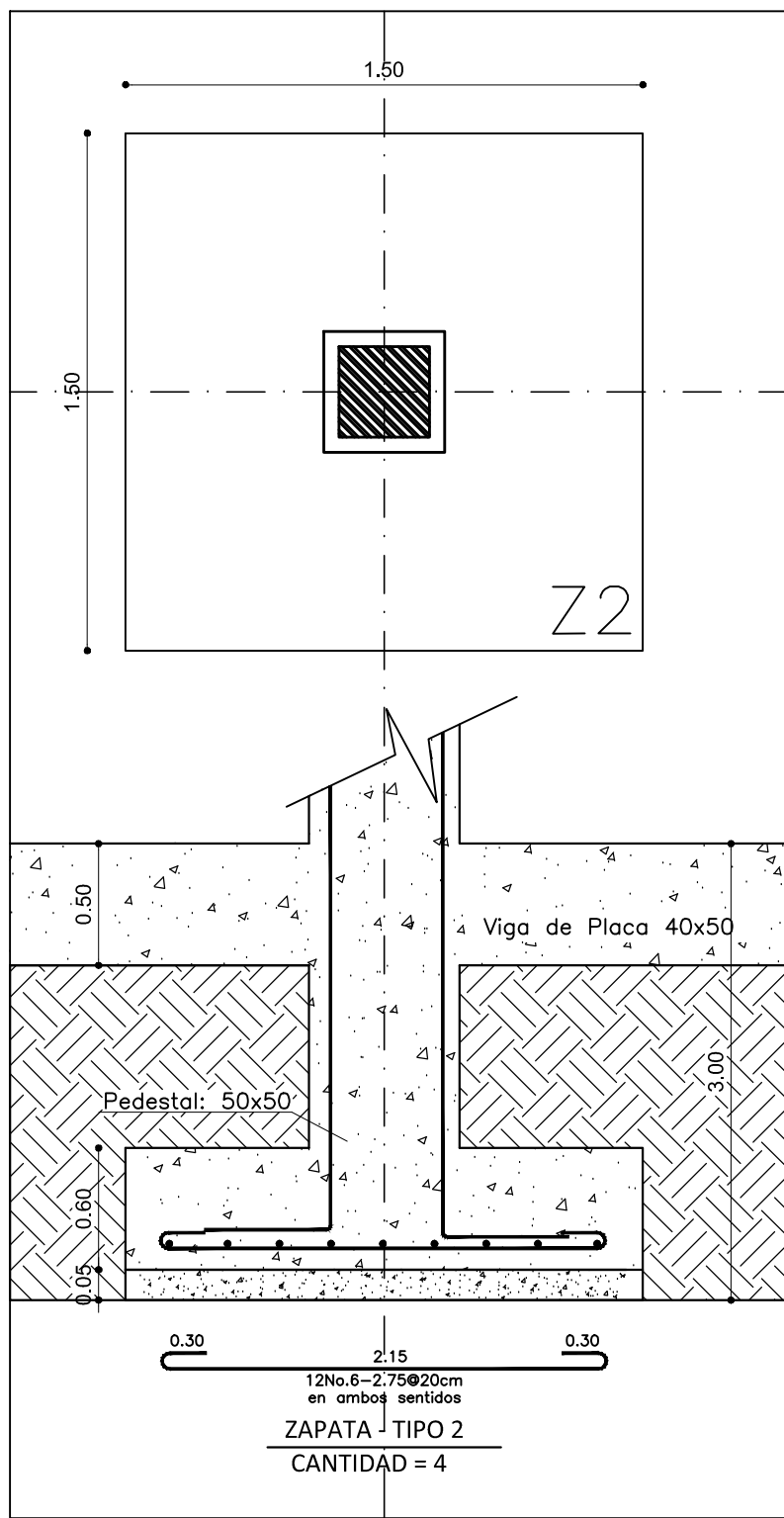
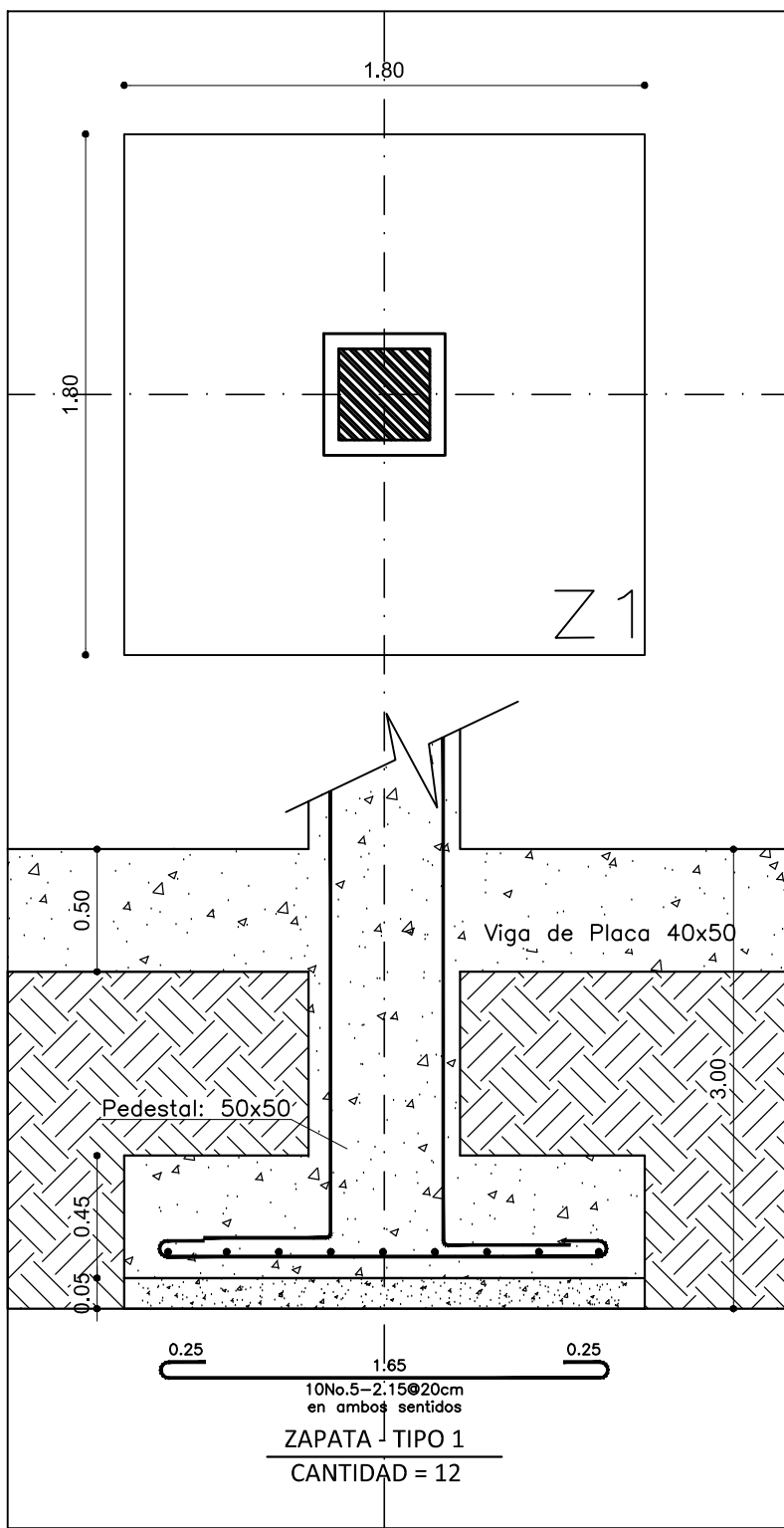
