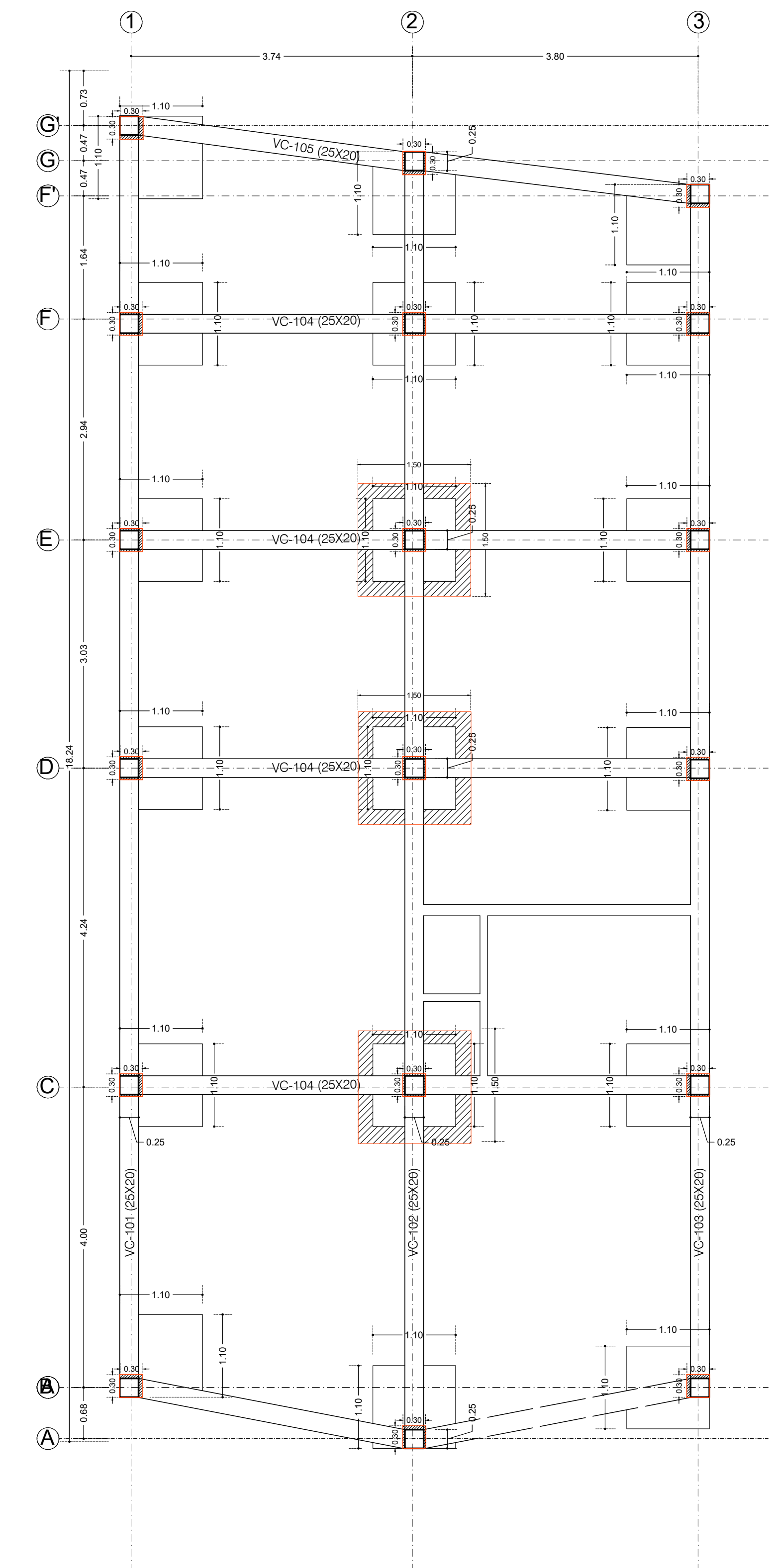
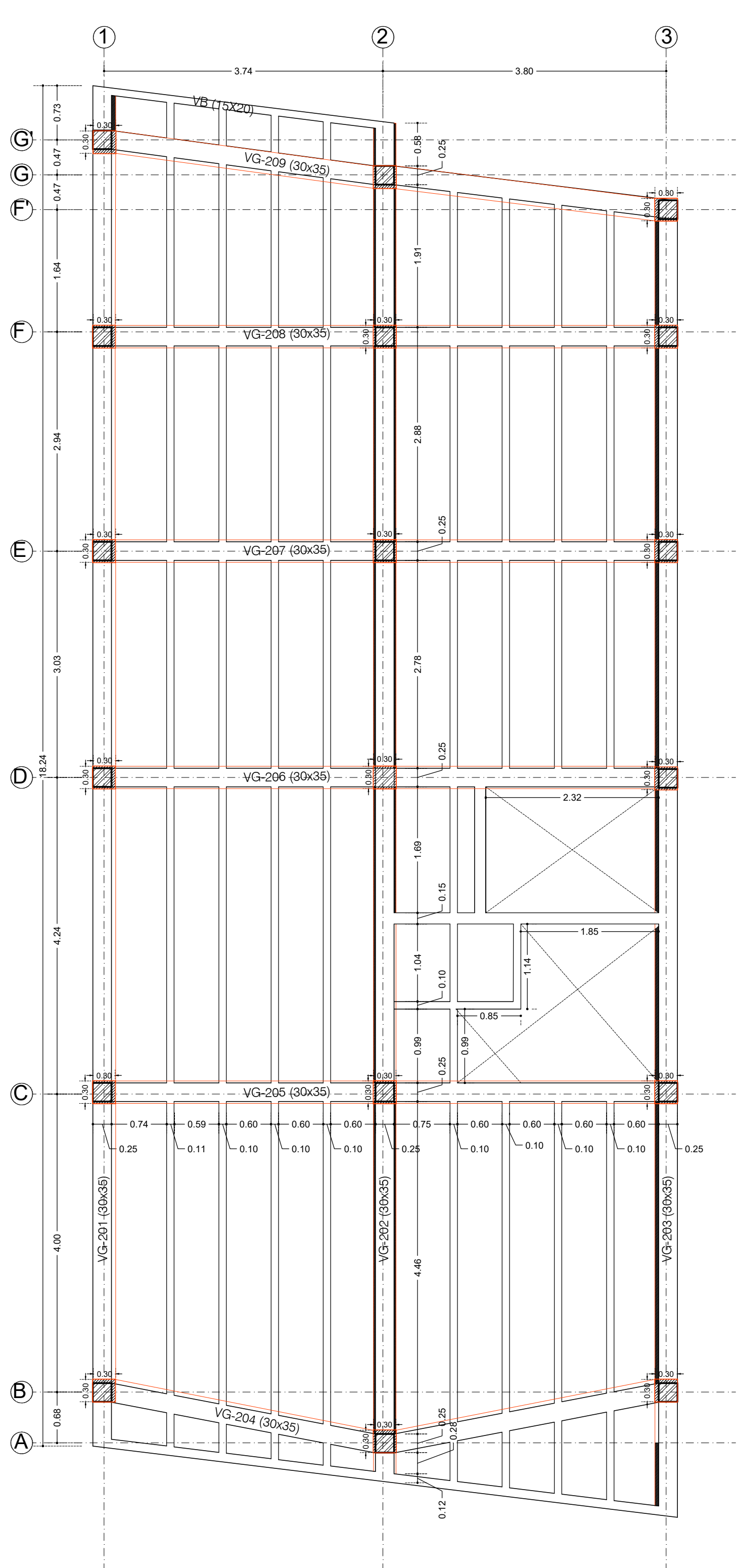


ANEXO 9 PLANOS DE PROYECTO O INTERVENCIÓN

PLANTA CIMENTACIÓN PROPUESTA DE INTERVENCIÓN
ESCALA 1:50



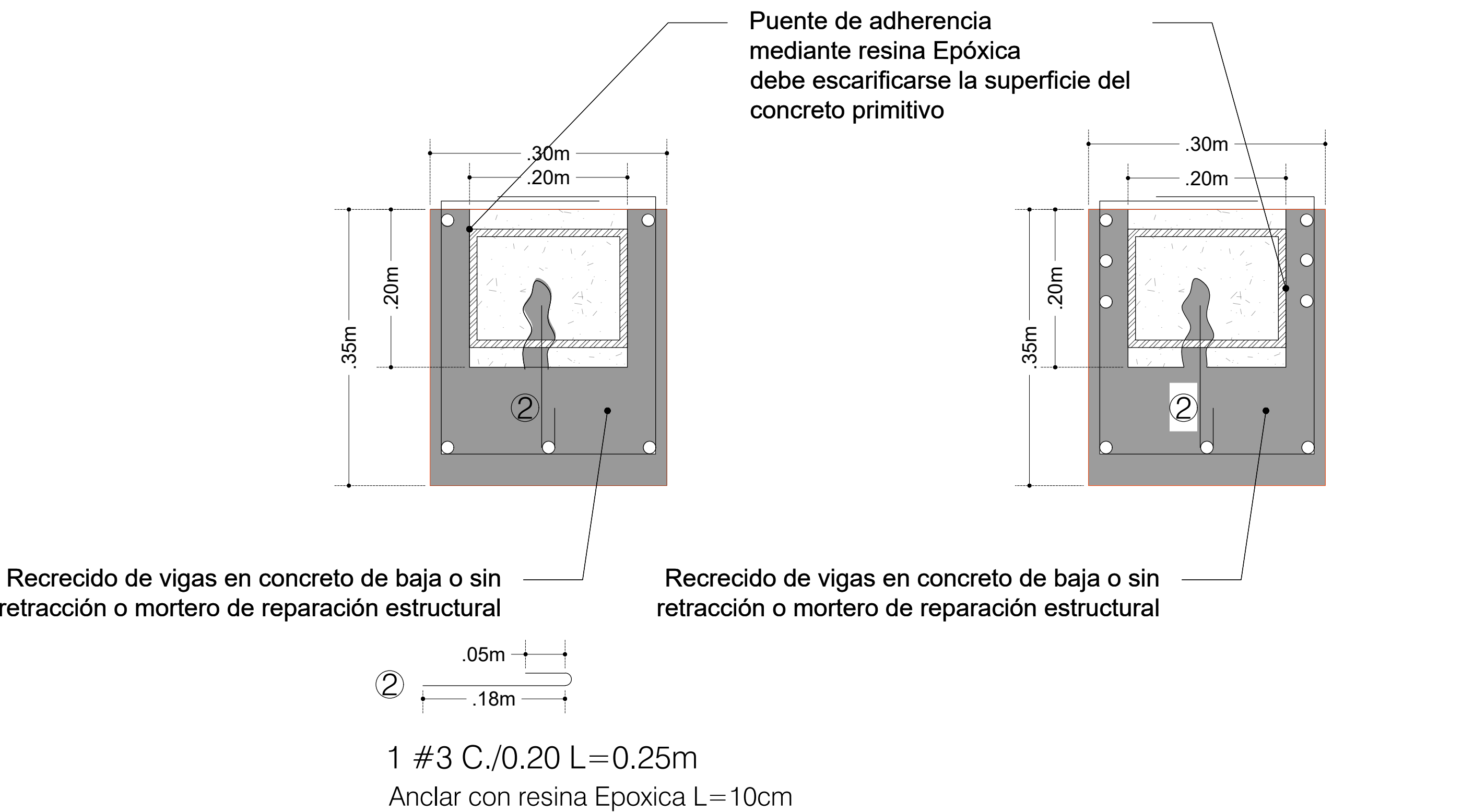
PLANTA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ENTREPISO 1 N+2.72
ESCALA 1:50



