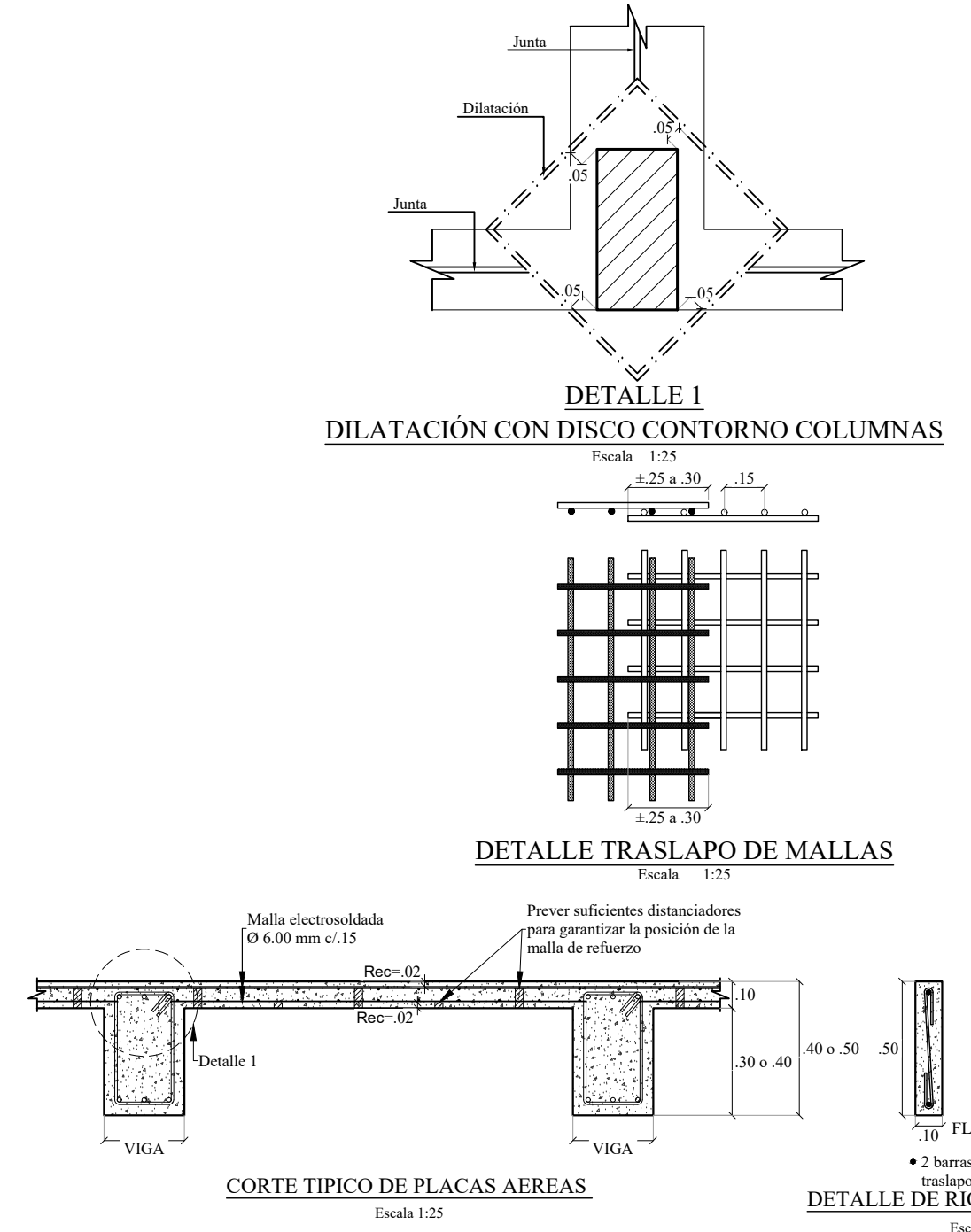
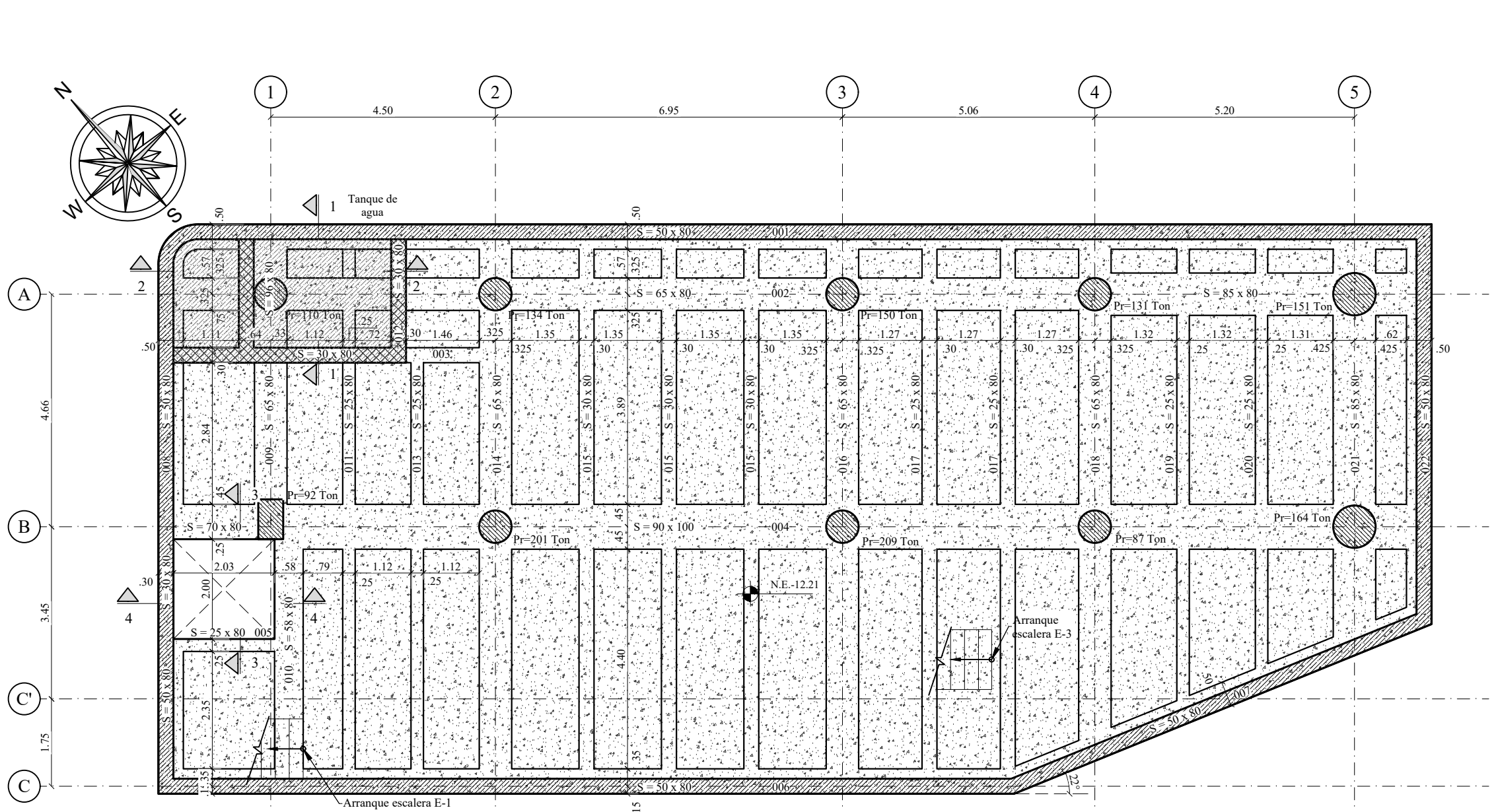
DIGITALIZADO POR: DEL. JOSE L. MOJICA V.

