

ADMINISTRACIÓN
PLANTA DE CIMENTACIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



RESPONSABLES:

Arq. CRISTINA ORTIZ

DIRECTORA DEL PROYECTO
ECCOL CIA. LTDA.

Ing. OMAR PROAÑO

INGENIERO DISEÑADOR
ECCOL CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES

ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-026

ING. NANCY DE LA ROSA

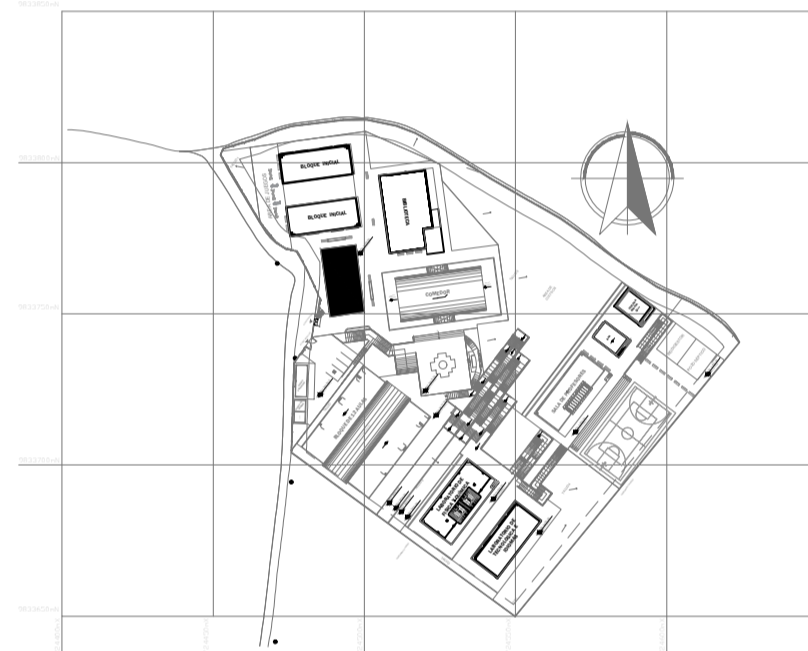
ESPECIALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO:

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-026

"CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA
UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGUE SURUPUCUY,
UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGUE
SURUPUCUY

CANTON:

GUARANDA

PROVINCIA:

BOLIVAR

CONTIENE:

- DISÑO ESTRUCTURAL
ADMINISTRACIÓN
- PLANTA DE CIMENTACIÓN
 - ARMADO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN
 - DETALLES DE CIMENTACIÓN
 - DETALLE DE DIAFRAGMAS

ESCALAS:

INDICADAS

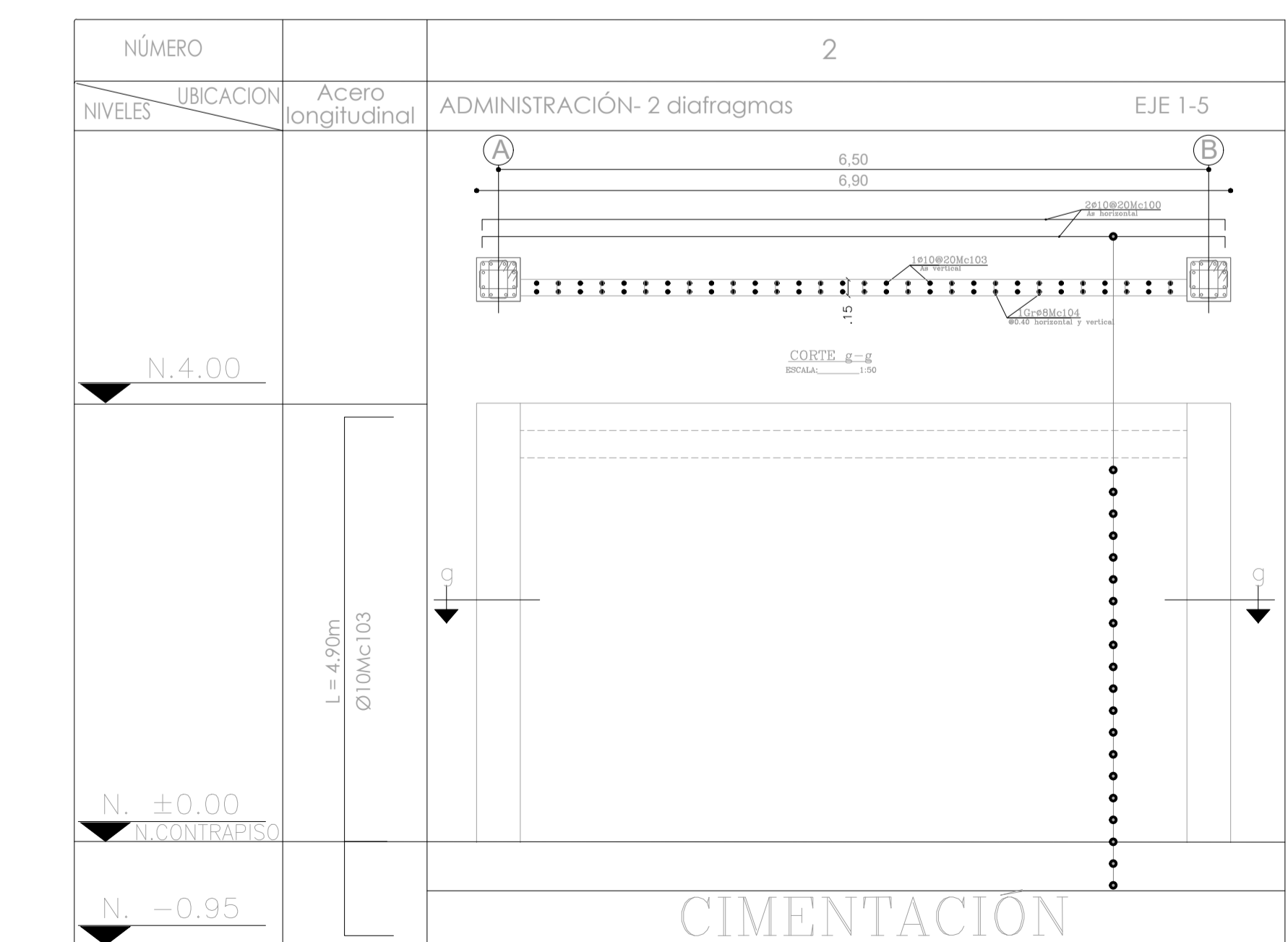
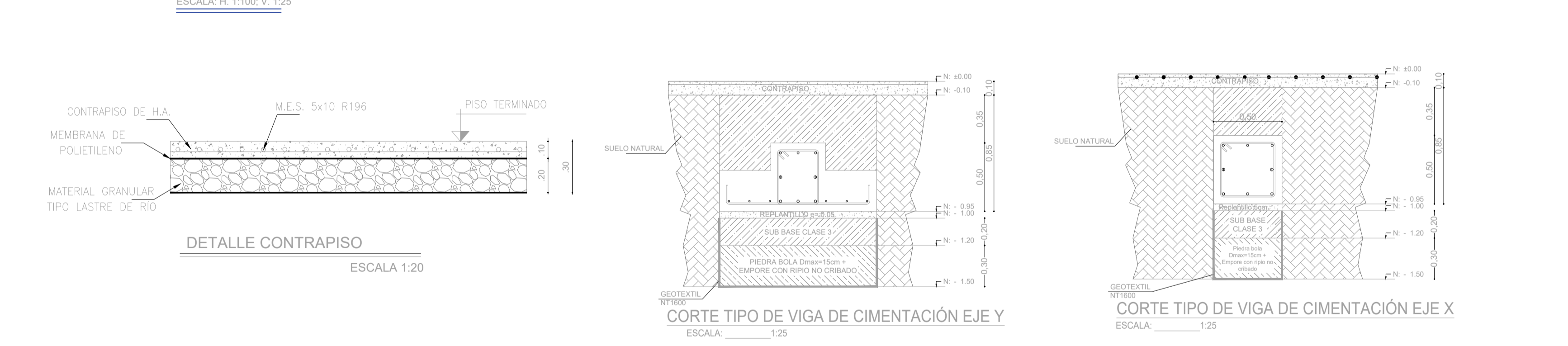
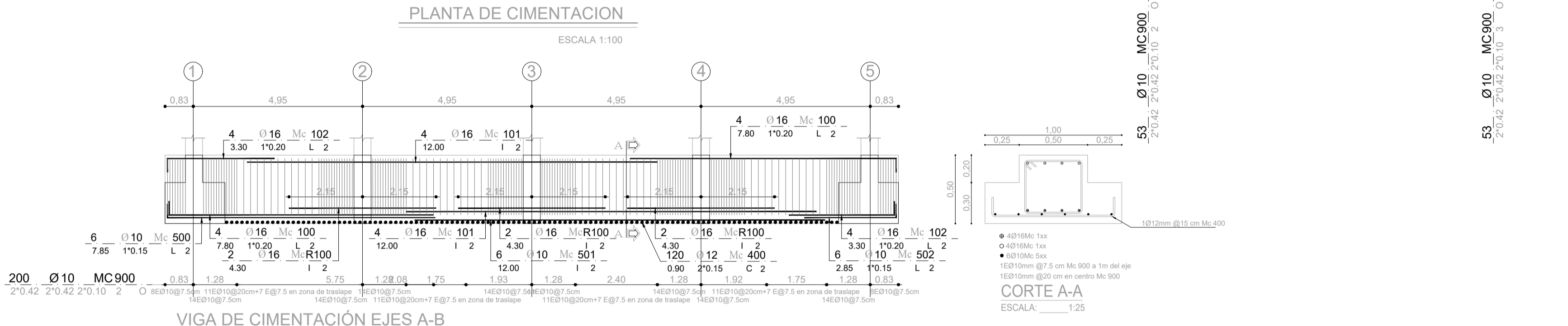
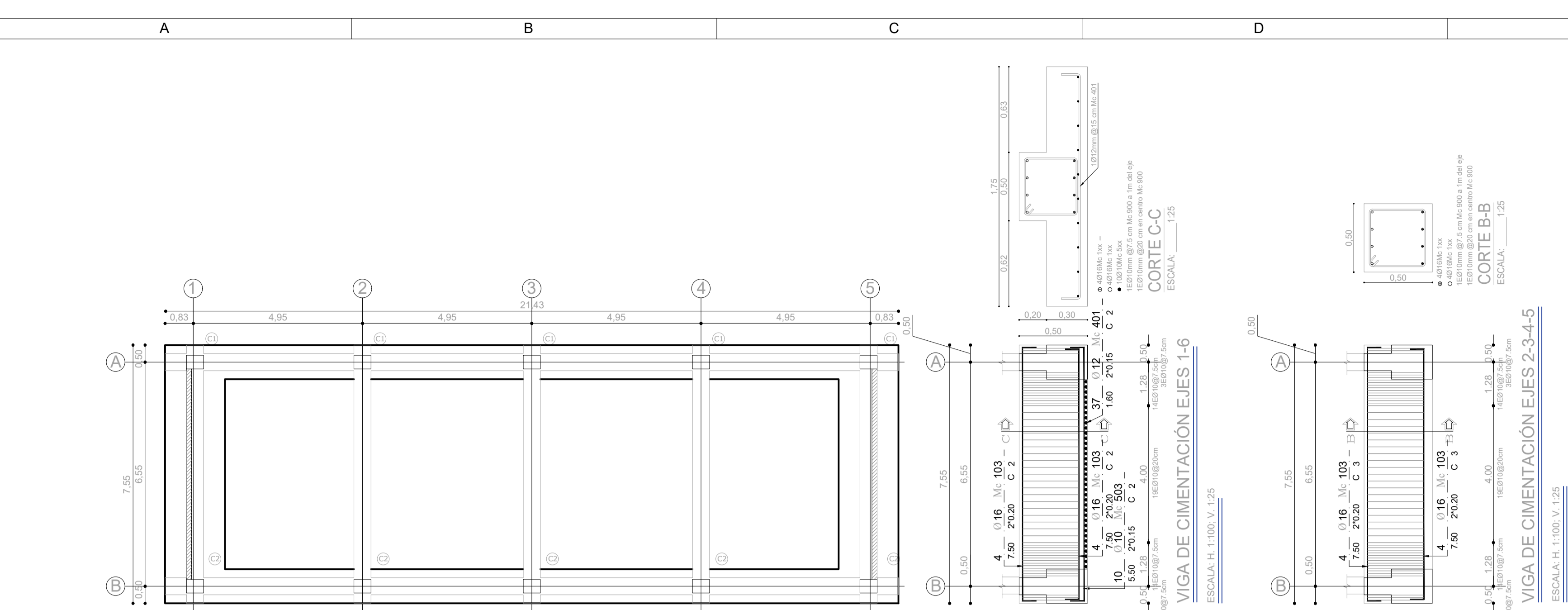
FECHA:

ENERO
2020

LAMINA Nº:

E-0013

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN:



| PLANILLA DE HIERRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------|-----------|-------------|------|------------|----------|--|------|-------------------|----------|---------------|----------|-----|---|--|--|--|----|--|
| Dimensiones (en m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mc. | Tipo | Ø | No. | a | b | c | d | g1 | g2 | Longitud Neta (m) | Peso Kg. | Observaciones | | | | | | | | |
| DIAGRAMAS TIPO DE INICIAL - GALA PROFESORES - LAB. FISICA Y QUIMICA - LAB. TEC. COMAS-ADMINISTRACION (Cuantificación para 1 par de diafragmas por bloque) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | C | 10 | 80 | 6.00 | 0.15 | 0.15 | | | | 7.10 | 680.00 | | | | | | | | | |
| 100 | C | 10 | 120 | 4.00 | 0.15 | 0.15 | | | | 5.20 | 420.00 | | | | | | | | | |
| 104 | G | 8 | 600 | 0.10 | | | | 0.10 | 0.30 | 180.00 | 71.10 | | | | | | | | | |
| RESUMEN DE ACEROS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø | Longitud Total | Peso | Peso Neto | Desperdicio | 0 % | Peso + 0 % | No. Var. | Elemento | | | | Unidad | Cantidad | | | | | | | |
| en m | m | kg/m | kg | m | kg | kg | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 180.00 | 0.395 | 71.10 | | | 71.10 | 15 | Malla electrosoldada Ø8@10 en muro | | | | m² | | | | | | | | |
| 10 | 1,182.00 | 0.617 | 726.48 | | | 726.48 | 99 | Hormigón en reparado de zapatas (f'c=18kg/cm²) | | | | m² | 7.02 | | | | | | | |
| 12 | | 0.888 | | | | | | Hormigón en zapatas (f'c=24kg/cm²) | | | | m² | | | | | | | | |
| TOTAL Kg. | | | | | | | | | | | | 806.56 | 806.56 | 114 | Materia de repurgamiento en zapatas (Estadilla Clase B) | | | | m² | |