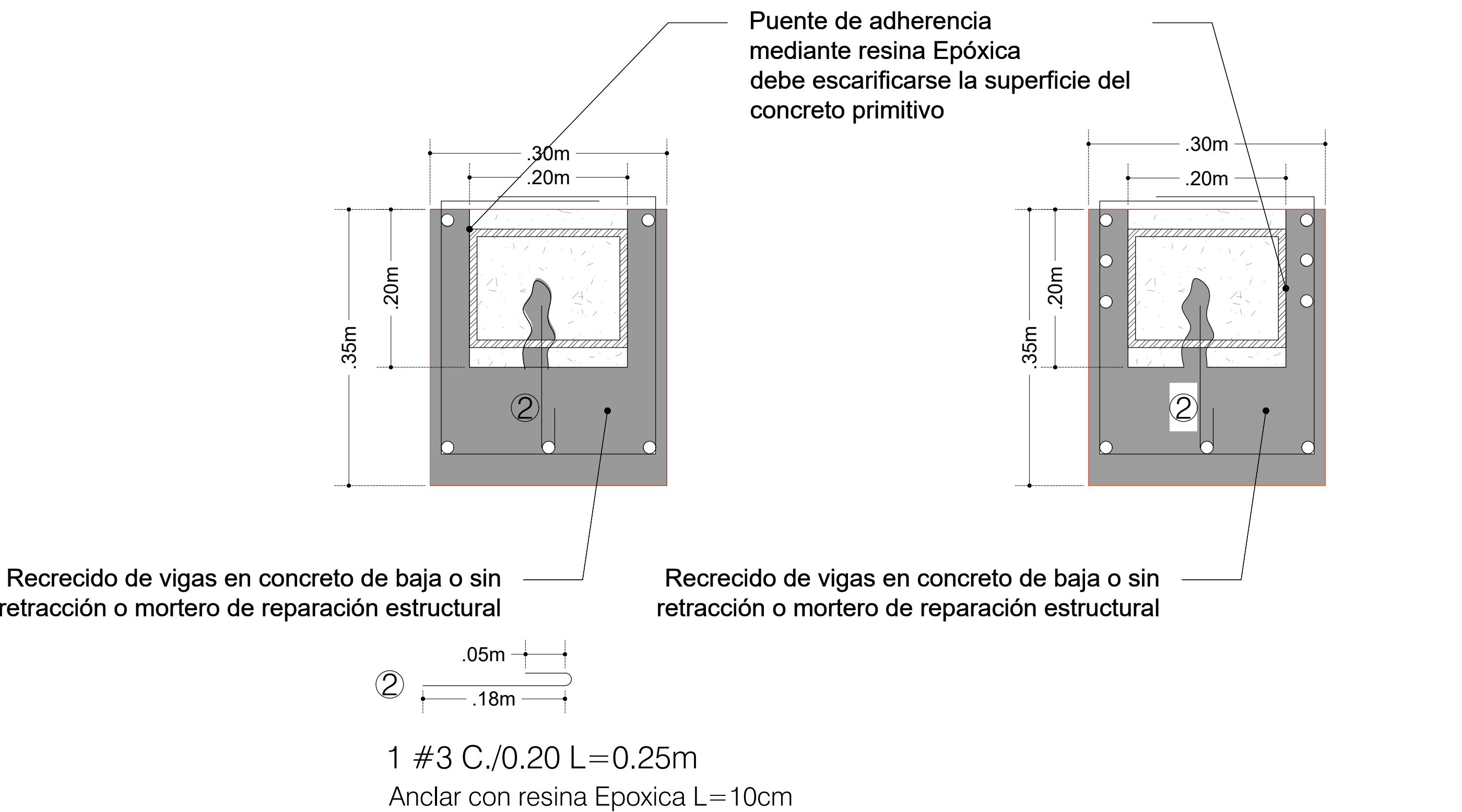
NOTA: LA EVALUACIÓN DE LA EXPLORACIÓN SE LLEVO ACABO CON LA EMPRESA ROTHEN INGENIERIA SAS , PARA ELLOS SE REALIZARON DOS APIQUES, HASTA CERCA DE DOS METROS DE PROFUNDIDAD Y UN SONDEO A 6.0 METROS DE PROFUNDIDAD SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN PARA UN ESFUERZO DE 32.07 TON/m2., PARA CIMIENTOS DE 1.10m, PARA LO CUAL SE OBSEVA QUE DEBEN REFORZARSE LAS ZAPATAS E2, D2 Y C2 PARA UNA SECCIÓN DE 1.50X1.50m

MATERIALES:	CARGAS
Concreto: f _c = 17000PSI+concrelist RE5000 f _y = 60000 PSI Acero: f _y = 60000 PSI (420 MPa) para Ø > 3/8" (#3), Mallas y Grafiles	CARGA VIVA 180 Kg/m2 CARGA VIVA DE CUBIERTA: 50 Kg/m2 CARGA MUERTA:852 Kg/m2 CARGA MUERTA DE CUBIERTA 35 Kg/m2