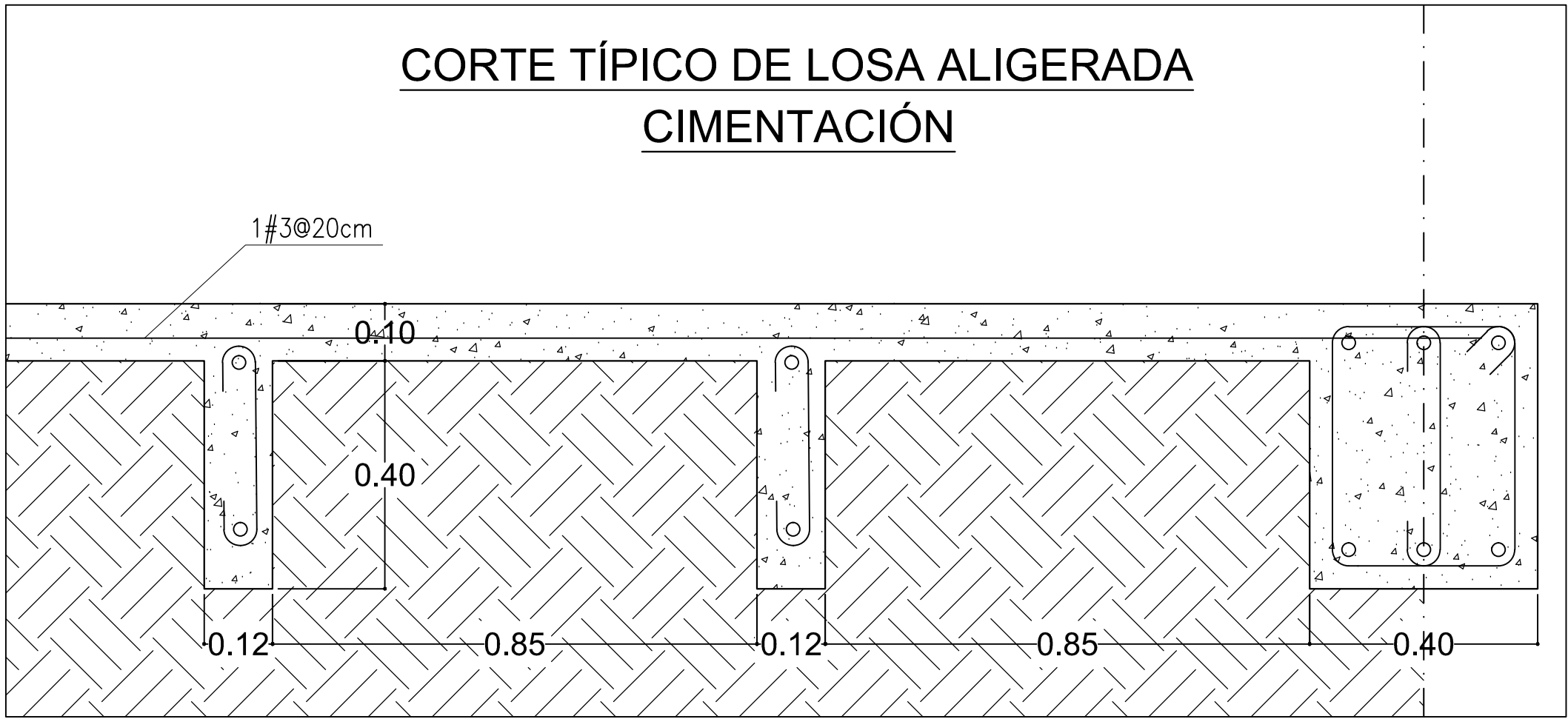
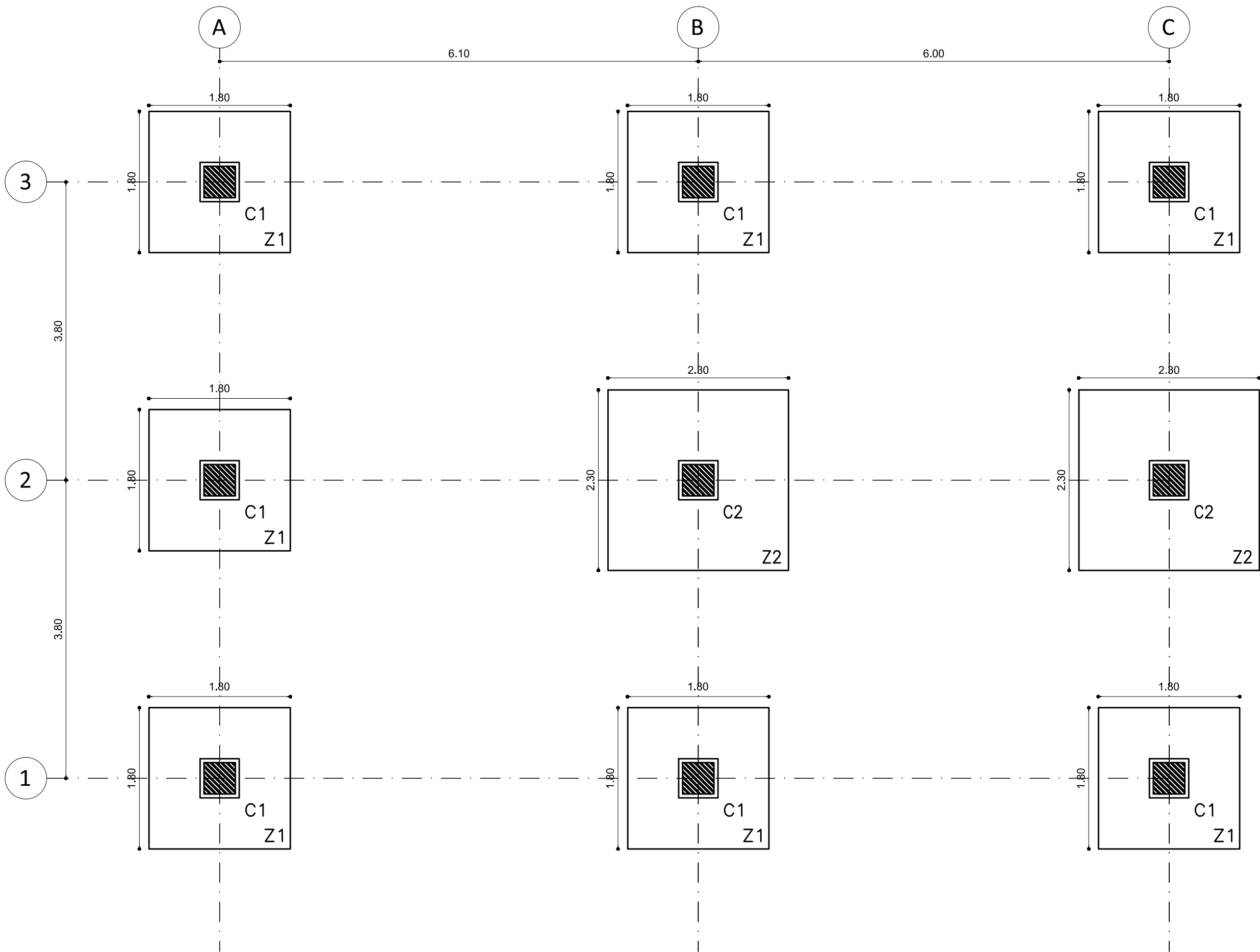


