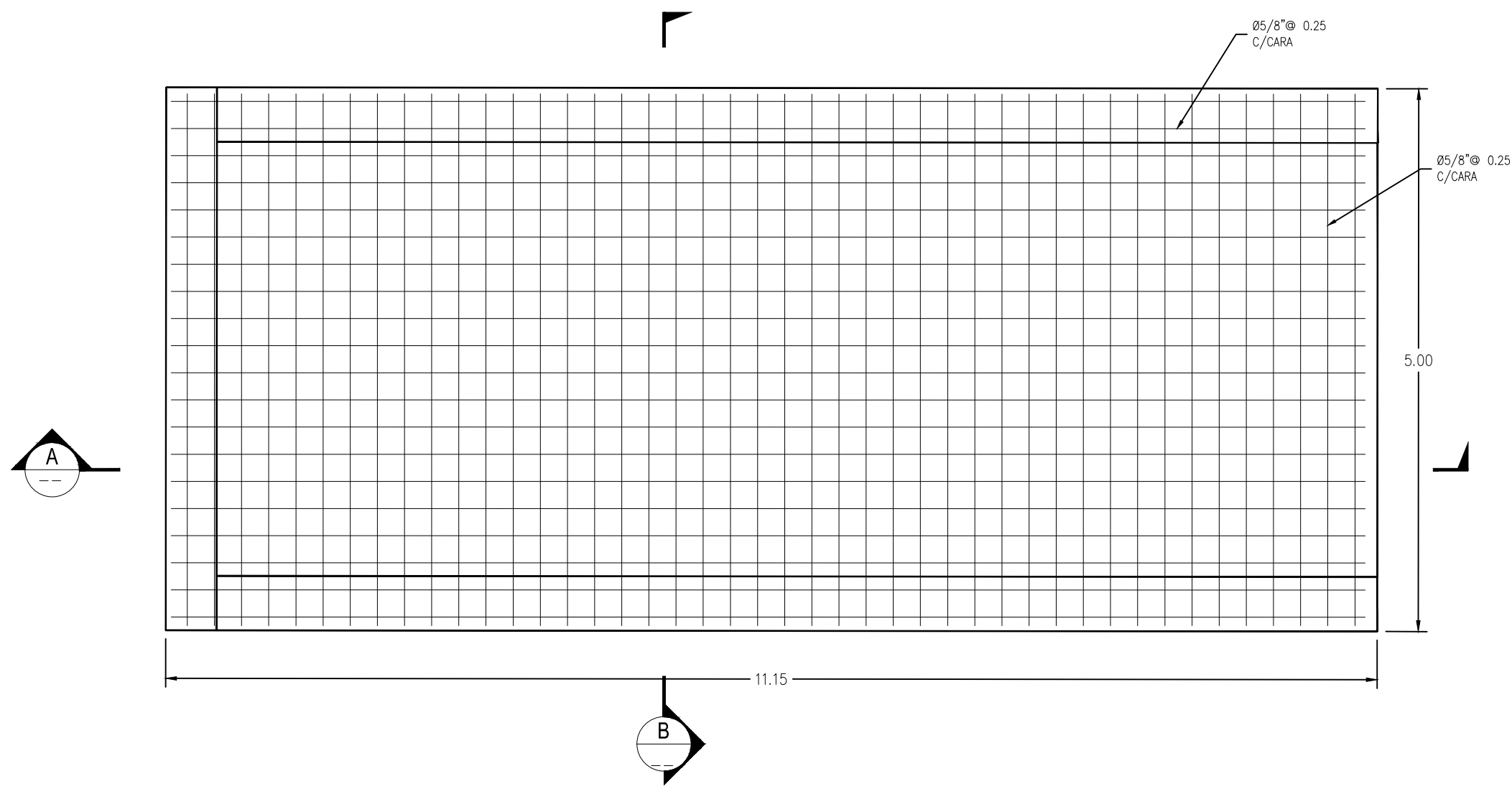
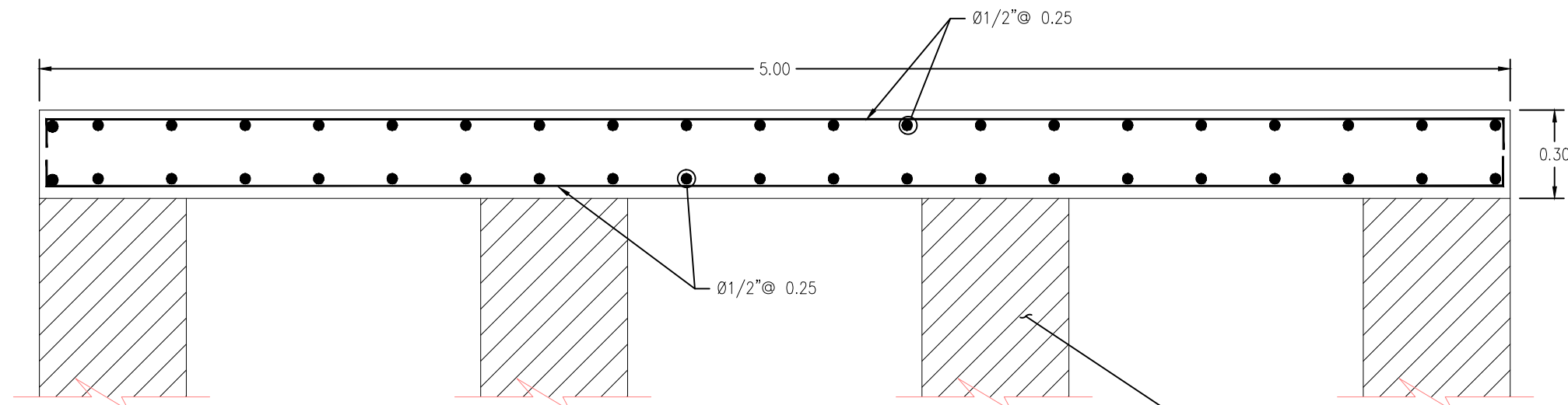