ESCALA: 1:25, 50 y 100

50200 - 03

PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y MURO DE CONTENCIÓN.
PLANTA TIPIFICACIÓN DE COLUMNAS Y MURO DE CONTENCIÓN.
DESPIECES DE COLUMNAS.
DESPIECES MUROS DE CONTENCIÓN

EST-002
PLANO: ESTRUCTURAL
DE: 10



PLANTA DE CIMENTACIÓN (NE-12.21)
Escala 1:100

PLANTA PRIMER PISO (NE-6.71)
Escala 1:100

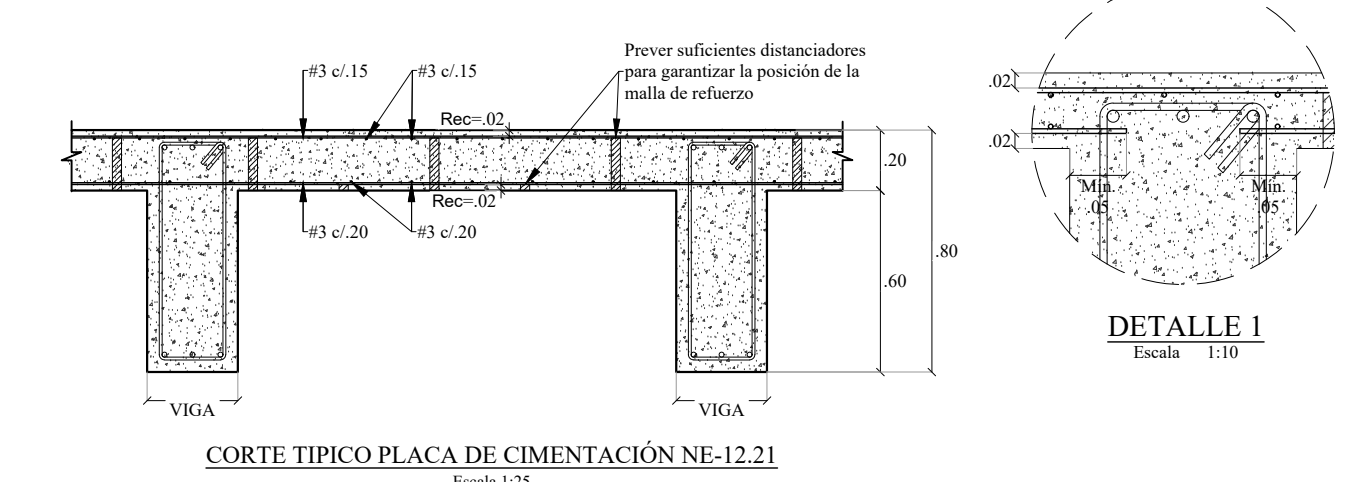
CONCRETO CIMENTACIÓN:
F_c = 24.5 Mpa

NOTAS:
+ Ver Despiece de Vigas en plano No. EST-005

CONVENCIÓNES:
Indica tipo de Zapata
Indica rango orientado
Indica Columna que hace
Indica Muro de contención que hace
Indica placa c/c=20
Indica placa c/c=25

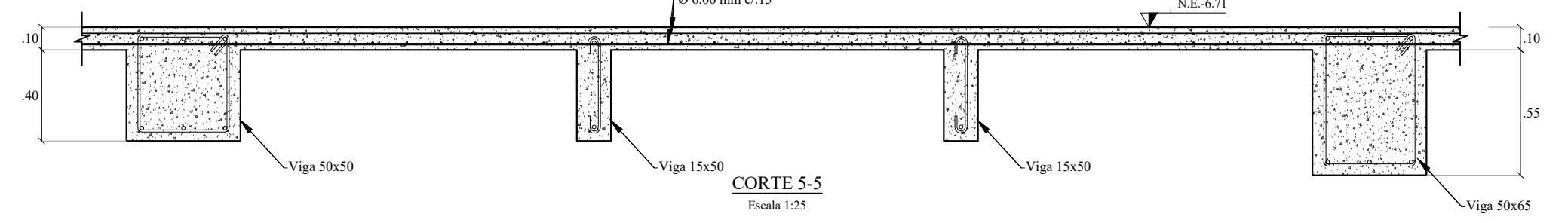
NOTA:
Este plano debe ser revisado y aprobado por el Ingeniero de Suelos
V.P. INGENIERO DE SUELOS:
Ing. JUAN CARLOS BELLO AVENA
C.C. 320225741

CONVENCIÓNES:
Indica Columna que contiene
Indica Columna que hace
Indica Muro de contención que contiene
Indica placa c/c=10
Indica Muro de contención que hace