LOCALIZACIÓN DE CIMENTACIÓN

Zapatas, Nivel -3.0 m



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usará gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o mas ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

RECUBRIMIENTOS

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

Los recubrimientos son medidos a estribos.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

F'c = 210 kg/Cm2 (Para cimentación, Vigas y resto de elementos)  
F'c = 240 kg/Cm2 (Para Columnas)  
Fy = 4200 Kg/Cm2  
Zona de Amenaza Sísmica = Alta  
Movimientos Sísmicos de Diseño  
Aa = 0.35  
Av = 0.35  
Fa = 1.15  
Fv = 1.70  
Tipo de Perfil del Suelo = D  
Coeficiente de Sitio = 1.5  
Coeficiente de Importancia = 1.25  
Capacidad de soporte = 13 t/m2  
Profundidad de cimentación = 3.00 m

CARGAS DE DISEÑO

Carga Viva = 1200 Kg/m2 (Placa)  
Carga muerta = 330 Kg/m2  
Carga acabados = 150 Kg/m2  
Carga particiones = 150 Kg/m2  
Inst. y otros = 30 Kg/m2  
Carga de Viento = 40 Kg/m2

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos. La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea. cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador. Es responsabilidad del constructor la verificación de las dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR

| ESPECIFICACIONES                                |  | NOMENCLATURA REFUERZO |                      |
|-------------------------------------------------|--|-----------------------|----------------------|
| CONCRETO: f'c = 3000 psi (210 kgf/cm2) Vigas    |  | Nº VARILLA            | DIAM.                |
| CONCRETO: f'c = 3000 psi (210 kgf/cm2) Zapatas  |  |                       | LONGITUD GANCHOS(cm) |
| CONCRETO: f'c = 3500 psi (245 kgf/cm2) Columnas |  | 2                     | 1/4"                 |
| ACERO: fy = 60000 psi (4200 kgf/cm2)            |  | 3                     | 3/8"                 |
|                                                 |  | 4                     | 1/2"                 |
|                                                 |  | 5                     | 5/8"                 |
|                                                 |  | 6                     | 3/4"                 |
|                                                 |  | 7                     | 7/8"                 |
|                                                 |  | 8                     | 1"                   |

| NOMENCLATURA REFUERZO |          |                      |                              |                                          |
|-----------------------|----------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Nº VARILLA            | DIAMETRO | LONGITUD GANCHOS(cm) | TRASLAPÓ MIN (cm) COMPRESIÓN | TRASLAPÓ MIN (cm) TRACCIÓN (240 kgf/cm2) |
| 2                     | 1/4"     | 10                   |                              |                                          |
| 3                     | 3/8"     | 15                   |                              |                                          |
| 4                     | 1/2"     | 20                   | 37                           | 74                                       |
| 5                     | 5/8"     | 25                   | 47                           | 91                                       |
| 6                     | 3/4"     | 30                   | 56                           | 109                                      |
| 7                     | 7/8"     | 35                   | 65                           | 126                                      |
| 8                     | 1"       | 40                   | 75                           | 141                                      |



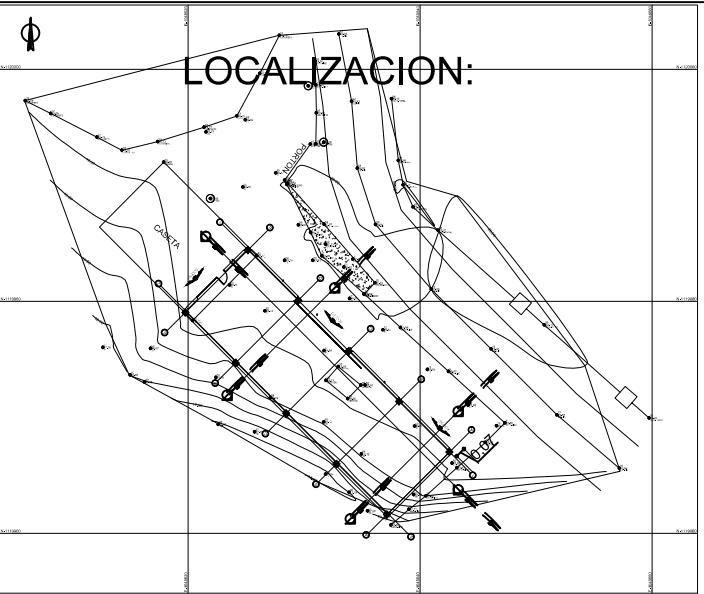
DEPARTAMENTO DEL CHOCO  
MUNICIPIO DE QUIBDO

CONTRATO COQ 2021- 024  
MUNICIPIO DE QUIBDO

PRQ-2025-002, cuyo objeto es:  
"CONSTRUCCIÓN Y  
ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS  
INSTALACIONES QUE OPERA  
AGUAS NACIONALES EPM S.A".

CONTRATISTA:

CONTIENE:  
LOCALIZACIÓN DE CIMENTACIÓN  
ZAPATAS



DISEÑO:

PROPIETARIO Y RECIBE:  
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA:  
1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS  
2. LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1:50