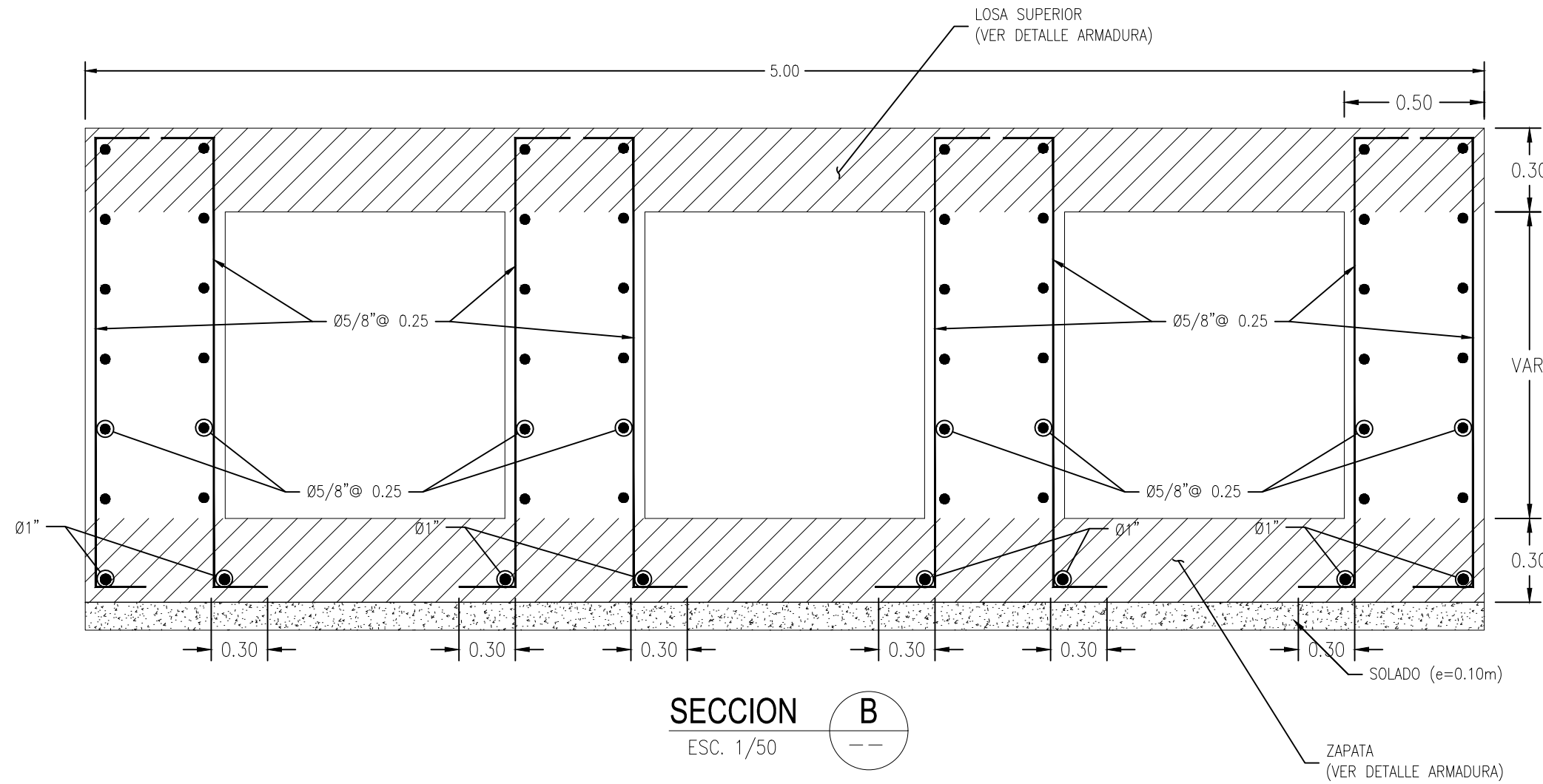