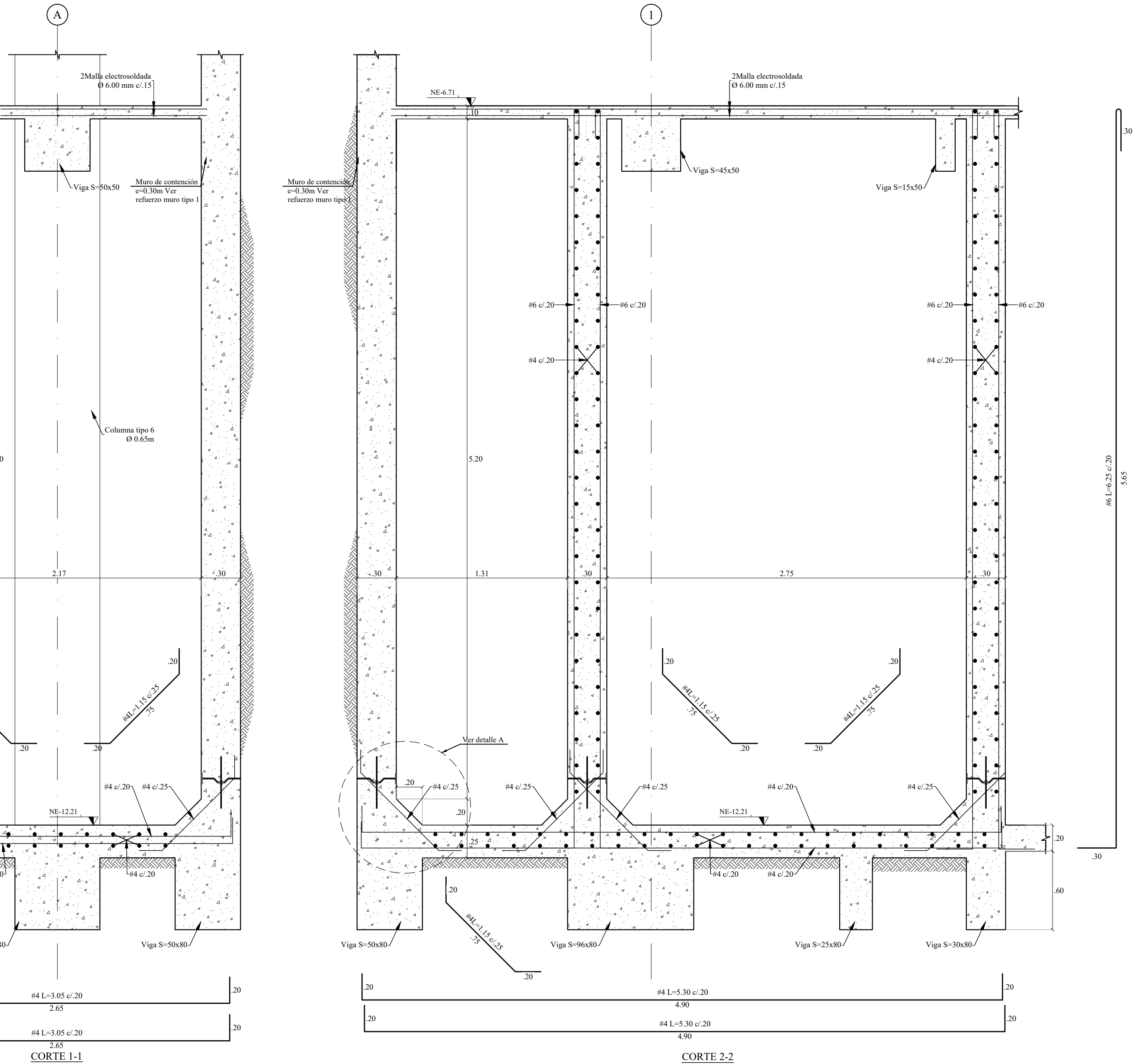
CORTE TÍPICO DE PLACAS AERIAS
Escala 1:25