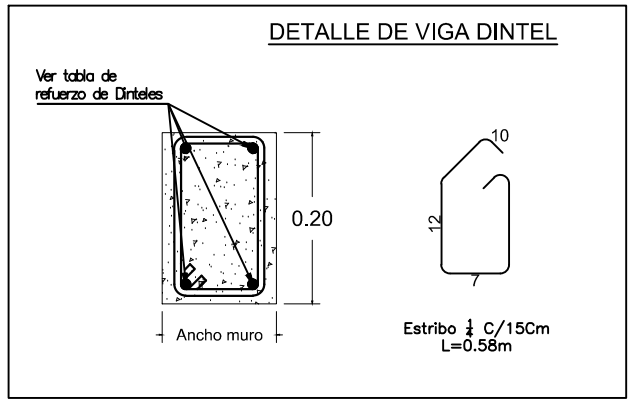
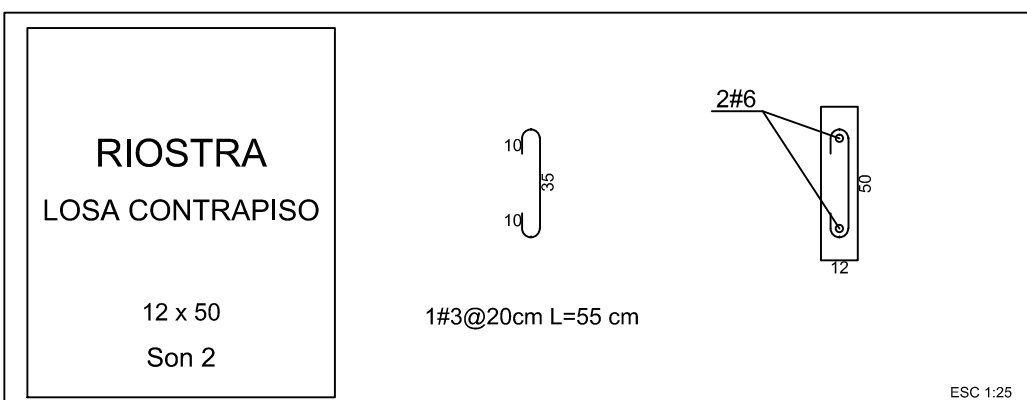
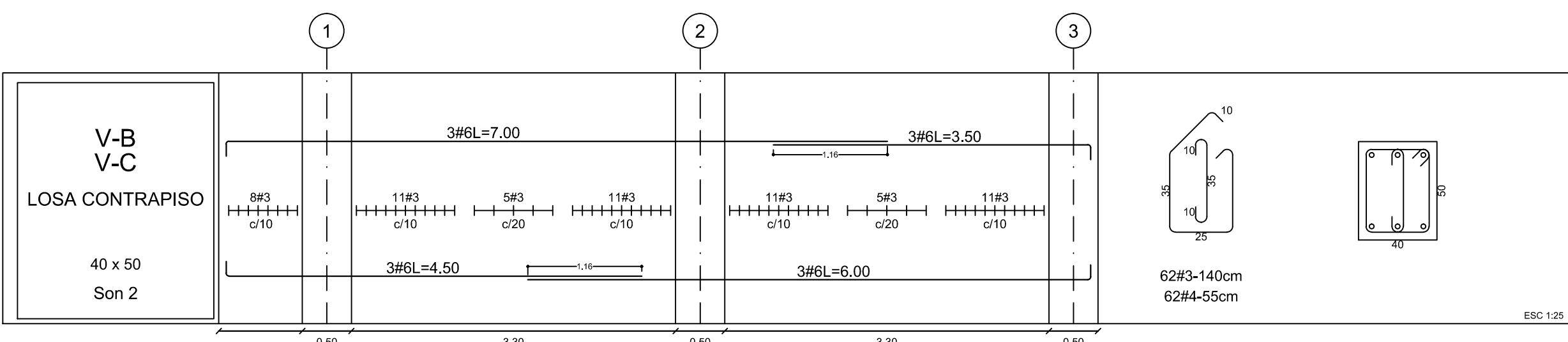
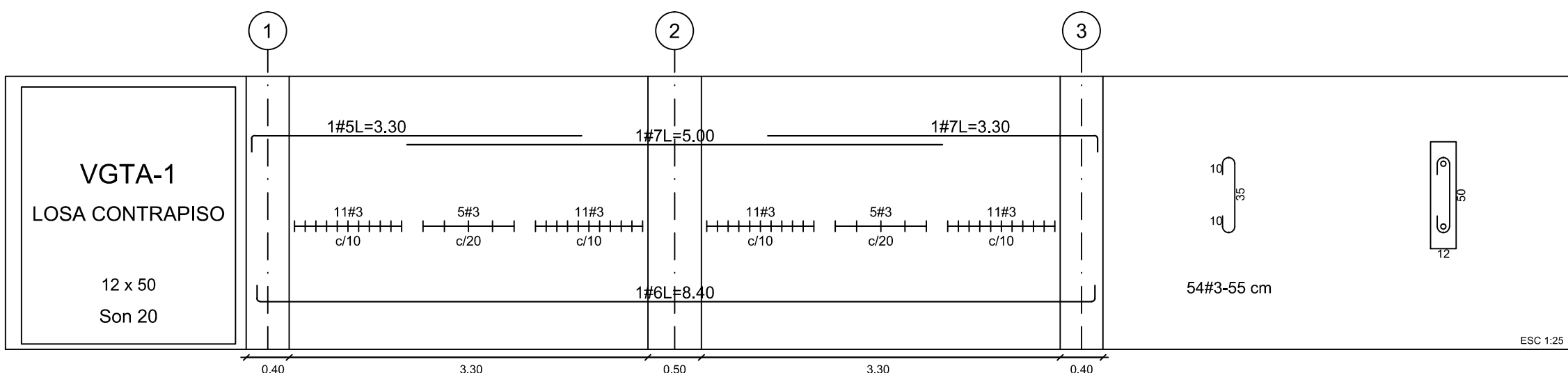
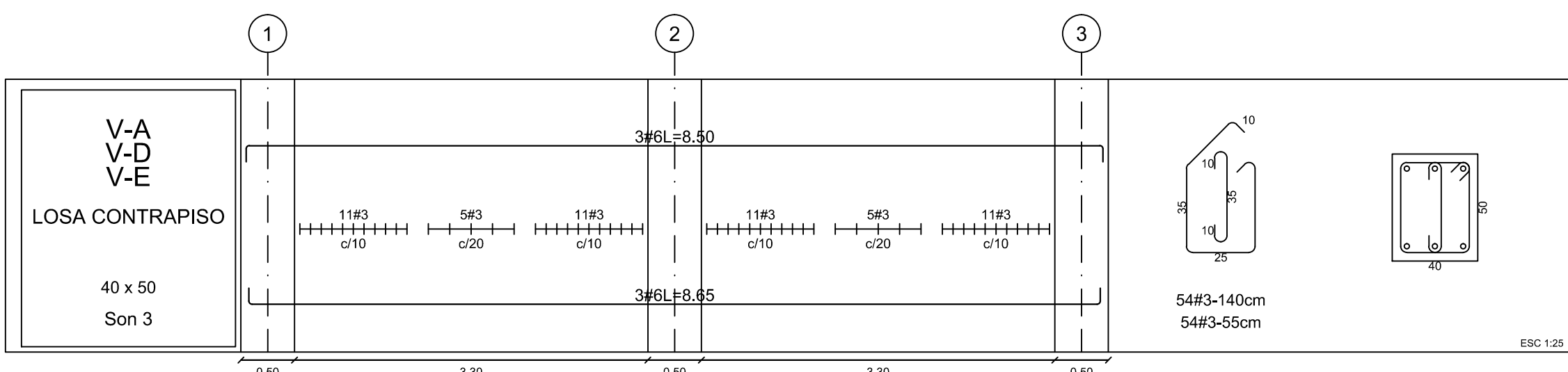