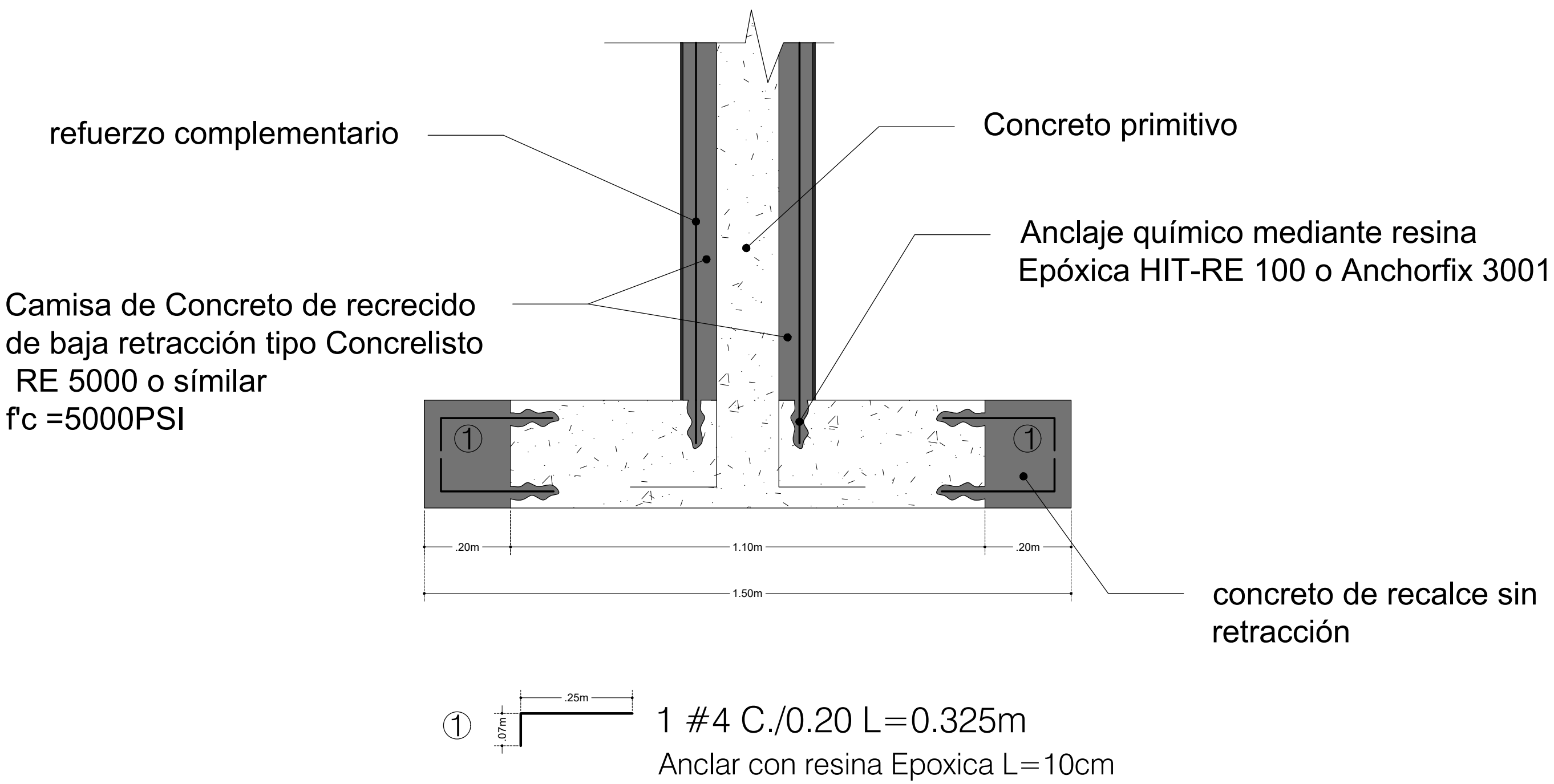
DETALLES TÍPICO REFORZAMIENTO
VIGAS DE RIGIDEZ, ESCALA 1:5



DETALLES TÍPICO REFORZAMIENTO
VIGAS DE CARGA ESCALA 1:5



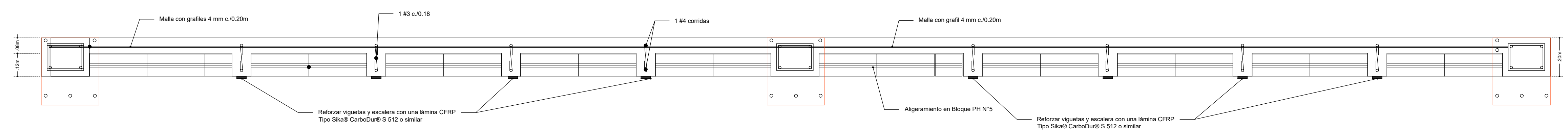
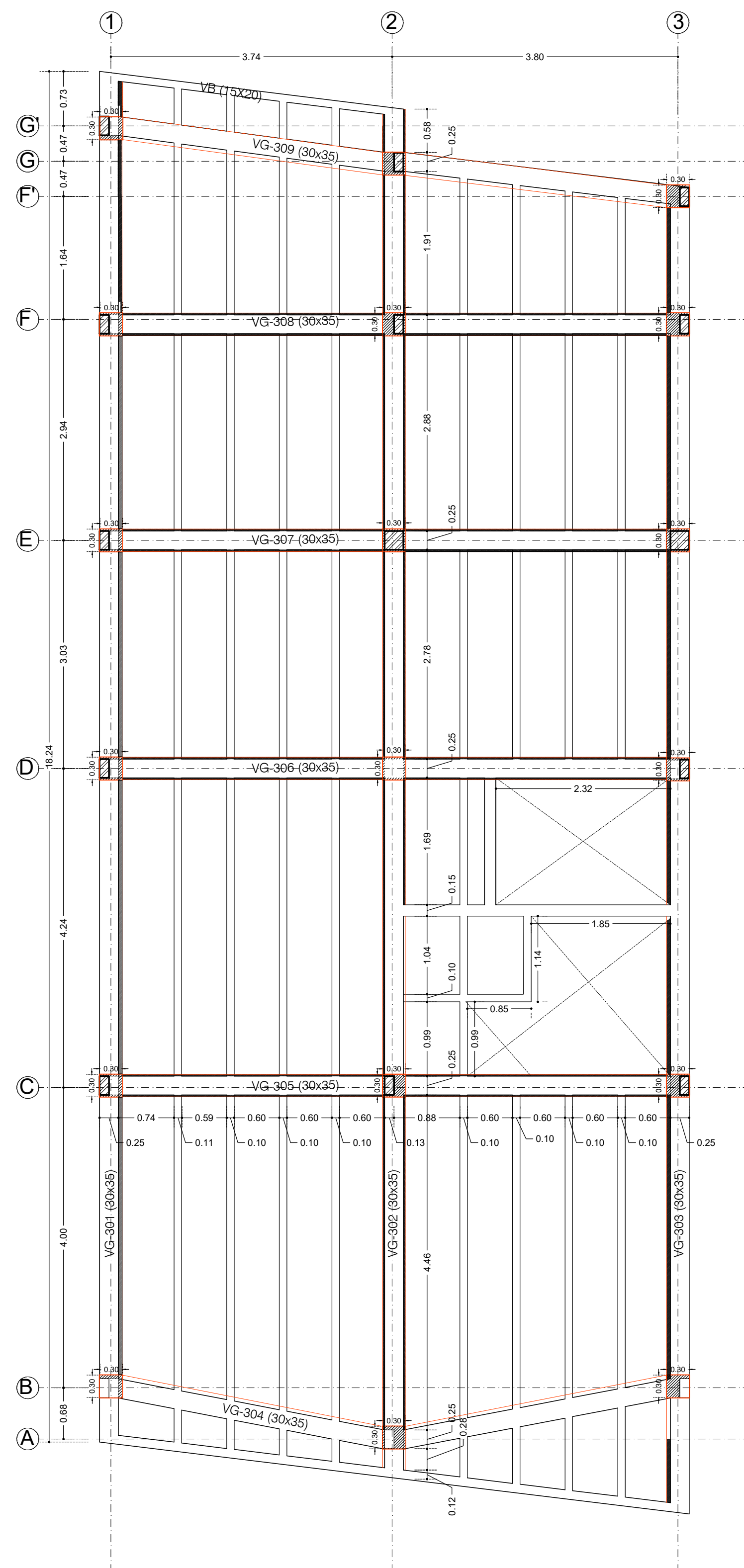
DETALLE DE RECALLE DE ZAPATAS
Escala 1:10