DETALLE DE ROSTRA (R) S=10X50
Escala 1:25



CORTE 5-5
Escala 1:25

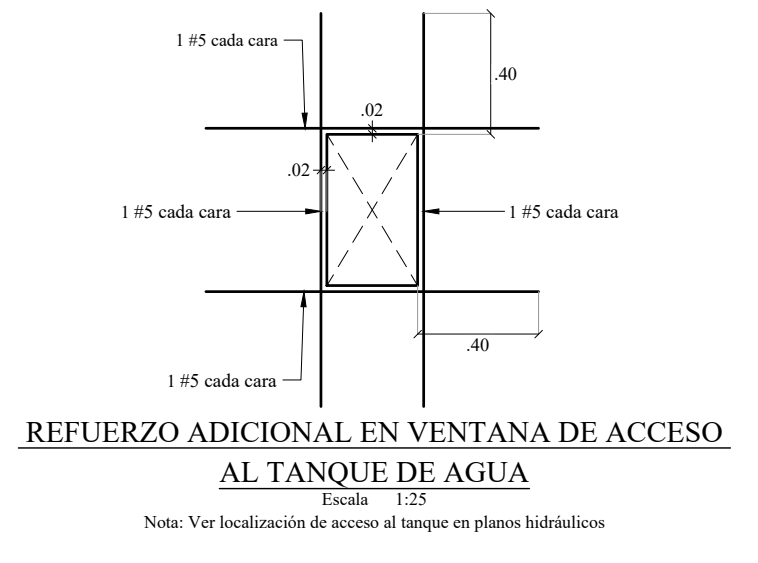
DETALLE 1
Escala 1:100



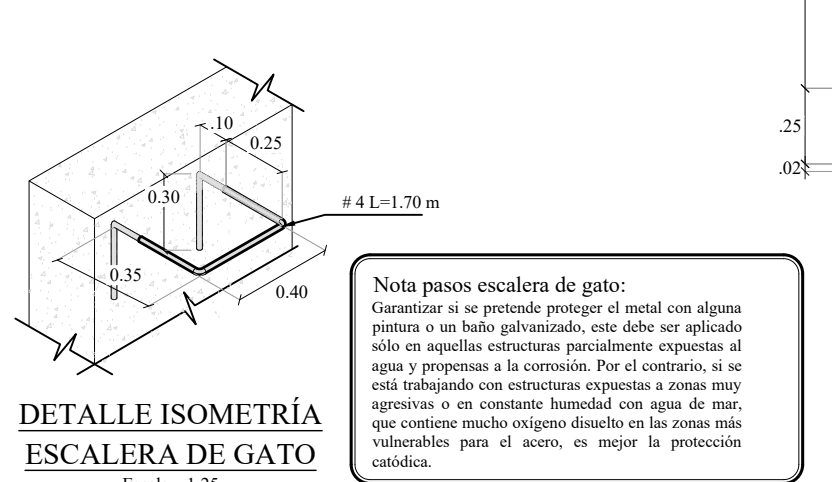
CORTE 1-1 TANQUE DE AGUA
Escala 1:25

CORTE 2-2 TANQUE DE AGUA
Escala 1:25

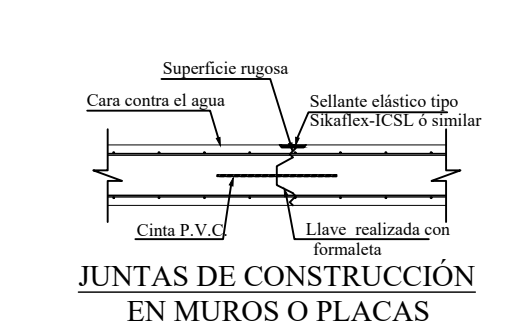
CALIDAD DEL CONCRETO
f_c = 4000 PSI
Recubrimiento fcm
A/C = 0.45
Asentamiento máximo de la mezcla > 25mm para pisos
> 10cm para muros
Curado intensivo por lo menos durante 10 días
CONCRETO:
f_c = 28 Kg/cm²
con impermeabilizante integral
REFUERZO:
f_y = 4200 Kg/cm²



REFUERZO ADICIONAL EN VENTANA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA
Escala 1:25



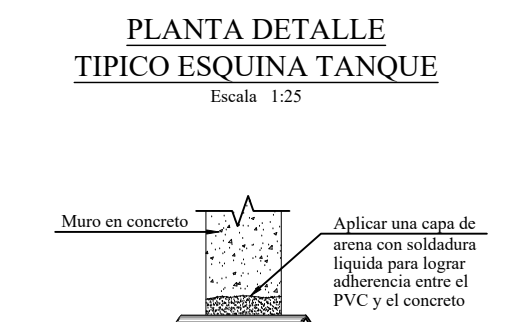
DETALLE ISOMETRIA ESCALERA DE GATO
Escala 1:25



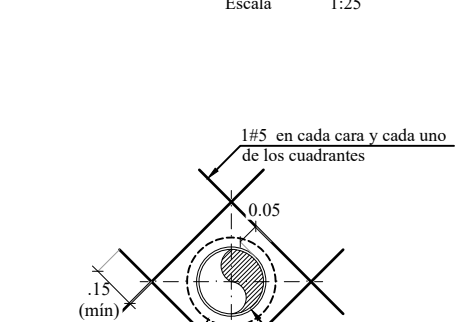
JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN MUROS O PLACAS
Escala 1:25



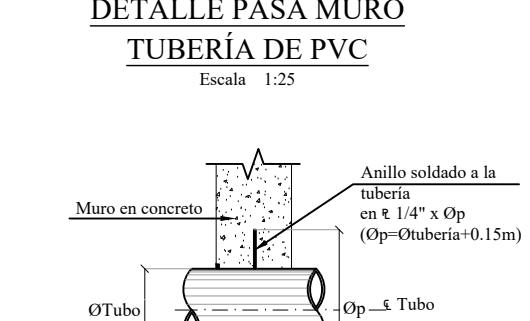
DETALLE RECURBIMIENTOS
Escala 1:25



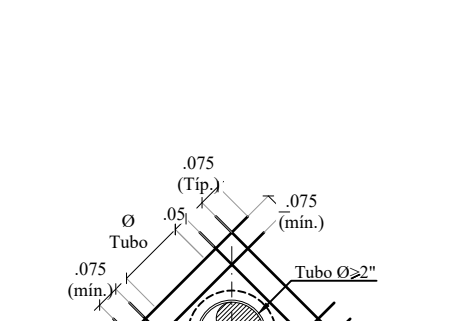
DETALLE PASA MURO TUBERÍA DE PVC
Escala 1:25