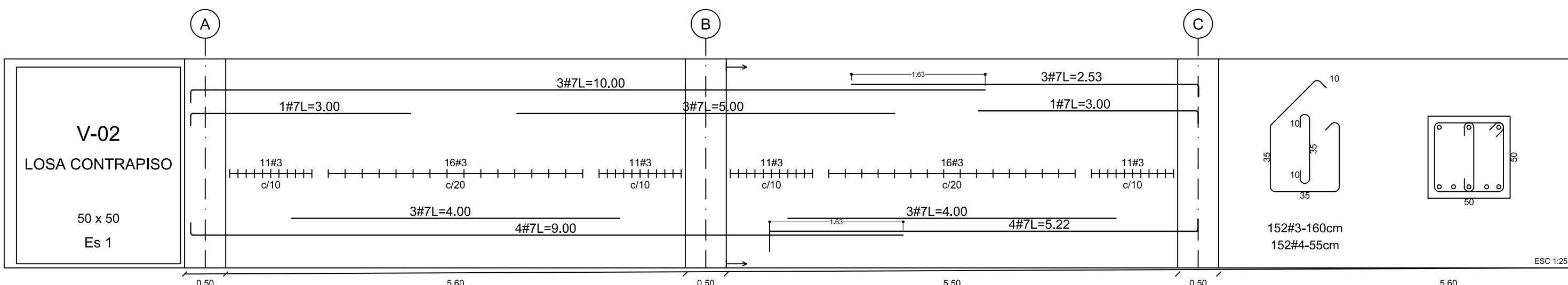
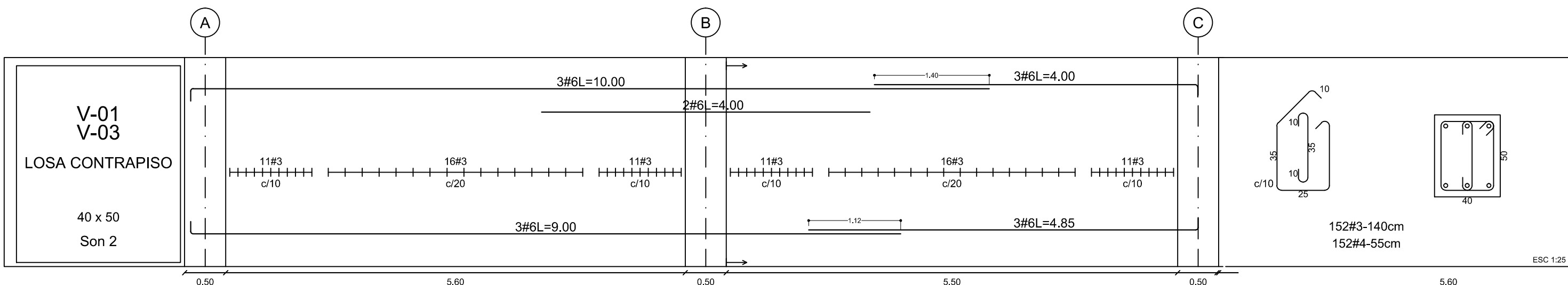
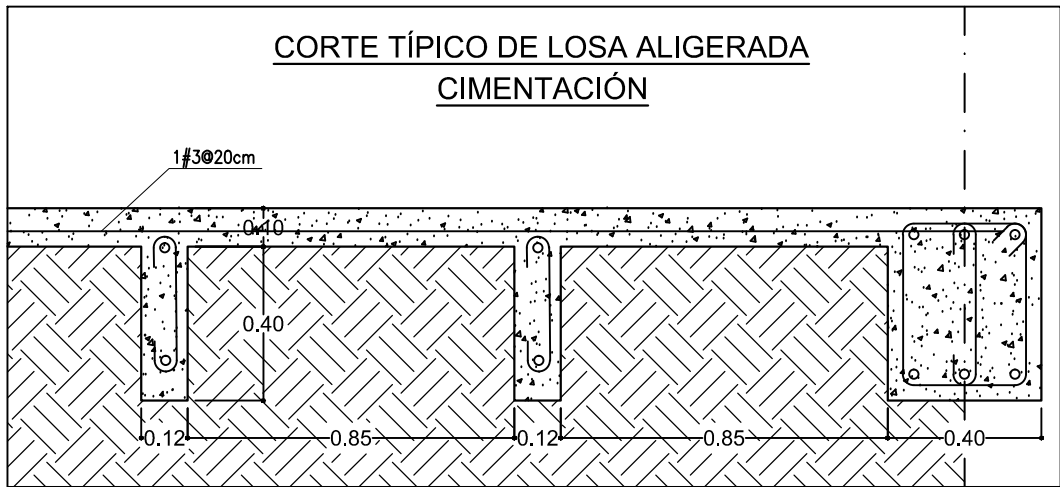
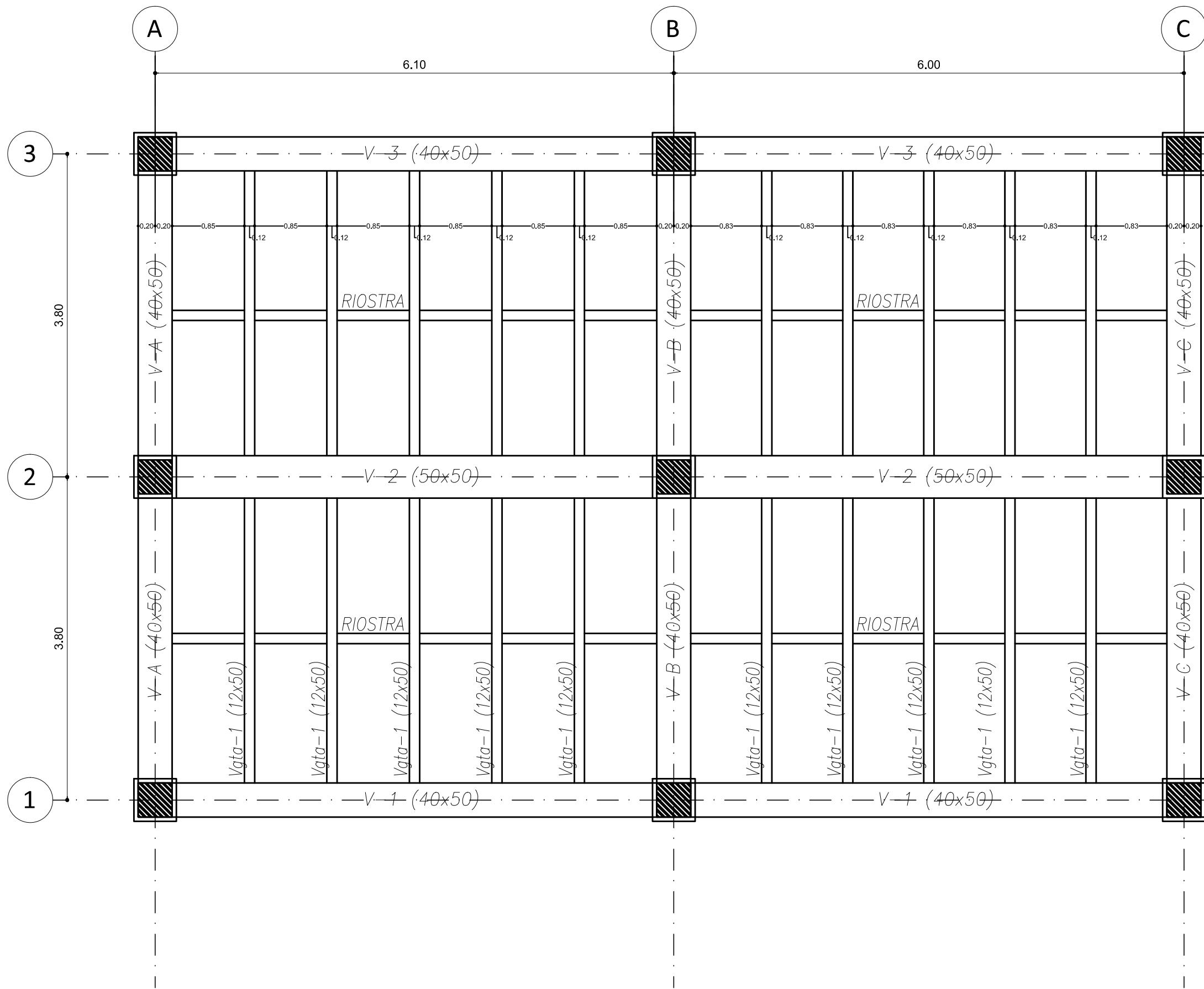
OBSERVACIONES:

| FECHA | INDICACION |
|-------|------------|
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |

FECHA  
MARZO DE 2025  
PLANCHA N°  
1-6  
ESCALA  
1:50

LOCALIZACIÓN DE CIMENTACIÓN

Losa aligerada, Nivel +0.0 m



**ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:**

- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usará gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o más ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

**RECUBRIMIENTOS**

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

Los recubrimientos son medidos a estribos.

**ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:**

F'c = 210 kg/Cm2 (Para cimentación, Vigas y resto de elementos)  
F'c = 240 kg/Cm2 (Para Columnas)  
Fy = 4200 Kg/Cm2

Zona de Amenaza Sísmica = Alta

Movimientos Sísmicos de Diseño

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Aa                          | = 0.35    |
| Av                          | = 0.35    |
| Fa                          | = 1.15    |
| Fv                          | = 1.70    |
| D                           | = D       |
| Coefficiente de Sitio       | = 1.5     |
| Coefficiente de Importancia | = 1.25    |
| Capacidad de soporte        | = 13 t/m2 |
| Profundidad de cimentación  | = 3.00 m  |

**CARGAS DE DISEÑO**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Carga Viva        | = 1200 Kg/m2 (Placa) |
| Carga muerta      | = 330 Kg/m2          |
| Carga acabados    | = 150 Kg/m2          |
| Carga particiones | = 150 Kg/m2          |
| Inst. y otros     | = 30 Kg/m2           |
| Carga de Viento   | = 40 Kg/m2           |

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos. La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea. cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador. Es responsabilidad del constructor la verificación de las dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR



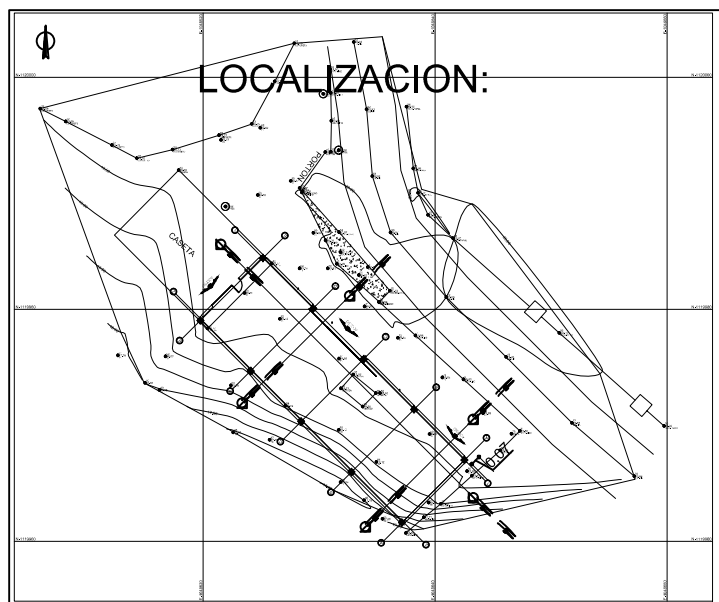
DEPARTAMENTO DEL CHOCO  
MUNICIPIO DE QUIBDO

MUNICIPIO DE QUIBDO

PRQ-2025-002, cuyo objeto es:  
"CONSTRUCCIÓN Y  
ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS  
INSTALACIONES QUE OPERA  
AGUAS NACIONALES EPM S.A".

CONTRATISTA:  
EDWIN ORTIZ PALACIOS

CONTIENE:  
LOCALIZACIÓN DE CIMENTACIÓN  
LOSA ALIGERADA



DISEÑO:

CALCULO:

PROPIETARIO Y RECIBE:  
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA:  
1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS  
2. LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1:50

OBSERVACIONES:

| FECHA | INDICACION |
|-------|------------|
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |