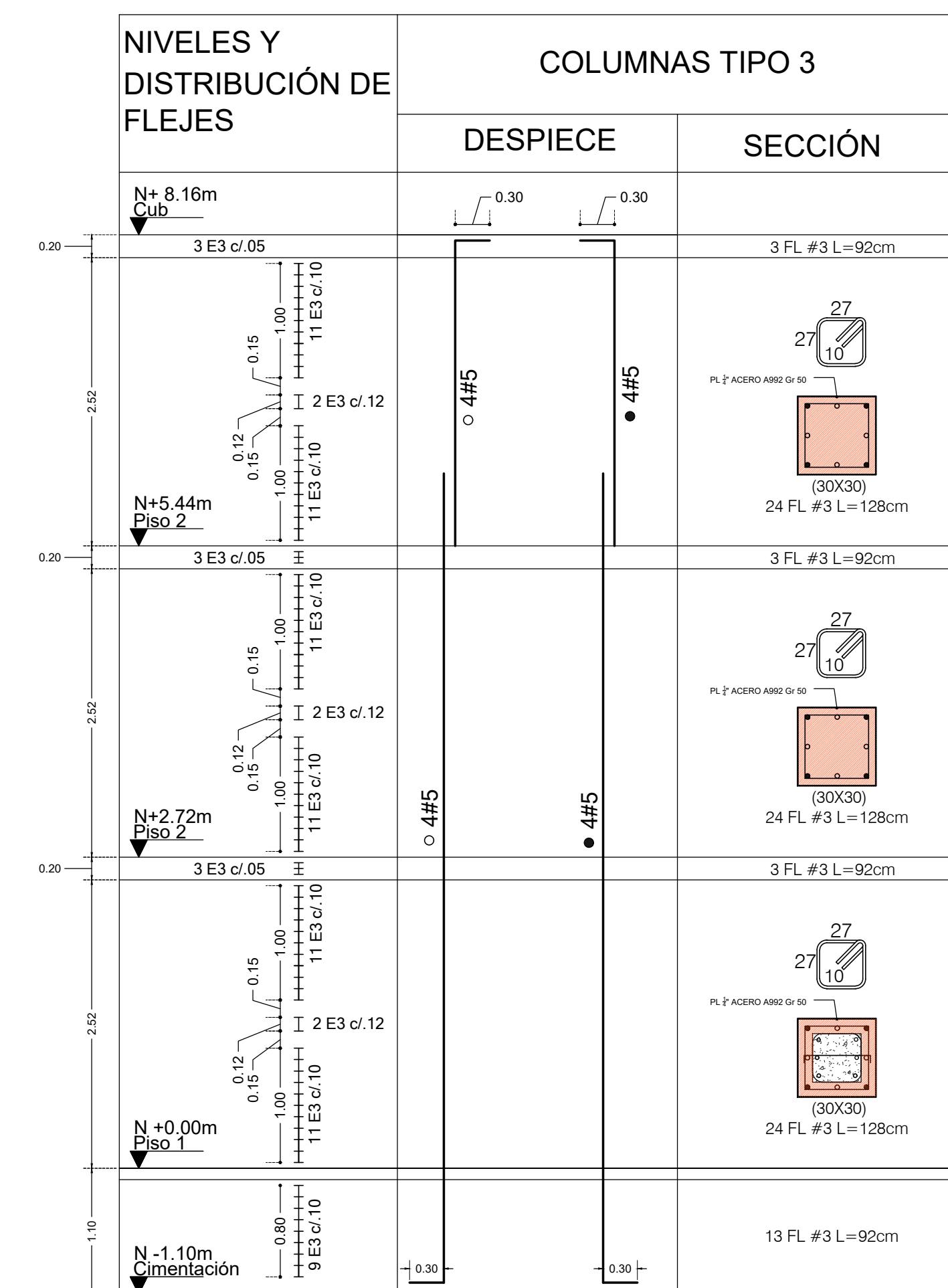
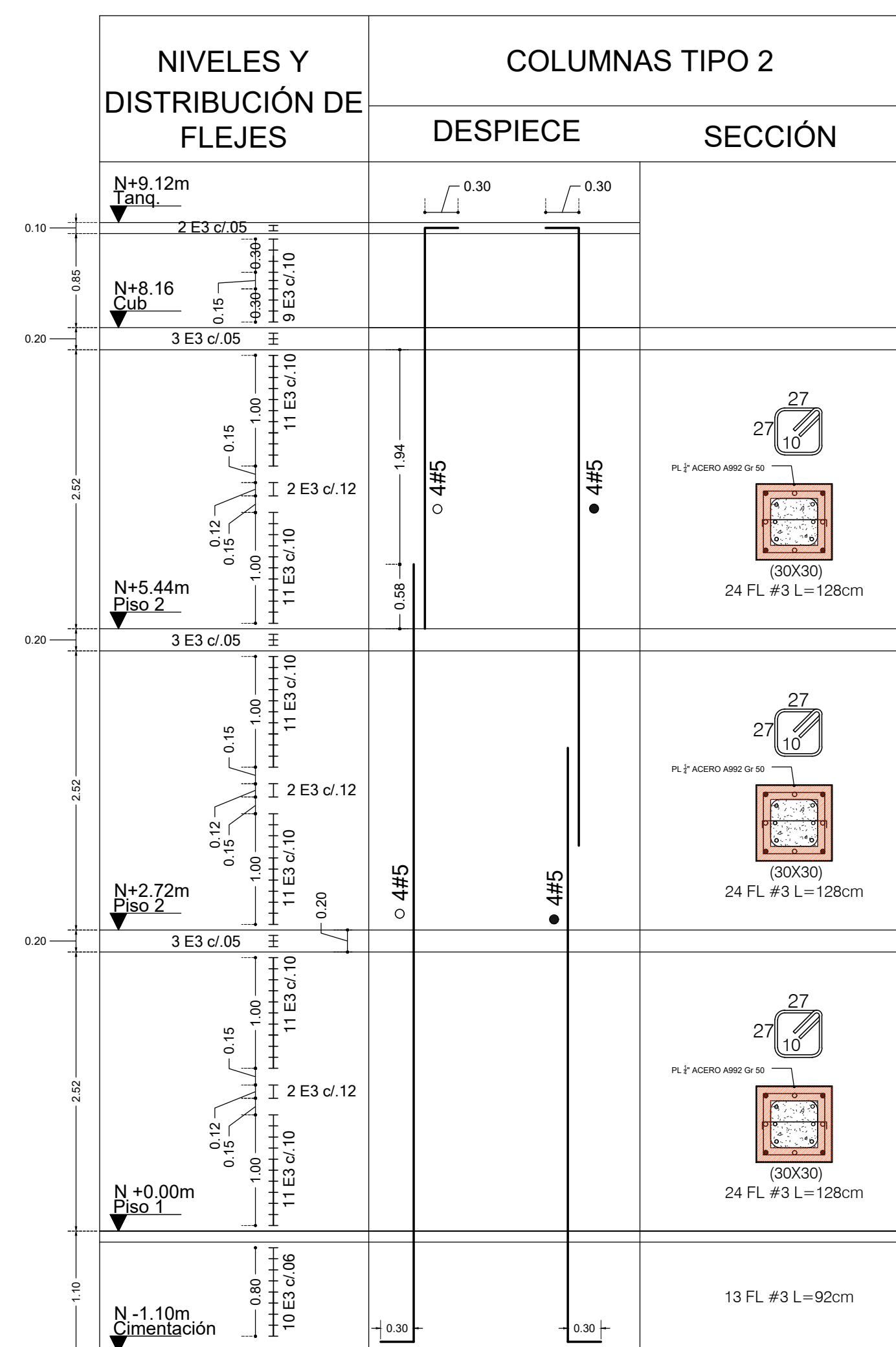
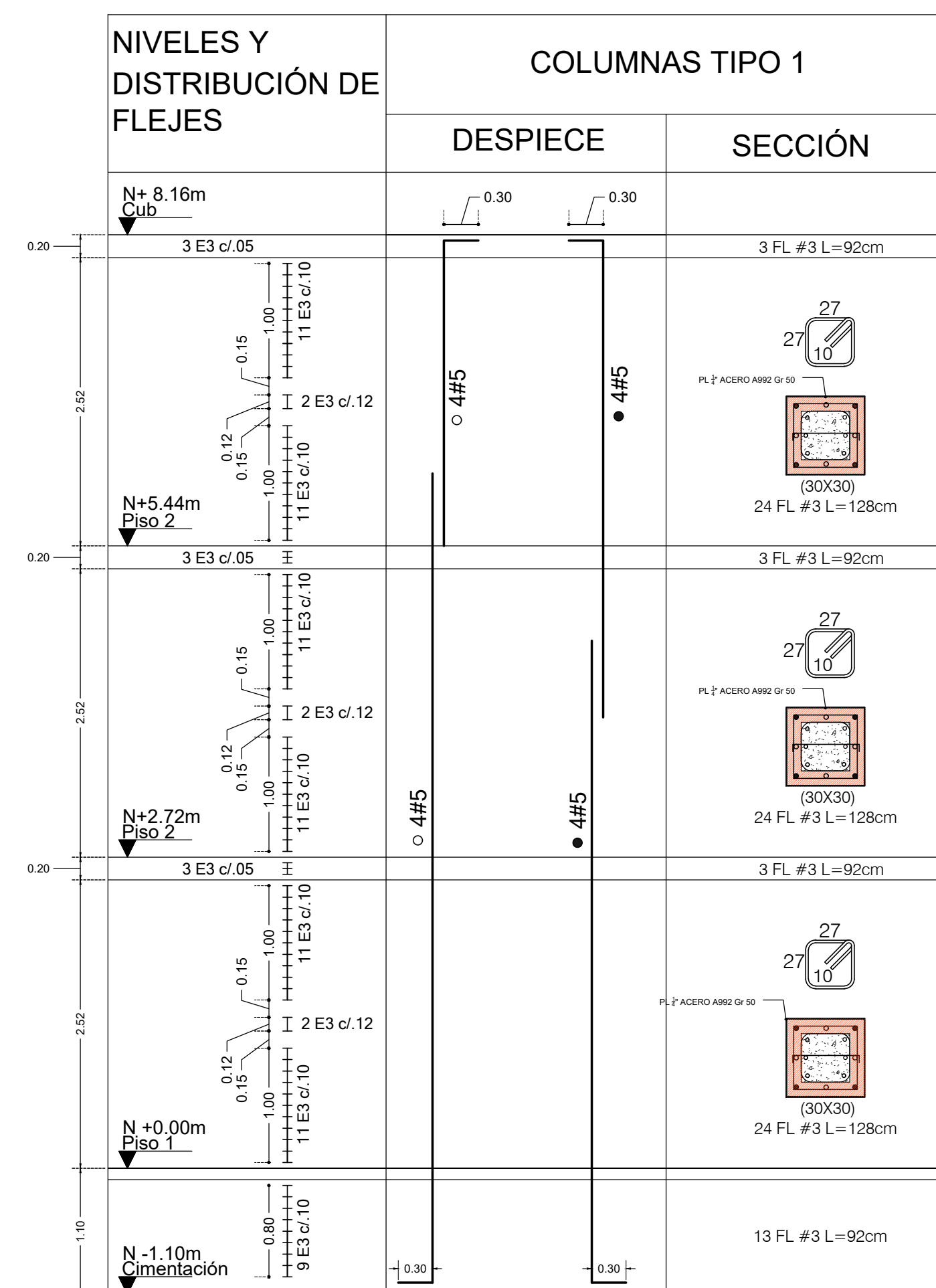
LOCALIZACIÓN:	Calle 4B No. 10ª-27/29 URBANIZACIÓN SAN DIEGO - UBATÉ, CUNDINAMARCA
DATOS DEL PREDIO:	Código Catastral: 01-00-0131-0007-000
PROYECTO:	RECONOCIMIENTO Y REFORZAMIENTO MULTIFAMILIAR
CLIENTE:	JAIRO ORLANDO FORERO CC: 7.317.060
DIRECCIÓN:	Calle 4B No. 10ª-27/29 Urbanización San Diego
PROYECTISTA:	SERGIO ENRIQUE MURCIA SANCHEZ MP 25202-305100 CND
OBSERVACIONES:	
CONTENIDO:	DESPIECE COLUMNAS EXISTENTES CORTE PLACA DETALLE DESPIECE VIGAS
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	Febrero 2021
Software:	Autocad 2018
DIGITÓ:	ingens@gmail.com
RADICADO:	
APROBACIÓN:	
P 01/04	

DETALLE DE INTERVENCIÓN PROPUESTA EN ENTREPISO SIN ESCALA

PLANTA DE ENTREPISO N+5.44
ESCALA 1:50



DESPIECE COLUMNAS
Sin Escala



MATERIALES: Concreto: $f_c = 1700\text{PSI} + \text{concrelist RE5000}$ $f_y = 60000\text{ PSI}$ Acero: $f_y = 60000\text{ PSI (420 MPa)}$ para $\varnothing \geq 3/8"$ (#3), Mallas y Grafiles
--

CARGAS

CARGA VIVA 180 Kg/m²
CARGA VIVA DE CUBIERTA: 50 Kg/m²
CARGA MUERTA: 852 Kg/m²
CARGA MUERTA DE CUBIERTA 35 Kg/m²

Calle 4B No. 10ª-27/29
URBANIZACIÓN SAN
DIEGO - UBATÉ,
CUNDINAMARCA

Código Catastral: 01-00-0131-0007-000

RECONOCIMIENTO Y REFORZAMIENTO MULTIFAMILIAR

JAIRO ORLANDO FORERO
CC: 7.317.060

Calle 4B No. 10^a-27/29
Urbanización San Diego

SERGIO ENRIQUE MURCIA SÁNCHEZ
MP 25202-305100 CND

[illegible]

CONTENIDO:

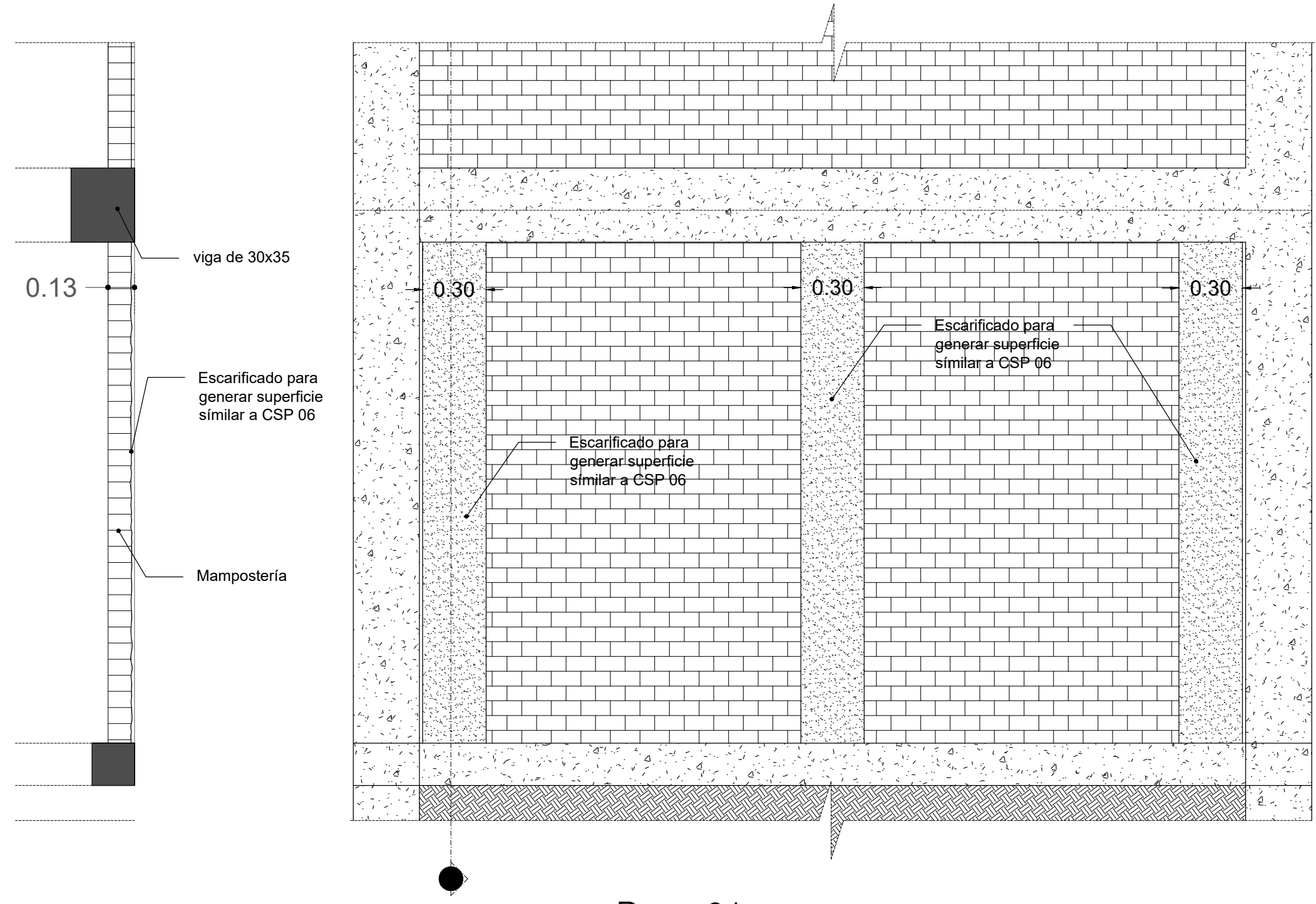
DESPIECE COLUMNAS EXISTENTES
CORTE PLACA DETALLE
DESPIECE VIGAS

CALA:	INDICADA
CHA:	Febrero 2021
Software:	Autocad 2018

ADICADO:

PROBACIÓN:

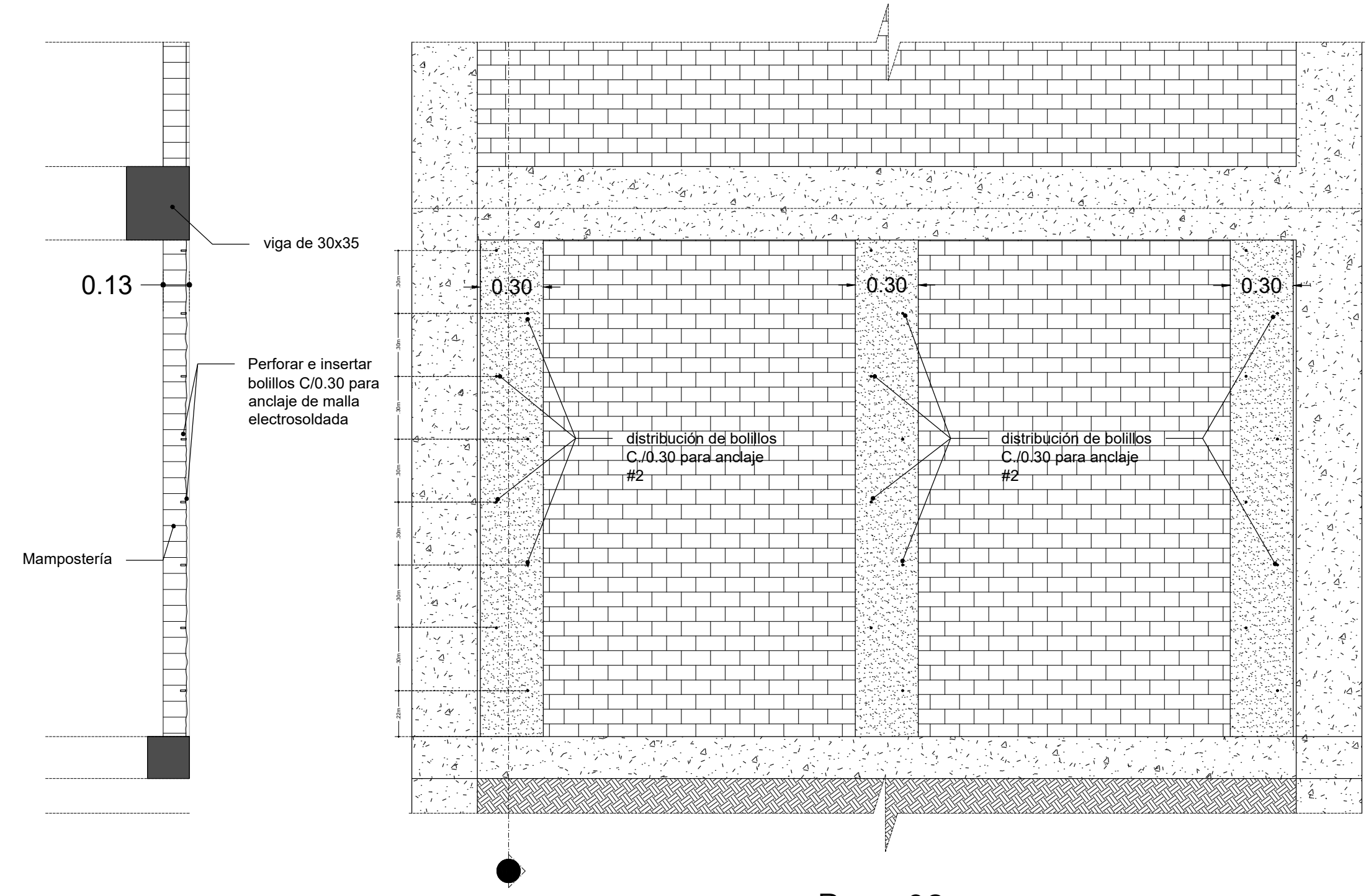
Corte A-A



Paso 01:

DESCRIPCIÓN: Demarcar en muros interiores de la edificación las dimensiones del proceso de escarificación a un ancho de 30 cm al borde de las ventanas y puertas existentes.

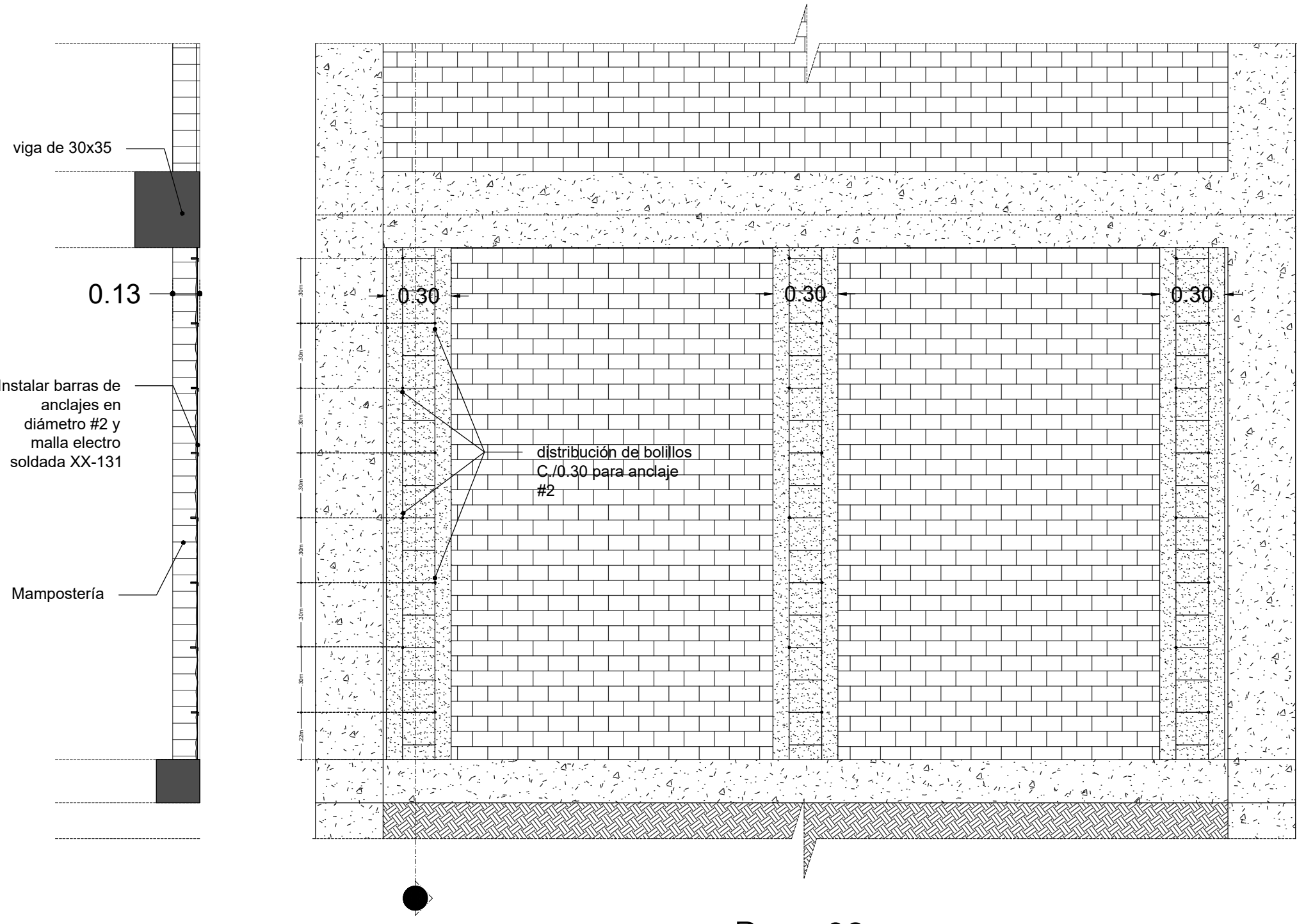
Corte A-A



Paso 02:

DESCRIPCIÓN: Distribución de bolillos para anclajes con barras de refuerzo#2 de malla electro soldada XX-131

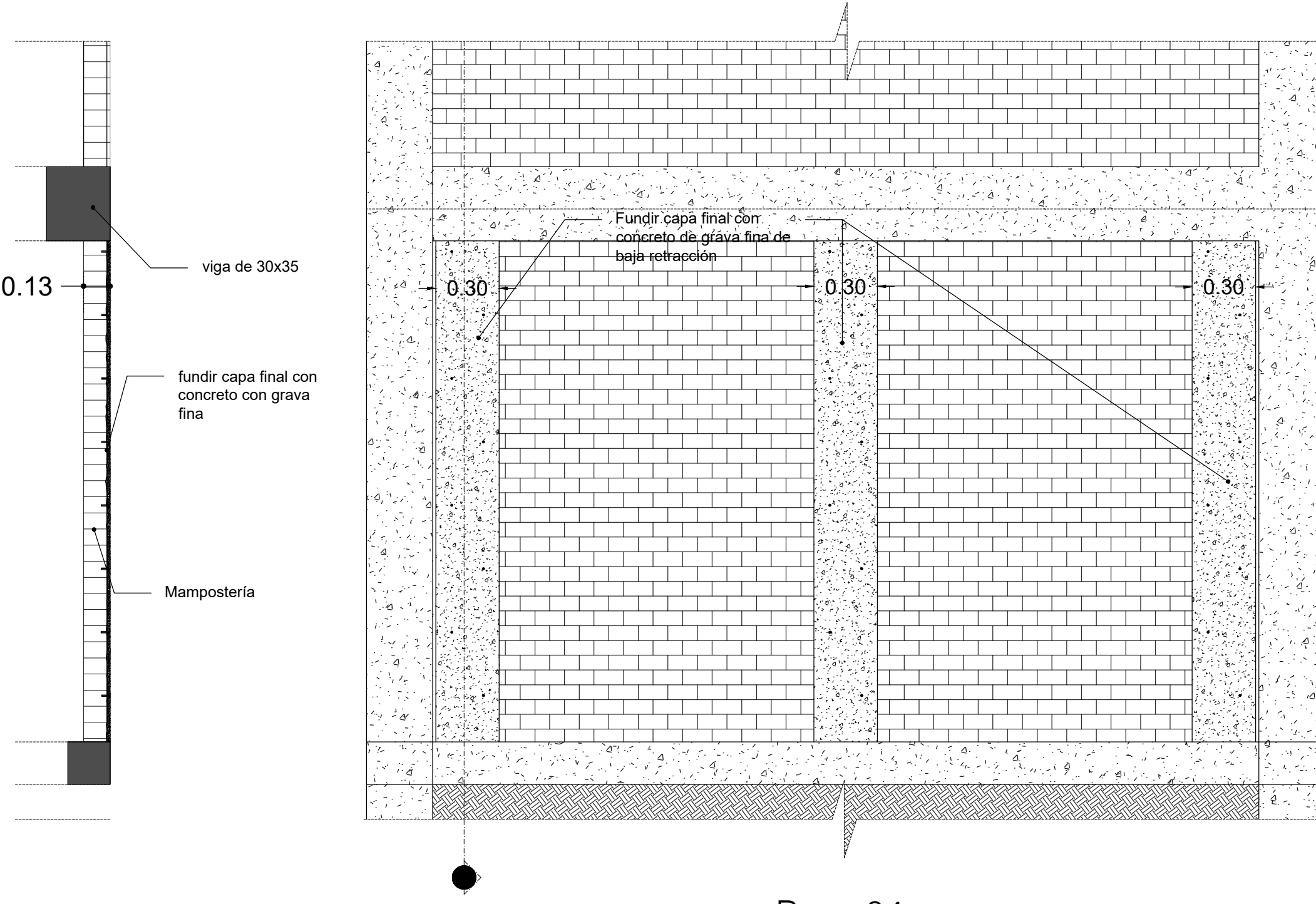
Corte A-A



Paso 03:

DESCRIPCIÓN: anclar mediante barras #2, malla electrosoldada XX-131

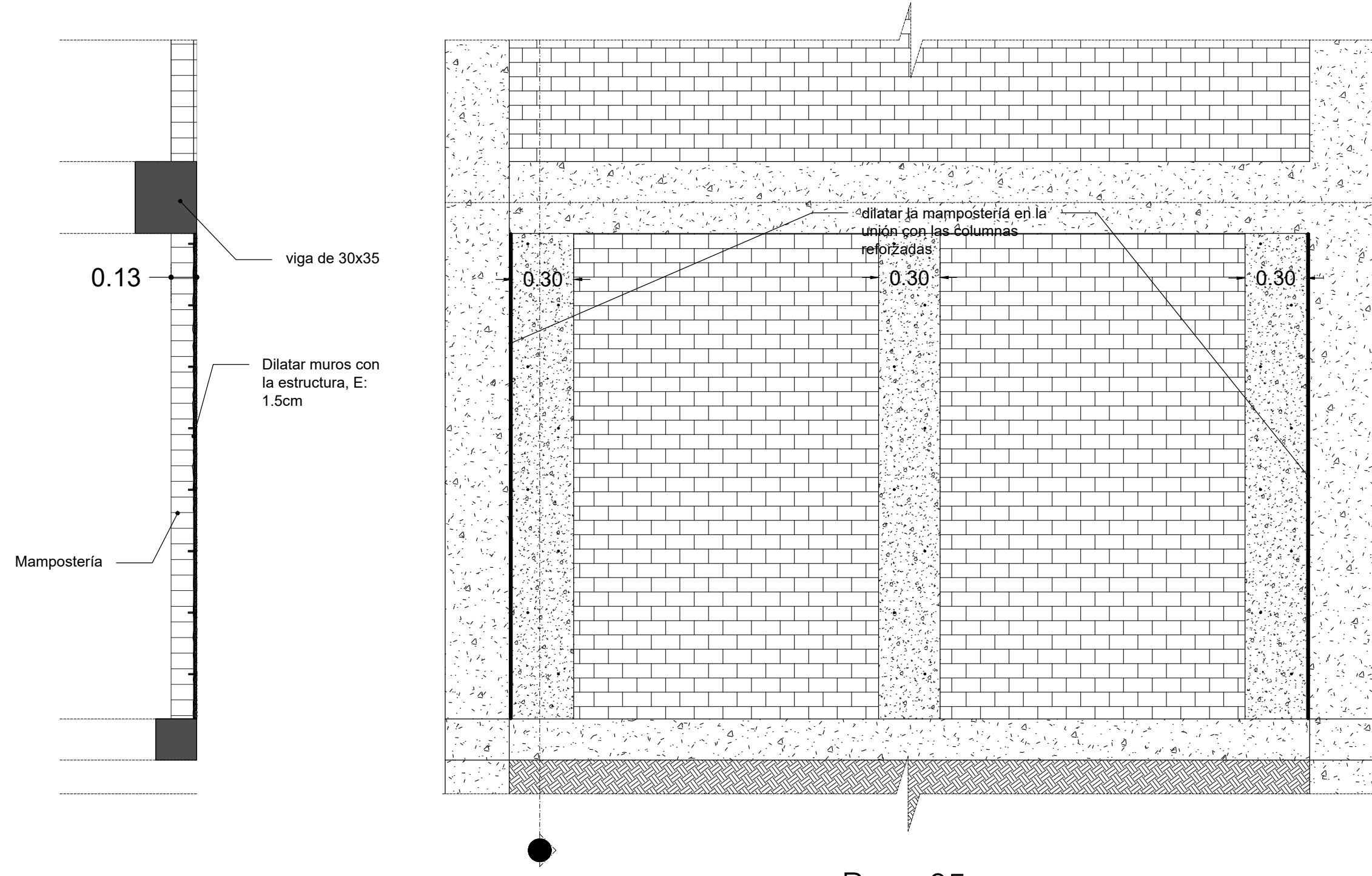
Corte A-A



Paso 04:

DESCRIPCIÓN: Una vez ubicada la malla de refuerzo se procede a fundir una capa de concreto de grava fina y de baja o sin retracción al fraguado

Corte A-A



Paso 05:

DESCRIPCIÓN: Dilatar la estructura de la mampostería 1.5cm, con herramientas de corte.

NOTA: En los casos en que hayan vanos en los muros estos se deber reforzar confinando los bordes de acuerdo a la anterior metodología.