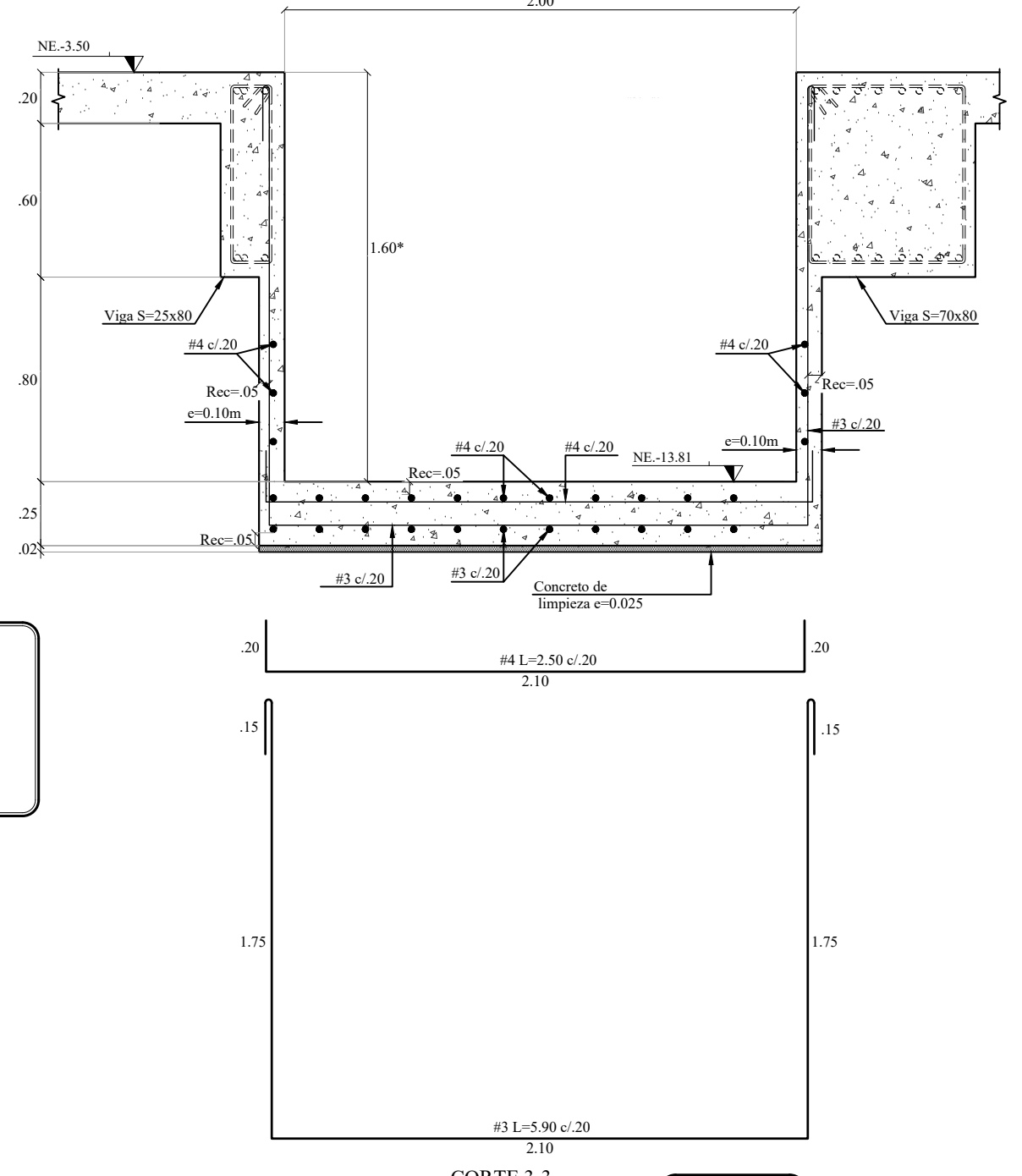
DETALLE REFUERZO PASA MURO (CIRCULAR Ø MENOR O IGUAL A 2")
Escala 1:25