FECHA  
MARZO DE 2025  
PLANCHAS N°

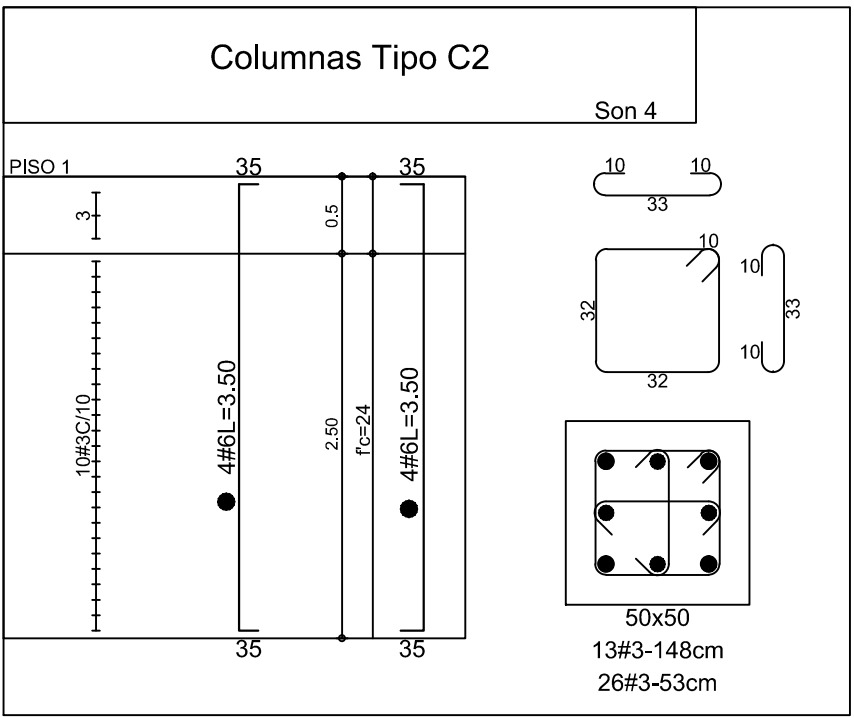
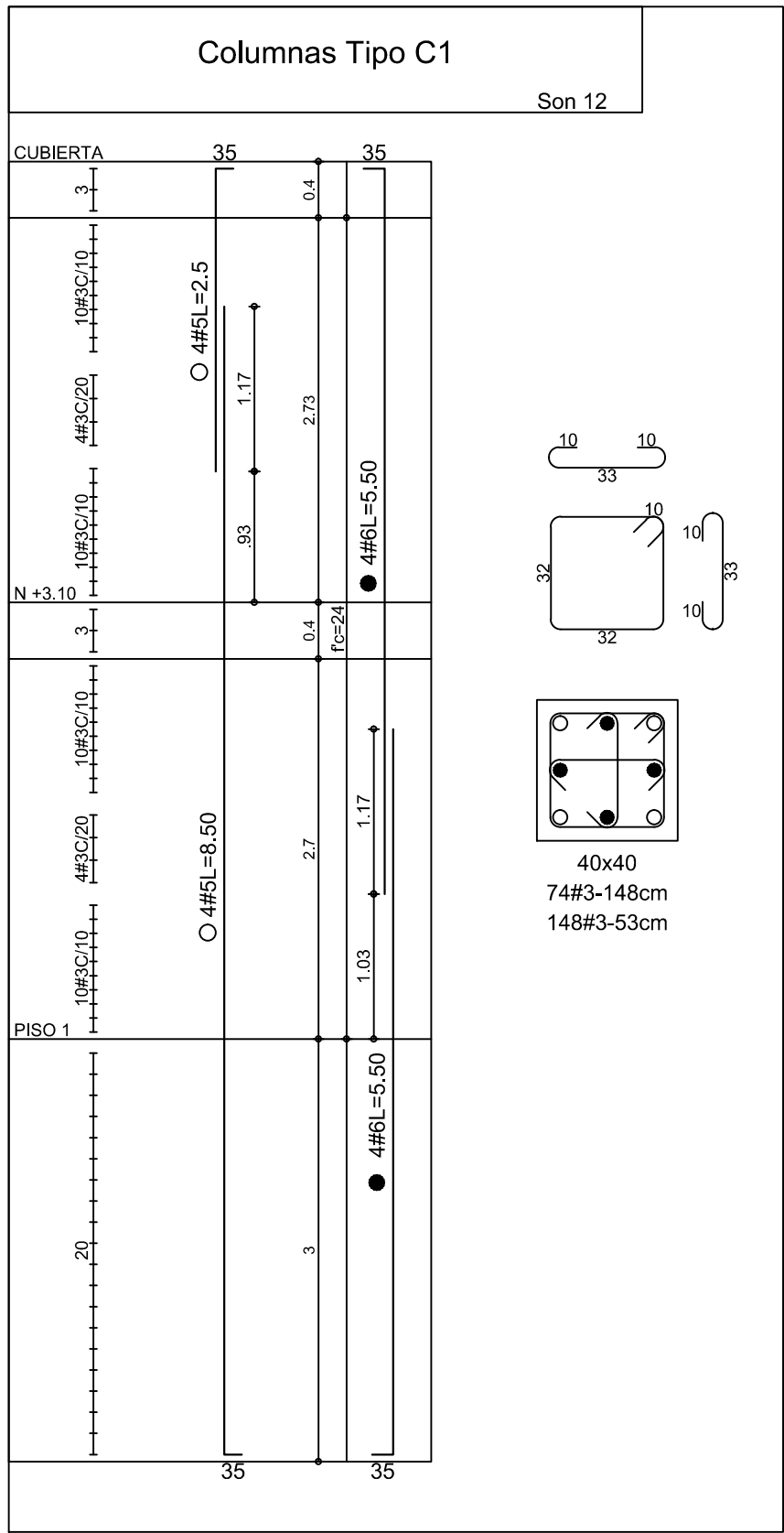
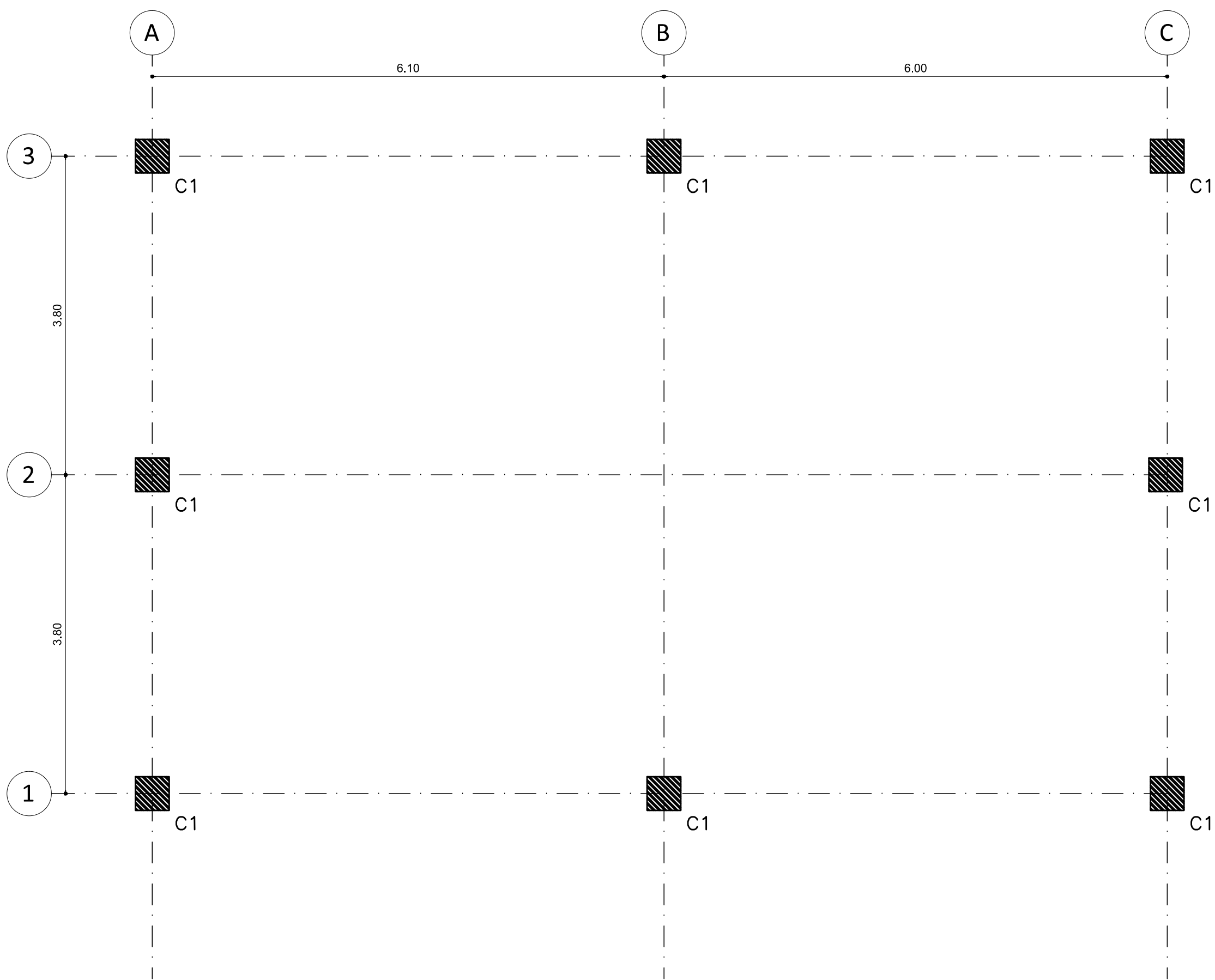
2-6

