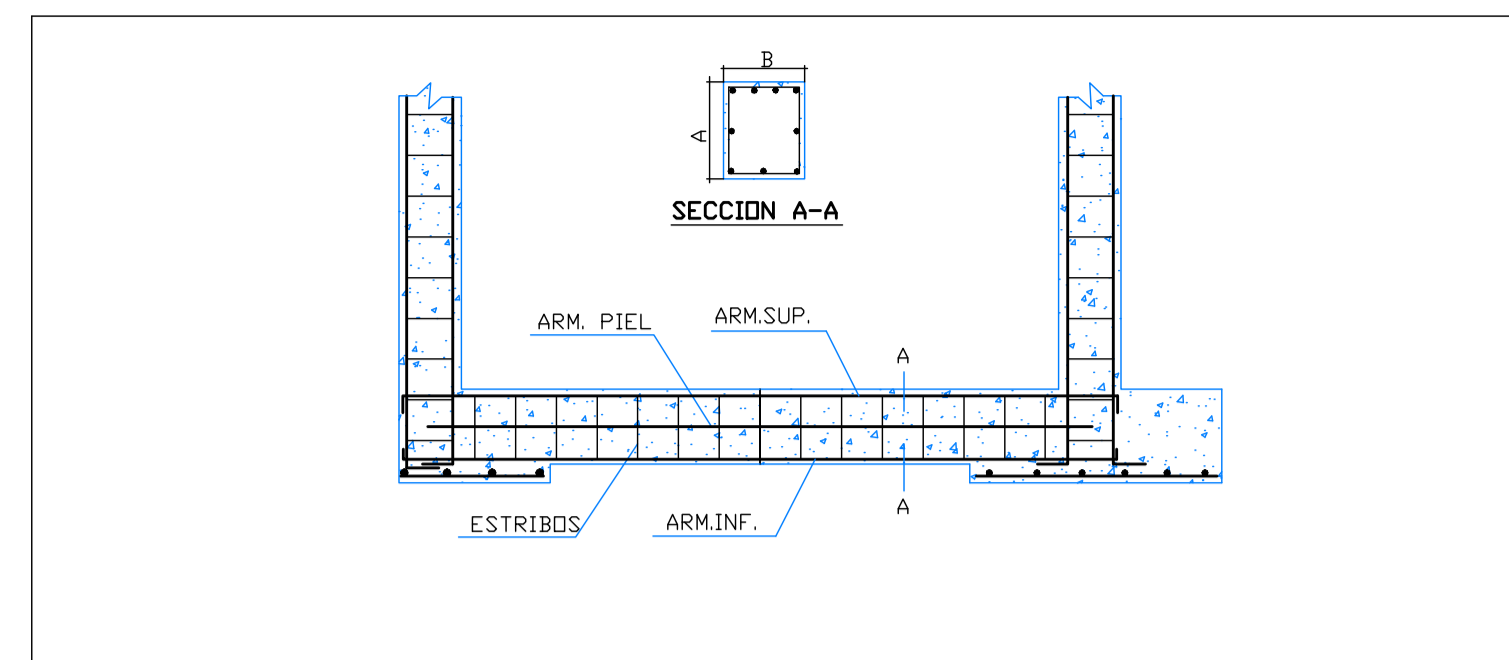


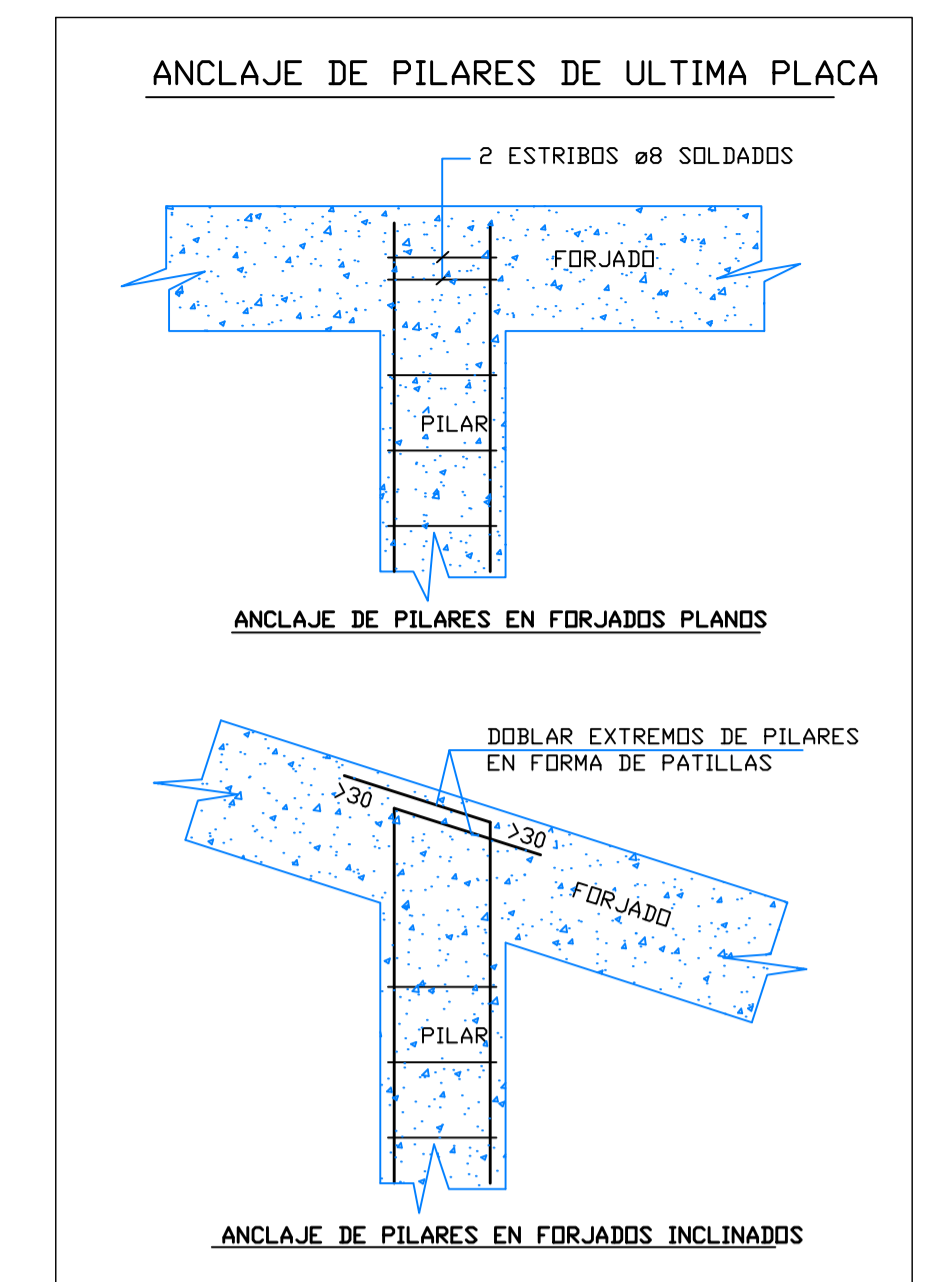
| CUADRO DE PILARES   |                            |                            |                            |                            |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| PLANTAS             | P.SOTANO                   | P.BAJA                     | P.PRIMERA                  | P.BAJO CUBIERTA            |
| Nº PILAR            |                            |                            |                            |                            |