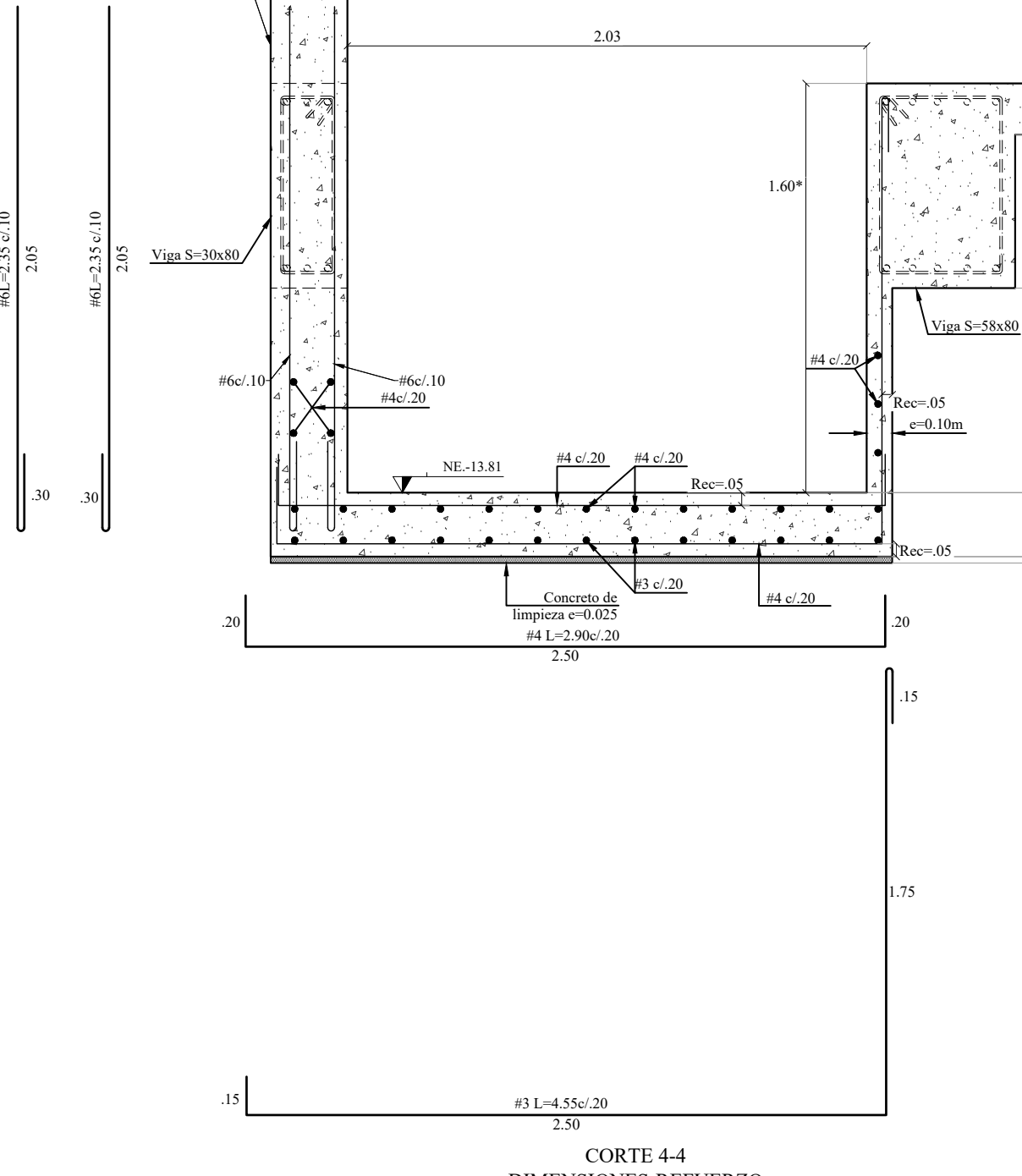
DETALLE PASA MURO TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN
Escala 1:25