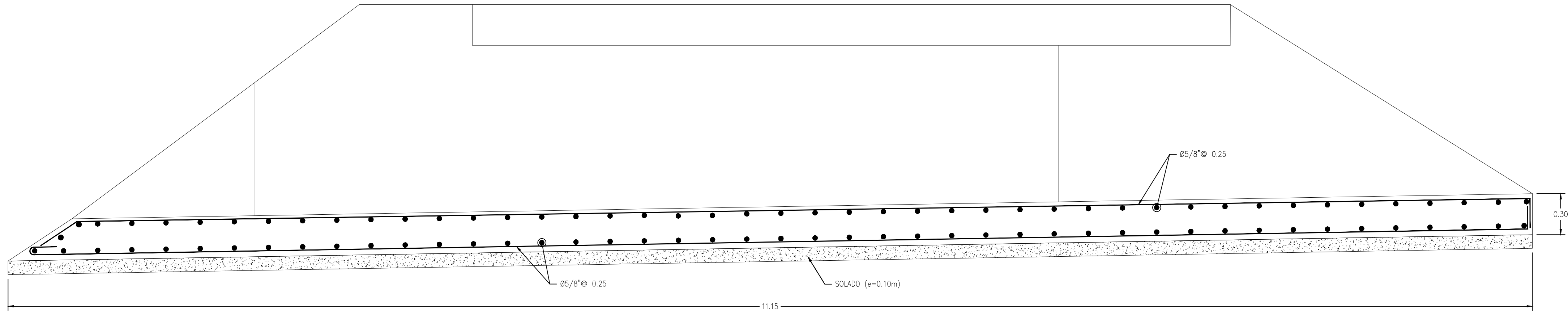
RETORNO  
PLANTA CIMENTACIÓN  
ESC. 1/50