ESCALA

1:50

LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS

Nivel +0.00

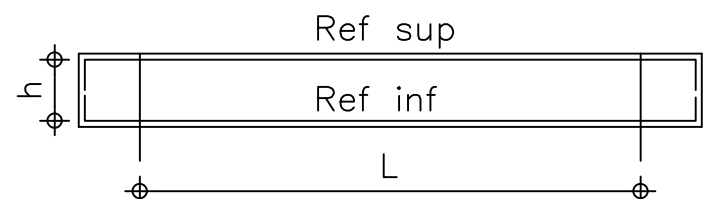


| NOMENCLATURA REFUERZO |          |                      |                   |                   |
|-----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------------|
| No. VARILLA           | DIÁMETRO | LONGITUD GANCHO (cm) | TRASPASO MIN (cm) | TRASPASO MAX (cm) |
| 2                     | 1/4"     | 10                   |                   |                   |
| 3                     | 3/8"     | 15                   |                   |                   |
| 4                     | 1/2"     | 20                   | 37                | 74                |
| 5                     | 5/8"     | 25                   | 47                | 91                |
| 6                     | 3/4"     | 30                   | 56                | 109               |
| 7                     | 7/8"     | 35                   | 65                | 158               |
| 8                     | 1"       | 40                   | 75                | 181               |

| ESPECIFICACIONES                                |  |  |
|-------------------------------------------------|--|--|
| CONCRETO: f'c = 3000 psi (210 kgf/cm2) Vigas    |  |  |
| CONCRETO: f'c = 3000 psi (210 kgf/cm2) Zapatos  |  |  |
| CONCRETO: f'c = 3500 psi (245 kgf/cm2) Columnas |  |  |
| ACERO: fy = 60000 psi (4200 kgf/cm2)            |  |  |
| CANTIDAD VARILLAS                               |  |  |
| DIÁMETRO VARILLAS EN OCTAVOS DE PULGADA         |  |  |
| LONGITUD EN METROS                              |  |  |
| 6 #6L=5.50                                      |  |  |

| NOMENCLATURA REFUERZO |       |                      |
|-----------------------|-------|----------------------|
| No. VARILLA           | DIAM. | LONGITUD GANCHO (cm) |
| 2                     | 1/4"  | 10                   |
| 3                     | 3/8"  | 15                   |
| 4                     | 1/2"  | 20                   |
| 5                     | 5/8"  | 25                   |
| 6                     | 3/4"  | 30                   |
| 7                     | 7/8"  | 35                   |
| 8                     | 1"    | 40                   |

REFUERZO DINTELES



| L MAX | h    | Ref sup | Ref inf | Flejes  |
|-------|------|---------|---------|---------|
| 4.00  | 0.20 | 2 #4    | 2 #4    | E #3/20 |
| 2.50  | 0.20 | 2 #3    | 2 #4    | E #3/20 |
| 1.00  | 0.15 | 2 #3    | 2 #3    | E #3/20 |

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usará gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o mas ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

RECUBRIMIENTOS

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

Los recubrimientos son medidos a estribos.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

F'c = 210 kg/Cm2 (Para cimentación, Vigas y resto de elementos)  
F'c = 240 kg/Cm2 (Para Columnas)  
Fy = 4200 Kg/Cm2  
Zona de Amenaza Sísmica = Alta  
Movimientos Sísmicos de Diseño  
Aa = 0.35  
Av = 0.35  
Fa = 1.15  
Fv = 1.70  
= D  
Tipo de Perfil del Suelo = 1.5  
Coeficiente de Sitio = 1.25  
Coeficiente de Importancia = 1.25  
Capacidad de soporte = 13 t/m2  
Profundidad de cimentación = 3.00 m

CARGAS DE DISEÑO

Carga Viva = 1200 Kg/m2 (Placa)  
Carga muerta = 330 Kg/m2  
Carga acabados = 150 Kg/m2  
Carga particiones = 150 Kg/m2  
Inst. y otros = 30 Kg/m2  
Carga de Viento = 40 Kg/m2

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos.  
La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea.  
Cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador.  
Es responsabilidad del constructor la verificación de las dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR



DEPARTAMENTO DEL CHOCO

MUNICIPIO DE QUIBDÓ

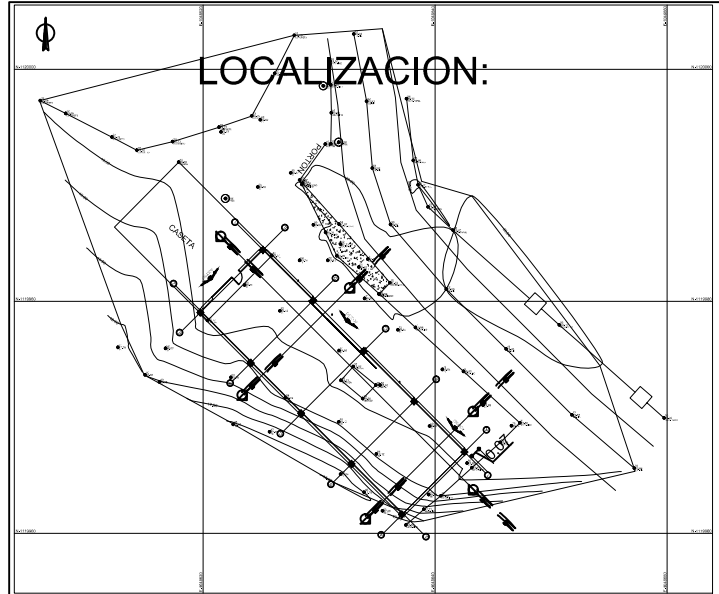
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

PRQ-2025-002, cuyo objeto es:  
"CONSTRUCCIÓN Y  
ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS  
INSTALACIONES QUE OPERA  
AGUAS NACIONALES EPM S.A".

CONTRATISTA:

CONTIENE:

LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS



DISEÑO:

CALCULO:

PROPIETARIO Y RECIBE:  
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA:

- LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS
- LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1:50

OBSERVACIONES:

| FECHA | INDICACION |
|-------|------------|
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |
|       |            |

FECHA  
MARZO DE 2025  
PLANCHA N°

3-6

ESCALA

1:50