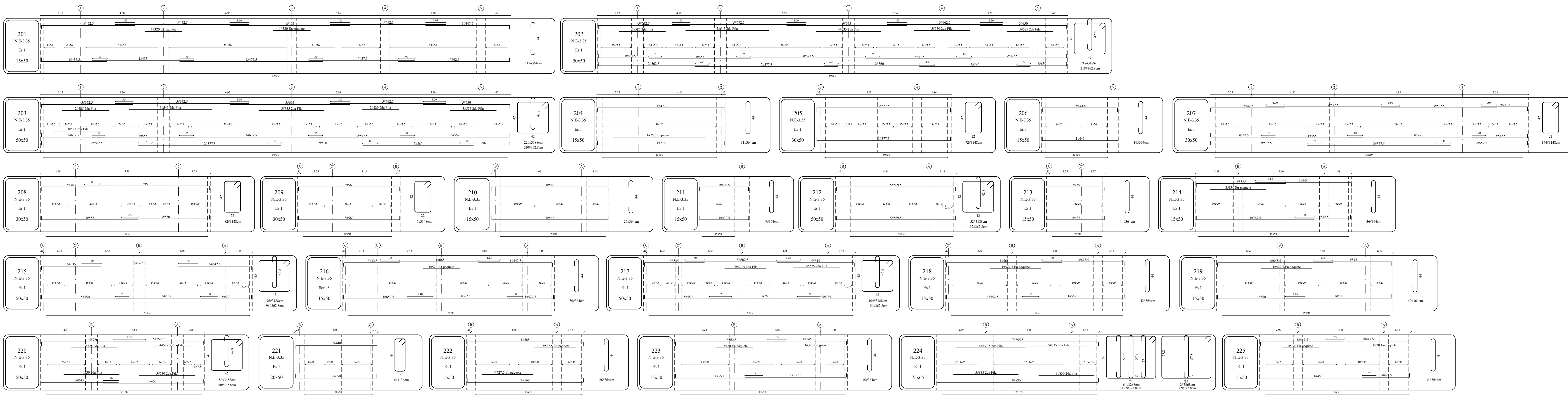
DETALLE REFUERZO PASA MURO (CIRCULAR Ø MAYOR A 2")
Escala 1:25



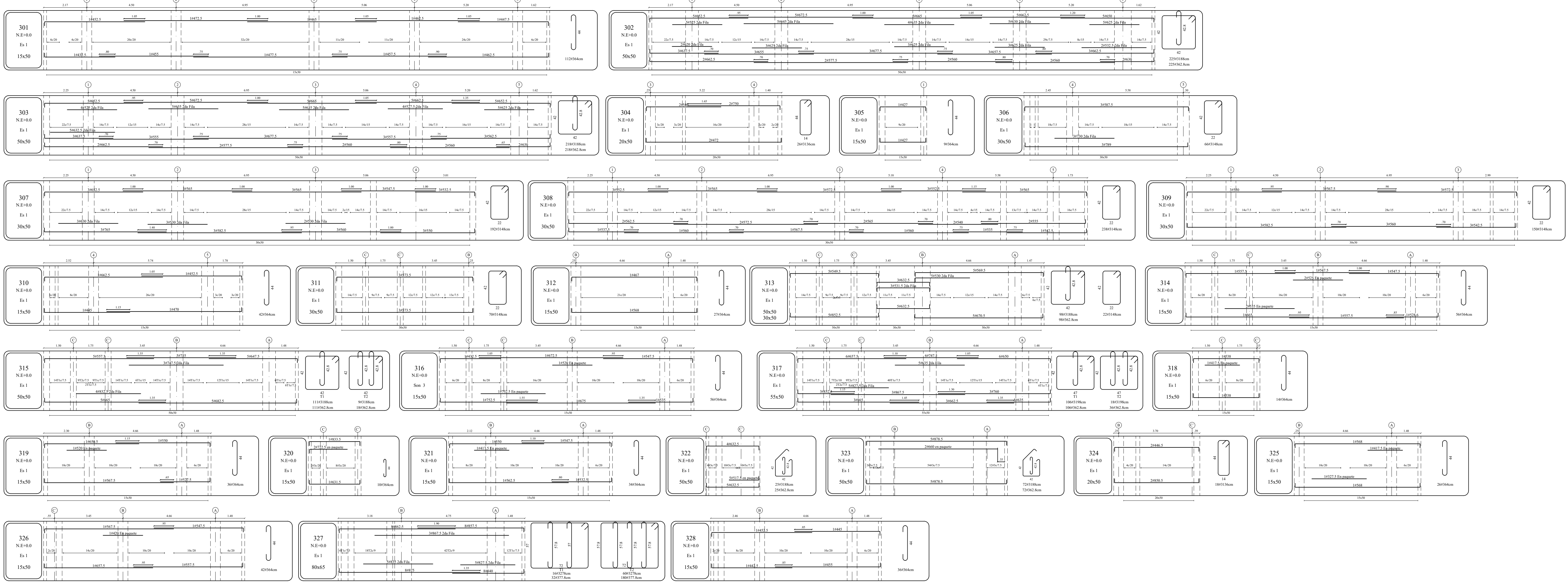
CORTE 3-3 DIMENSIONES-REFUERZO DESPIECE FOSO ASCENSOR
Escala 1:25



CORTE 4-4 DIMENSIONES-REFUERZO DESPIECE FOSO ASCENSOR
Escala 1:25



DESPIECES VIGAS SEGUNDO PISO (N.E.-3.35)
Escala 1:500



DESPIECES VIGAS TERCER PISO (N.E.+0.00)
Escala 1:500