LOSA SUPERIOR - DETALLE DE ARMADURA  
ESC. 1/20



MUROS - DETALLE DE ARMADURA

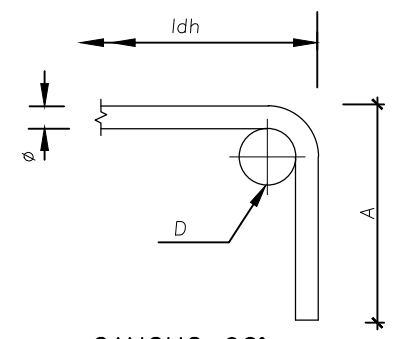


ZAPATA - DETALLE DE ARMADURA

NOTA:  
1- F'C= 280 kg/cm2 (mínimo)  
2- RELACIÓN AGUA/CEMENTO A/C NO MAS DE A/C=0.45  
3- TOMAR EN CUENTA TODOS LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.  
4- REFUERZO QUE LLEGA A HUECOS SE DEBERÁ CORTAR Y DOBLAR UNA LONGITUD "LE" VERTICALMENTE EN EL EXTREMO; DONDE LE=E-0.10 (E=ESPESOR DEL ELEMENTO)

LONGITUDES MÍNIMAS DE ANCLAJE, TRASLAPE Y GANCHOS  
SALVO INDICACIONES ESPECÍFICAS EN LOS PLANOS

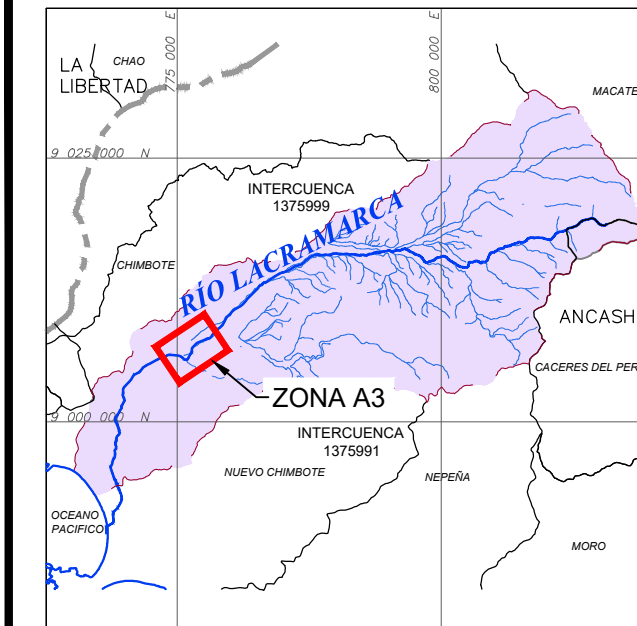
| # | PULG   | ANCLAJE(cm) | TRASLAPE(cm) | GANCHOS(cm) |
|---|--------|-------------|--------------|-------------|
|   | 3/8"   | 40.0        | 50.0         | 15.0        |
|   | 1/2"   | 45.0        | 70.0         | 20.0        |
|   | 5/8"   | 60.0        | 90.0         | 25.0        |
|   | 3/4"   | 75.0        | 120.0        | 30.0        |
|   | 1"     | 130.0       | 180.0        | 35.0        |
|   | 1 3/8" | 160.0       | 340.0        | 45.0        |



| # | ø    | D (mm.) | A (mm.) | Idh (mm.) |
|---|------|---------|---------|-----------|
| 3 | 3/8" | 60      | 160     | 250       |
| 4 | 1/2" | 75      | 210     | 300       |
| 5 | 5/8" | 100     | 250     | 350       |
| 6 | 3/4" | 115     | 310     | 450       |
| 8 | 1"   | 155     | 410     | 600       |