MATERIALES:
Concreto:
f_c = 1700PSI+concrelist RE5000
f_y = 60000 PSI
Acero:
f_y = 60000 PSI (420 MPa)
para Ø > 3/8" (#3), Mallas y Grafiles

CARGAS
CARGA VIVA 180 Kg/m2
CARGA VIVA DE CUBIERTA: 50 Kg/m2
CARGA MUERTA:852 Kg/m2
CARGA MUERTA DE CUBIERTA 35 Kg/m2

LOCALIZACIÓN:

**Calle 4B No. 10ª-27/29
URBANIZACIÓN SAN
DIEGO - UBATÉ,
CUNDINAMARCA**

DATOS DEL PREDIO:

Código Catastral: 01-00-0131-0007-000

PROYECTO:

**RECONOCIMIENTO Y
REFORZAMIENTO
MULTIFAMILIAR**

CLIENTE:

JAIRO ORLANDO FORERO
CC: 7.317.060

Director:

**Calle 4B No. 10ª-27/29
Urbanización San Diego**

SERGIO ENRIQUE MURCIA SÁNCHEZ
MP 25202-305100 CND

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

**REFUERZO DE ELEMENTOS NO
ESTRUCTURALES**

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

Febrero 2021

Software:

Autocad 2018

DIGITÓ: ingemss@gmail.com

RADICADO:

APROBACIÓN:

P 04/04

PERITAJE TÉCNICO ESTRUCTURAL VIVIENDA JAISON ORLANDO FORERO GOMEZ
UBATÉ - CUNDINAMARCA

- Localización: Ubaté-Cundinamarca
- Zona de Amenaza Sísmica: INTERMEDIA
- Normas de Diseño y Construcción: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Ley 400 de 1997(Modificada por la ley 1229 del 2008 y Decreto 019 del 2012)
- Decreto 926 del 19 de mayo del 2010
- Decreto 2525 del 13 de mayo del 2010
- Decreto 082 del 17 de mayo del 2011
- Decreto 340 del 13 de febrero del 2012

2. PARÁMETROS GENERALES DE DISEÑO

2.1 CARGAS
Carga Viva en Cubierta con acceso restringido al público N=6.95: 1.8 0 KN/m2
Carga Viva escaleras y pasillos N=0.00 y N3.45 3.00 KN/m2
Carga Muerta Cubierta N= 9.06 0.35 KN/m2
Carga de Granizo: 1.00 KN/m2
Carga de Empozamiento: 0.10 KN/m2

2.2 GRUPO DE USO:
Grupo I Estructura de ocupación convencional
Coeficiente de Importancia I=1.0

2.3 PARÁMETROS SÍSMICOS
Zona de amenaza sísmica: Intermedia
Perfil de Suelo: E
Estudio Geotécnico: Carlos Eduardo Torres Romero
Capacidad Portante: 32.07 KN/m2
Profundidad de Cimentación: Df -1.1 Metros.

Sistema Estructural de Reforzamiento UFE A: Pórticos en concreto resistentes a momento con capacidad moderada de disipación de energía (DMO)

Aa=0.15 Fv=3.20 Av=0.20 Fa=2.10 Ro=5.00
φ=0.75, ρ=0.90, φa=0.90 R:3.04

2.4 CIMENTACIÓN
La cimentación existente está conformada por zapatas aisladas y vigas de cimentación en concreto reforzado

REFORMAZIMIENTO
Recalce de zapatas interiores, de acuerdo al plano PE-01

3.3 ACERO DE REFUERZO:

- El acero de refuerzo debe estar libre de polvo, barro, aceite o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia entre el concreto y el acero.
- Deben usarse soportes o espaciadores para sostener las varillas en los lugares correspondientes y garantizar el recubrimiento mínimo requerido. No se permite el uso de trozos de ladrillo, escombros, madera o piedras para este propósito.
- La separación mínima entre varillas individuales y paralelas, fuera de una zona de traslape, debe ser inferior a 1.33 veces el tamaño máximo del agregado grueso y en todo caso no menor a 25 mm.
- Los empalmes de refuerzo se ejecutan por traslape en las zonas indicadas en los planos de despiece la longitud de desarrollo para los traslapes será:

CLASE DE ACERO	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)
1	10	40	12	50	14	60	16	70
2	10	40	12	50	14	60	16	70
3	10	40	12	50	14	60	16	70
4	10	40	12	50	14	60	16	70
5	10	40	12	50	14	60	16	70
6	10	40	12	50	14	60	16	70
7	10	40	12	50	14	60	16	70
8	10	40	12	50	14	60	16	70
9	10	40	12	50	14	60	16	70
10	10	40	12	50	14	60	16	70

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

3.1 CONCRETOS
-Concreto recalce de columnas (grava fina): f'c=35.00 MPa tipo Sika Concreto listo RE5000
-Concreto recalce de vigas aéreas (grava fina): f'c=35.00 MPa MPa tipo Sika Concreto listo RE5000 -Columnas nuevas: f'c=28.00 MPa

3.1.1 ACERO

- Acero de refuerzo Fy: 420MPa
- Acero de camisa metálica ASTM A992

3.2 CRITERIOS CONCRETO REFORZADO:

- La resistencia característica f'c del concreto se define como la resistencia a la compresión obtenida en ensayos sobre cilindros a una edad de 28 días, de acuerdo con lo establecido en el capítulo C.5 de la NSR10.
- El concreto premolado debe cumplir con la norma NTC 3318 o NTC4027.
- Los agregados deben cumplir con la Norma NTC 174.
- El tamaño máximo nominal del agregado no debe ser mayor a: 1/5 de la menor separación entre los lados del encofrado; ni a 1/3 de la altura de la losa; ni a 3/4 del del espaciamiento mínimo libre entre las barras o alambres, tendones individuales, paquetes de tendones o ductos.
- Debe garantizarse la mayor compactad del concreto mediante un adecuado vibrado y un estricto proceso de curado de los elementos.
- No debe alterarse la relación agua-material cementante de la mezcla adicionando agua para mejorar su manejabilidad.
- No se podrá utilizar concreto que haya sido remezclado después de su fraguado inicial.
- Debe controlarse la temperatura del concreto durante el fraguado para evitar los inconvenientes producidos por la pérdida prematura de agua y el secado generado por las condiciones climáticas (viento y temperatura ambiente).
- Los períodos de curado deben cumplir como mínimo con lo estipulado en el numeral C.5.11 de la NSR-10
- Todas las juntas de obra deberán ser aprobadas por el Diseñador Arquitectónico.
- Se recomienda el uso de epóxicos como puente de adherencia entre concretos de diferentes edades. La superficie del concreto existente deberá adecuarse de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por el proveedor del epóxicos a aplicar.
- Deben hacerse los controles mínimos de calidad al concreto según lo estipulado por el capítulo C.5 de la NSR10.

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

- Los procedimientos de construcción serán propuestos por el contratista y aprobados por la interventoría de obra.
- La estabilidad de la obra durante el proceso constructivo es responsabilidad del contratista
- Durante las actividades de demolición y fundida de elementos en concreto se deben colocar los elementos necesarios para apuntalar la formaleta.
- Antes de comenzar cualquier trabajo (demoliciones, excavaciones, etc.), todos los elementos deberán estar debidamente apuntalados garantizando la estabilidad de zona a intervenir.
- El diseñador estructural no se hace responsable por las modificaciones hechas por terceros sobre los planos estructurales.
- Únicamente son válidos los planos firmados por los profesionales responsables del diseño y aprobados por la Curaduría urbana, Oficina de planeación o quién tenga a su cargo la expedición de la licencia de construcción.

4.1.1 RECALCE PARA VIGAS

- Corroborar las dimensiones del elemento a intervenir.
- Escarificar los laterales de las vigas hasta alcanzar el acero transversal y una superficie de tipo CSP 8 según los lineamientos establecidos por el ICRI en 310.2R-2013.
- Realizar perforaciones para el pase de estribos, en la parte superior e inferior del elemento.
- Conformar los estribos con las dimensiones establecidas
- Realizar anclajes epóxicos según despieces
- Fijar el refuerzo adicional a la viga existente
- Con cordón de soldadura a realizar el cierre del fleje
- Aplicar puente de adherencia para concreto de distintas edades
- Fundir la sección correspondiente

4.1.2 REFORZAMIENTO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

- Definir las franjas y sus anchos donde se va a intervenir el elemento de fachada
- Escarificar la superficie hasta un grado similar al CSP 6
- Realizar anclajes epóxicos según la distribución que se especifica en los planos de Reforzamiento
- Colocar la malla electrosoldada correspondiente al reforzamiento de mampostería en cada franja que se escarificó, sujetándola a los anclajes hechos en el paso anterior

4.1 NOTAS GENERALES

- Las dimensiones están dadas en metros a menos que se indique otra unidad.
- Todas las dimensiones y niveles deberán verificarse con los planos arquitectónicos y en obra.
- Todas las medidas y cantidades de obra serán verificadas por el constructor.
- Deben considerarse todas las recomendaciones del estudio de suelos.
- La información se obtuvo con base en la exploración de elementos representativos, por lo que se solicita reportar sobre cambios encontrados en obra.
- El Contratista deberá verificar previamente los planos arquitectónicos, hidráulicos y eléctricos.
- El refuerzo debe verificarse en el sitio de emplazamiento antes de efectuar su corte.
- El primer estribo de vigas (extremos) debe colocarse a 5 cm de la cara de columna o viga.
- Se deberán colocar los estribos rotando la ubicación de los ganchos a lo largo de los elementos.
- En caso de no existir la viga de cimentación, informar al Ingeniero Consultor.
- Una vez realizadas la excavación y/o rellenos para la cimentación el contratista verificará que el estrato de la cimentación este de acuerdo con lo indicado en el estudio de suelos del proyecto.
- El estrato portante de la cimentación deberá estar libre de material orgánico.
- En zapatas y vigas de cimentación colocar un concreto de limpieza de 5 cm de espesor.
- Para culatas en ladrillo utilizar vigas y columnas de confinamiento.
- La estabilidad de la obra durante el proceso de construcción será responsabilidad del contratista. Los procesos de construcción serán propuestos por el contratista y aprobados por la interventoría de obra.
- Los anclajes deben cumplir con las especificaciones del producto epoxico a utilizar
- El puente de adherencia entre concreto de diferentes edades se debe realizar con aditivos epóxicos cumpliendo la especificación ASTM-C-881-02 tipo II , Grado B y C.