| PLANILLA DE HIERROS | | | | | | | | | | |
|---|----|------|-----|--------|--------|---|--------|----------|---------|--|
| CIMENTACION LABORATORIO DE FISICA Y QUIMICA | | | | | | | | | | |
| MC | Ø | TIPO | No | a | b | c | gancho | L. DESA. | LONG T. | |
| VIGAS | | | | | | | | | | |
| 100 | 16 | L | 16 | 7.80 | 1'0.20 | | | 8.00 | 128.00 | |
| 101 | 16 | L | 16 | 12.00 | | | | 12.00 | 192.00 | |
| 102 | 16 | L | 16 | 3.30 | 1'0.20 | | | 3.50 | 56.00 | |
| 103 | 16 | C | 40 | 7.50 | 2'0.20 | | | 7.90 | 316.00 | |
| R100 | 16 | I | 12 | 4.30 | | | | 4.30 | 51.60 | |
| ZAPATAS | | | | | | | | | | |
| 400 | 12 | C | 240 | 0.90 | 2'0.15 | | | 1.20 | 288.00 | |
| 401 | 12 | C | 74 | 1.60 | 2'0.15 | | | 1.90 | 140.60 | |
| 500 | 10 | L | 12 | 7.85 | 1'0.15 | | | 8.00 | 96.00 | |
| 501 | 10 | I | 12 | 12.00 | | | | 12.00 | 144.00 | |
| 502 | 10 | L | 12 | 2.85 | 1'0.15 | | | 3.00 | 36.00 | |
| 503 | 10 | C | 20 | 5.50 | 2'0.15 | | | 5.80 | 116.00 | |
| ESTRIBOS | | | | | | | | | | |
| 900 | 10 | O | 665 | 2'0.42 | 2'0.42 | | 2'0.10 | 1.88 | 1250.20 | |

| RESUMEN DE HIERRO | | | | RESUMEN DE MATERIALES | | | |
|-------------------|----------|---------|--------------------|---|--------|----------|--|
| Ø | LONGITUD | PESO | NUMERO DE VARILLAS | Elemento | Unidad | Cantidad | |
| (mm) | (m) | (Kg) | (U) | AREA DE DESA | m2 | 140.40 | |
| 10 | 1642.20 | 1013.24 | 137.00 | MALLA ELECTROSOLDADA 5Ø10 EN CONTRAPIZO | m2 | 140.40 | |
| 12 | 438.60 | 380.60 | 36.00 | HORMIGÓN EN REPLANTILLO DE VIGAS (f'c=18kg/cm²) | m3 | 3.53 | |
| 16 | 743.60 | 1174.14 | 62.00 | HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=24kg/cm²) | m3 | 28.74 | |
| TOTAL | 2814.40 | 2567.98 | | HORMIGÓN EN CONTRAPIZO (f'c=24kg/cm²) | m3 | 14.04 | |
| | | | | MATERIAL DEMUESTRAMENTO EN ZAPATAS (Sub Base Clase II) | m3 | 14.12 | |
| | | | | MATERIAL DEMUESTRAMENTO EN ZAPATAS (Piedra bola + ripio no cribado) | m3 | 21.18 | |
| | | | | MATERIAL DEMUESTRAMENTO EN CONTRAPIZO (Piedra bola) | m3 | 28.08 | |
| | | | | GEOTEXTIL NT1600 | m2 | 105.31 | |
| | | | | EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES Y PLINTOS | m3 | 105.98 | |
| | | | | RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DEL SITIO | m3 | 37.71 | |
| | | | | DESALCOO DE MATERIAL DE EXCAVACION d = 15mm | m3 | 68.27 | |

TIPO DE HIERROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:
- LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
- LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VIGAS.
- LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
- EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 1Ø10@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFUERZO.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.