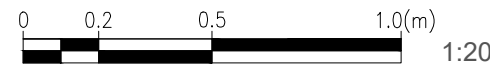
| ESPECIFICACIONES TECNICAS<br>(AASHTO - LRFD 2014)                                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. MURO, ZAPATA Y TECHO<br>- CONCRETO: f'c = 280 kg/cm2 (mínimo)<br>- ACERO DE REFUERZO (ASTM A615): fy = 4200 kg/cm2                                          |  |
| 2. TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADOS : 3/4"                                                                                                                           |  |
| 3. RECUBRIMIENTOS LIBRES : ZAPATAS 75 mm<br>ELEVACIÓN 75 mm<br>MURO 75 mm<br>LOSA DE TECHO 50 mm                                                               |  |
| 4. SOBRECARGA DE TECHO : 250 Kg/m2<br>- CIMENTACIÓN:<br>CAPACIDAD PORTANTE Y PROFUNDIDAD DE DESPLANTE, ACORDE AL ESTUDIO DE SUELOS REALIZADO POR EL CONSULTOR. |  |

REFERENCIAS: VER PLANO 400197-OHL001-501-XX-DR-CV-000035 (PLANO DE ENCOFRADO)



PLANO DE UBICACIÓN  
S/E

ESCALA GRAFICA :



LEYENDA :  
Sistema de Proyección:  
Universal Transversal Mercator (UTM) , Zona 17 Sur  
Datum : Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)  
Fuente : Equipo Técnico

| REV N°                                        | FECHA   | DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN | REVISADO | DIRECTOR |
|-----------------------------------------------|---------|----------------------------|----------|----------|
| R03                                           | 01/2023 | EMITIDO PARA APROBACIÓN    | A.P.T.   | M.A.B.   |
| R02                                           | 12/2022 | EMITIDO PARA APROBACIÓN    | A.P.T.   | M.A.B.   |
| R01                                           | 11/2022 | EMITIDO PARA APROBACIÓN    | A.P.T.   | M.A.B.   |
| NOTA: EL DOCUMENTO INICIO EN LA REVISIÓN R01. |         |                            |          |          |
| DISEÑO :                                      |         | FECHA                      | FIRMA    |          |
| ENRIQUE QUINTANA A.                           |         | 27/01/2023                 |          |          |
| DIBUJO :                                      |         | FECHA                      | FIRMA    |          |
| ROGER ROSILLO L.                              |         | 27/01/2023                 |          |          |
| REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DISEÑO:              |         | FECHA                      | FIRMA    |          |
| ALBERTO PRIETO T.                             |         | 27/01/2023                 |          |          |
| APROBACIÓN :                                  |         | FECHA                      | FIRMA    |          |
| RAUL FLORES C.                                |         | 30/01/2023                 |          |          |
| DIRECTOR DE PROYECTO :                        |         | FECHA                      | FIRMA    |          |
| MIGUEL A. DEL BARCO                           |         | 30/01/2023                 |          |          |



AIRTIFICIAL



RECONSTRUCCIÓN  
CON CAMBIOS

TÍTULO :  
**ENTREGA DE DEFENSAS  
RIBEREÑAS DEL RIO  
LACRAMARCA  
(PAQUETE R-07)**  
Creación del servicio de protección en riberas del río Lacramarca vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de la provincia de Santa - departamento de Ancash CUI - 2499818

PLANO :  
**Retorno A3-OA-RE-D-21-55  
21+550  
PLANO DE ARMADURAS**

ESPECIALIDAD :  
**HIDRÁULICA**

USO :  
DEFENSAS RIBEREÑAS

ZONA :  
CHIMBOTE - SANTA - ANCASH

ESCALA :  
1/200

FECHA :  
30/01/23

REV :  
R03

CÓDIGO DEL PLANO :  
400197-OHL001-501-XX-DR-HD-000057

|                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS                                          |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> A- ACEPTADO                          |       |
| <input type="checkbox"/> B- ACEPTADO CON COMENTARIOS                     |       |
| <input type="checkbox"/> C- RECHAZADO                                    |       |
| Firma del Revisor: Autorizada para la Revisión de Documentos con Cambios |       |
| Jun 10, 2023, 9:47 PM GMT-5:00                                           |       |
| FIRMA                                                                    | FECHA |