| 1-2-3-4-15-16-17-18 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 |
| 5-10                | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 |
| 6-9                 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 |                            |
| 7-8                 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 |                            |                            |
| 12-13               | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 |                            |
| 19-21-22            | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 | 30x30<br>6e16<br>ø6a24 T-5 |
| 20                  | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 | 30x30<br>4e20<br>ø8a25 T-1 | 30x30<br>6e16<br>ø6a24 T-5 |
| 23                  |                            |                            |                            | 30x30<br>4e12<br>ø6a18 T-1 |
| 24                  |                            |                            |                            | 30x30<br>4e16<br>ø6a24 T-1 |



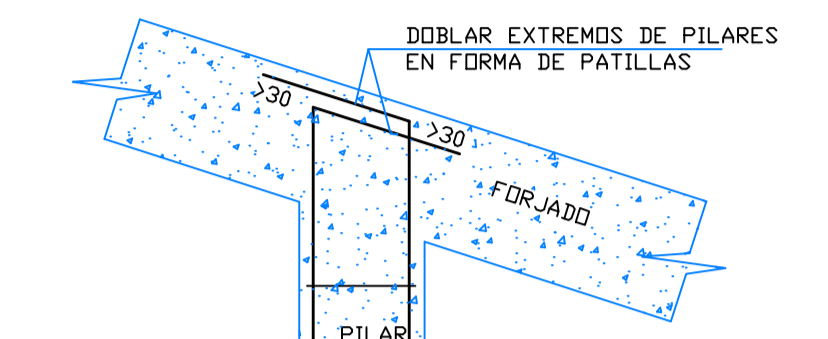
| CUADRO DE VIGAS CENTRADORAS |       |           |           |          |           |