CLASE DE ACERO	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (mm)
1	10	40	12	50	14	60	16	70
2	10	40	12	50	14	60	16	70
3	10	40	12	50	14	60	16	70
4	10	40	12	50	14	60	16	70
5	10	40	12	50	14	60	16	70
6	10	40	12	50	14	60	16	70
7	10	40	12	50	14	60	16	70
8	10	40	12	50	14	60	16	70
9	10	40	12	50	14	60	16	70
10	10	40	12	50	14	60	16	70

CONVENIONES PARA PEGAS Y ANCLAJES EPÓXICOS			
REF.	PRODUCTO	FUNCION	ALUMA
A	SKAROUR 12 PRIMER O EQUIVALENTE	ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA PEGA DE CONCRETO FRESCO O CONCRETO ENDURECIDO	NOTA: C-881 TIPO "I" GRADO 2
B	SKAROUR ANCHORER O EQUIVALENTE	ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS O PEGAS DE ELEMENTOS ENDURECIDOS	NOTA: C-881 TIPO "IV" GRADO 3
C	SKAROUR 35 H-BOND O EQUIVALENTE	ADHESIVO NO ESTRUCTURAL PARA PEGAR ELEMENTOS ENDURECIDOS, A TRAVÉS DE INYECCIONES	NOTA: C-881 TIPO "I" GRADO 2
D	SKAROUR 35 INYECCION O EQUIVALENTE	ADHESIVO NO ESTRUCTURAL PARA PEGAR ELEMENTOS ENDURECIDOS, A TRAVÉS DE INYECCIONES	NOTA: C-881 TIPO "I" GRADO 1
E	SKAROUR 35 ADHESIVO O EQUIVALENTE	ADHESIVO NO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS O PEGAS DE ELEMENTOS ENDURECIDOS	NOTA: C-881 TIPO "I" GRADO 3

5. ESTRUCTURA DE ACERO:

5.1. SOLDADURA:

6.1.1 En soldaduras a tope de penetración total o parcial se cumple que:

- La longitud efectiva de las soldaduras de penetración total o parcial es igual a la dimensión de las piezas unidas perpendicular a la dirección de las tensiones de tracción o compresión. (art. 2.3.1.1 of AWS D1.1/D1.1M:2010).
- En soldaduras de penetración total, la garganta efectiva es igual al menor espesor de las piezas unidas (art. 2.3.1.2 of AWS D1.1/D1.1M:2010).
- En soldaduras de penetración parcial, el espesor mínimo de la garganta efectiva cumple con los valores de la siguiente tabla:

Tabla J2.3 AWS/AISC 360-10	
Menor espesor de las piezas a unir (mm)	Espesor mínimo de garganta efectiva (mm)
Menor o igual que 6	3
Menor o igual que 13	5
Menor o igual que 19	6
Menor o igual que 25	8
Menor o igual que 32	10
Menor o igual que 38	13
Mayor que 150	16

6.1.2 EN SOLDADURAS EN ÁNGULO SE CUMPLE QUE:

- El tamaño mínimo del lado de una soldadura en ángulo cumple con los valores de la siguiente tabla:

Tabla J2.4 AWS/AISC 360-10	
Menor espesor de las piezas a soldar (mm)	Tamaño mínimo del lado de una soldadura en ángulo (mm) (*)
Menor o igual que 6	6
Menor o igual que 13	5
Menor o igual que 19	6
Mayor que 19	8

(*) Dimensiones en una sola pasada

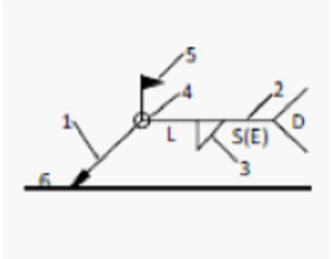
Tabla J2.4 ANSI/AISC 360-10

6.1.3 REFERENCIA 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'.

6.1.4 MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS:

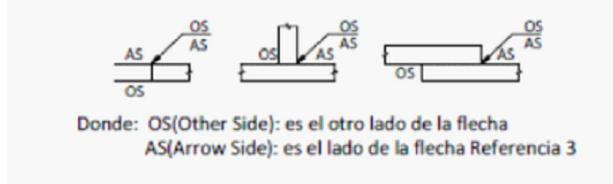
Conforme a la figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 y a los tipos de soldaduras empleadas en este proyecto, se desarrolla el siguiente esquema de representación de una soldadura:



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.
- 7: profundidad del bisel. En soldaduras en ángulo, es el lado del cordón de soldadura.
- 8: tamaño del cordón en soldaduras a tope.
- 9: longitud efectiva del cordón de soldadura
- 10: dato suplementario. En general, la serie de electrodo a utilizar y el proceso precualificado de soldado.

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



Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en "Y" simple (con chafán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo		

- El tamaño máximo del lado de una soldadura en ángulo a lo largo de los bordes de piezas soldadas cumple con el artículo J2.2b, el cual exige que:
- debe ser menor o igual que el espesor de la pieza si dicho espesor es menor que 6 mm,
- debe ser menor o igual que el espesor de la pieza menos 2 mm si dicho espesor es mayor o igual que 6mm
- La longitud efectiva de un cordón de soldadura en ángulo cumple que es mayor o igual que 4 veces el tamaño de su lado, o bien que el lado no se considera mayor que el 25 % de la longitud efectiva de la soldadura. Adicionalmente, la longitud efectiva de una soldadura en ángulo sujeta a cualquier solicitud de cálculo no es inferior a 40 mm (J2.2b).
- El tamaño máximo del lado de una soldadura en ángulo a lo largo de los bordes de piezas soldadas cumple con el artículo J2.2b, el cual exige que:
- debe ser menor o igual que el espesor de la pieza si dicho espesor es menor que 6 mm,
- debe ser menor o igual que el espesor de la pieza menos 2 mm si dicho espesor es mayor o igual que 6mm
- La longitud efectiva de un cordón de soldadura en ángulo cumple que es mayor o igual que 4 veces el tamaño de su lado, o bien que el lado no se considera mayor que el 25 % de la longitud efectiva de la soldadura. Adicionalmente, la longitud efectiva de una soldadura en ángulo sujeta a cualquier solicitud de cálculo no es inferior a 40 mm (J2.2b).
- *En el detalle de las soldaduras se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su tamaño completo). Para alcanzar dicha longitud, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo tamaño de cordón.

*Las soldaduras en ángulo de uniones en "T" con ángulos menores que 30° no se consideran como efectivas para la transmisión de las cargas aplicadas (artículo 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

*En los procesos de fabricación y montaje se deberá cumplir con los requisitos indicados en el capítulo 5 AWS D1.1/D1.1M:2002 y capítulo M de ANSI/AISC 360-10. En lo que respecta a la preparación del metal base, se exige que las superficies sobre las cuales se depositará el metal aportación sean suaves, uniformes, y libres de desgarramientos, fisuras y otras discontinuidades que afectarían a la calidad o resistencia de la soldadura. Las superficies a soldar y las superficies adyacentes a una soldadura, deberán estar también libres de laminillas, escamas, óxido suelto o adherido, escoria, herrumbre, humedad, aceite, grasa y otros materiales extraños que impidan una aportación sean suaves, uniformes, y libres de desgarramientos, fisuras y otras discontinuidades que soldadura apropiada o produzcan emisiones perjudiciales.

6.2 CONEXIONES:

Las conexiones expuestas serán ejecutadas con alineamientos exactos en las uniones que serán perfectamente continuas y lisas, utilizando soportes incrustados donde fuera posible. Tornillería avellanada, en superficies acabadas. Las perforaciones para tornillos y pernos entre elementos metálicos o las correspondientes a las superficies de anclaje serán ejecutadas en taller. El trabajo estará totalmente cortado, reforzado, perforado y rematado de acuerdo con los requisitos para ser recibido como material en obra.

6.3 ANCLAJES Y EMPOTRAMIENTOS:

Se proveerá los anclajes indicados en planos, coordinados con la estructura de soporte de los elementos metálicos. Los envíos serán coordinados con otros trabajos en obra como áreas de soporte en concreto o similares. Se proveerá la totalidad de anclajes necesarios para el ajuste de los elementos metálicos a las áreas de estructura en concreto, o mampostería incluyendo vigas suplementarias, canales, pernos, ribetes, Tornillería, varillas, ganchos, anclas de expansión, y otros elementos requeridos.

6.3 INSTALACIONES:

La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo con los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo con los requerimientos de uso de los elementos.

6.4 PINTURA:

Según la masividad de la estructura, la pintura se deberá contratar a una empresa especializada para especificaciones.

6.4 ESTUDIOS Y ENSAYOS:

- Prueba de calificación de habilidad de soldadores en la construcción de estructuras metálicas.
- La resistencia de cálculo de los cordones de soldadura se determina conforme al artículo 1.2.4 ANSI/AISC 360-10.
- El método utilizado para la comprobación de la resistencia de los cordones de soldadura es aquel en el que las tensiones calculadas en los cordones (resultante vectorial), se consideran como tensiones de corte aplicadas sobre el área efectiva (artículo 1.2.4 ANSI/AISC 360-10).
- El área efectiva de un cordón de soldadura es igual al producto de la longitud efectiva del cordón por el espesor de garganta efectiva (artículo J2.2a ANSI/AISC 360-10). Inspección Visual e Inspección mediante el Ensayo no Destructivo de líquidos Penetrantes, encontrando discontinuidades relevantes de socavaduras.

LOCALIZACIÓN

Calle 4B No. 10ª-27/29

URBANIZACIÓN SAN DIEGO - UBATÉ, CUNDINAMARCA

DATOS DEL PREDIO

Código Catastral: 01-00-0131-0007-000

PROYECTO:

RECONOCIMIENTO Y REFORZAMIENTO MULTIFAMILIAR

CLIENTE:

JAIRO ORLANDO FORERO
CC: 7.317.060

DISEÑO:

Calle 4B No. 10ª-27/29
Urbanización San Diego

SERGIO ENRIQUE MURCIA SÁNCHEZ
MP 28202-305100 CND

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

DESPIECE COLUMNAS EXISTENTES
CORTE PLACA DETALLE
DESPIECE VIGAS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

Febrero 2021

Software:

Autocad 2018

DIGITO@ingemsa@gmail.com

RADICADO:

APROBACIÓN:

P 04/04