|-----------------------------|-------|-----------|-----------|----------|-----------|
| TRAMOS                      | B x H | ARM. SUP. | ARM. INF. | ESTRIBOS | ARM. PIEL |
| (16-17) (17-18)             | 35x45 | 3e16      | 2e12      | 2e8a30   |           |

| CUADRO DE ZAPATAS |             |                                    |      |
|-------------------|-------------|------------------------------------|------|
| Nº PILAR          | DIMENSIONES | ARMADURA                           | TIPO |
| 12-13-22          | 135x135x45  | ø12 a 13                           |      |
| 21                | 110x110x45  | ø12 a 14                           |      |
| 16-17-18-19-20    | 85x160x45   | ø12 a 15                           |      |
| 15                | 85x85x45    | ø12 a 30 (Sup.)<br>ø12 a 30 (Inf.) |      |
| 7-8               | 110x110x60  | ø12 a 20 (Sup.)<br>ø12 a 10 (Inf.) |      |
| 6-9               | 135x135x60  | ø12 a 20 (Sup.)<br>ø12 a 10 (Inf.) |      |

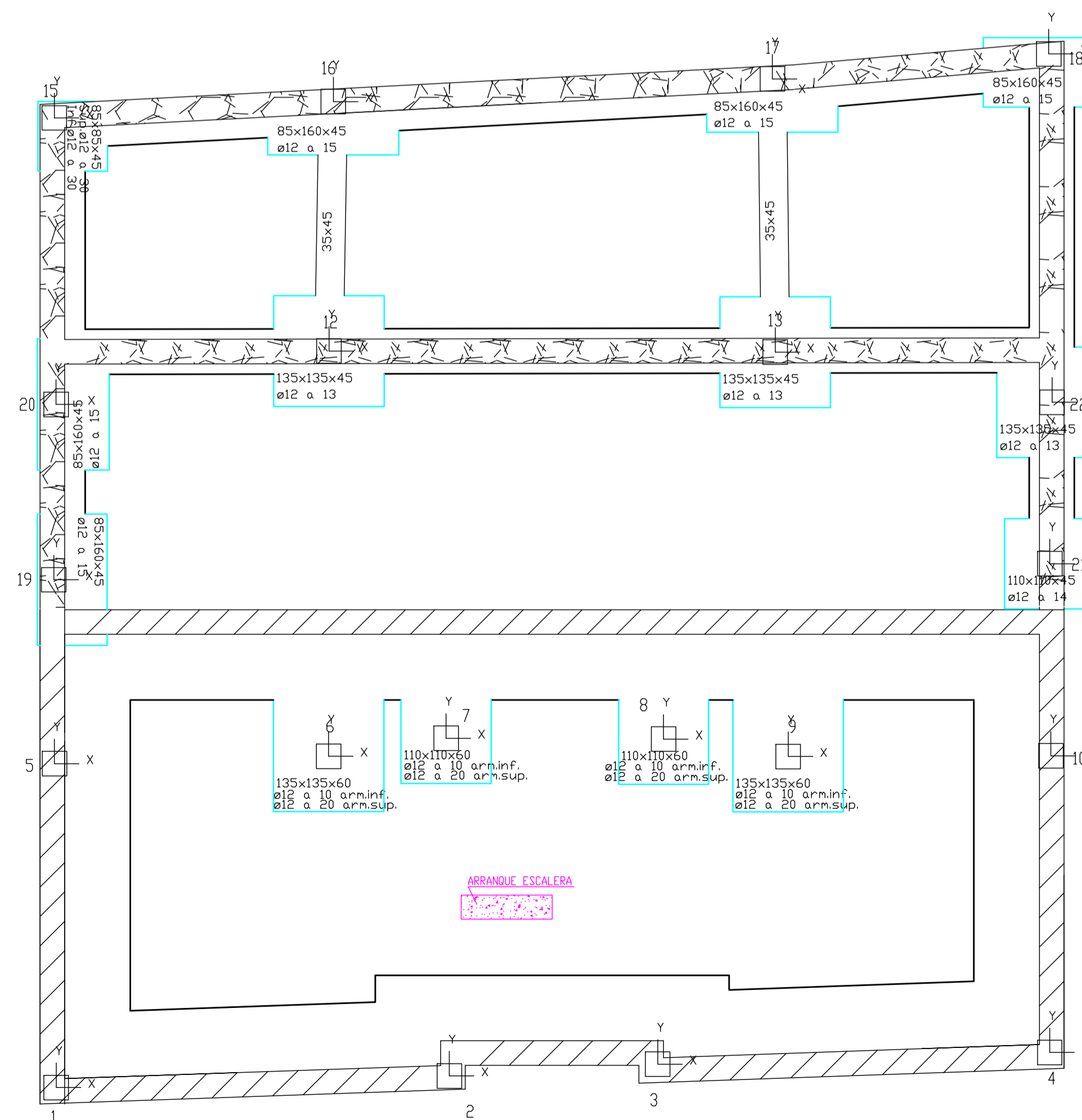
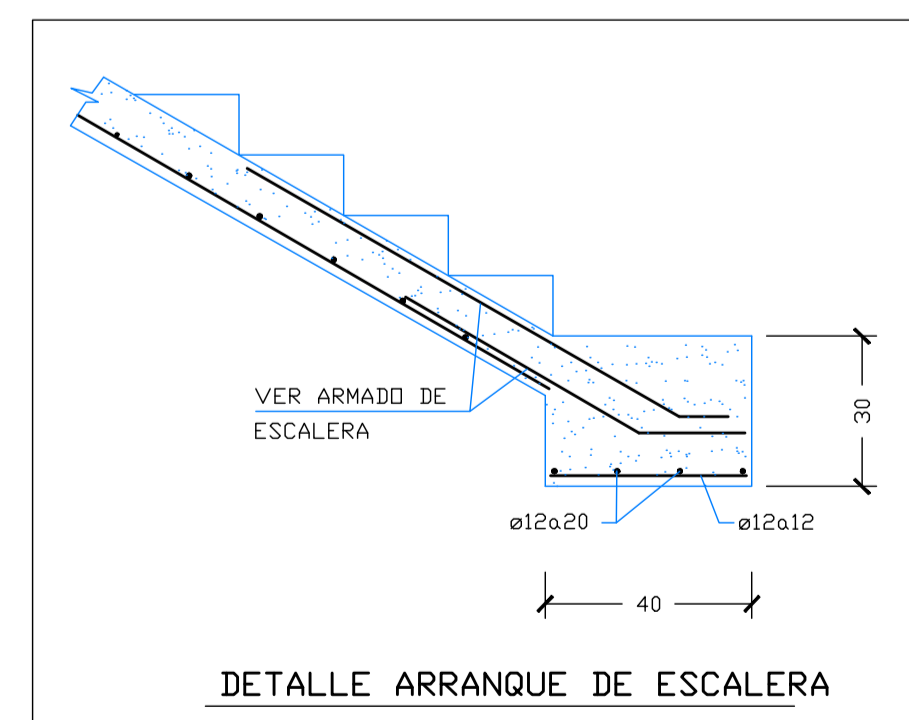
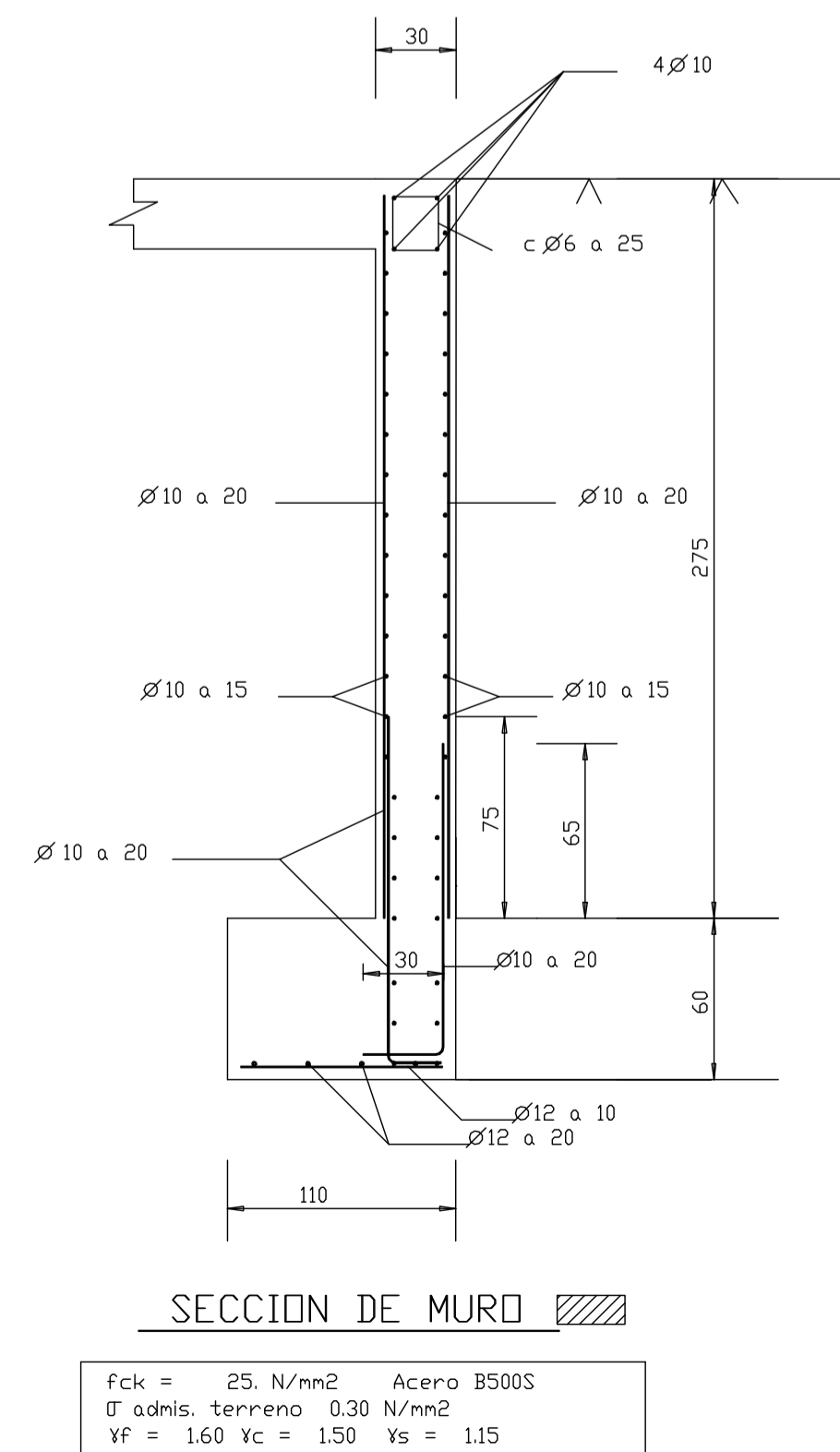
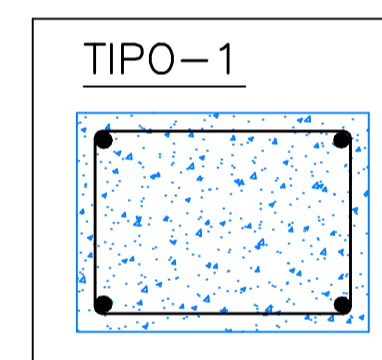
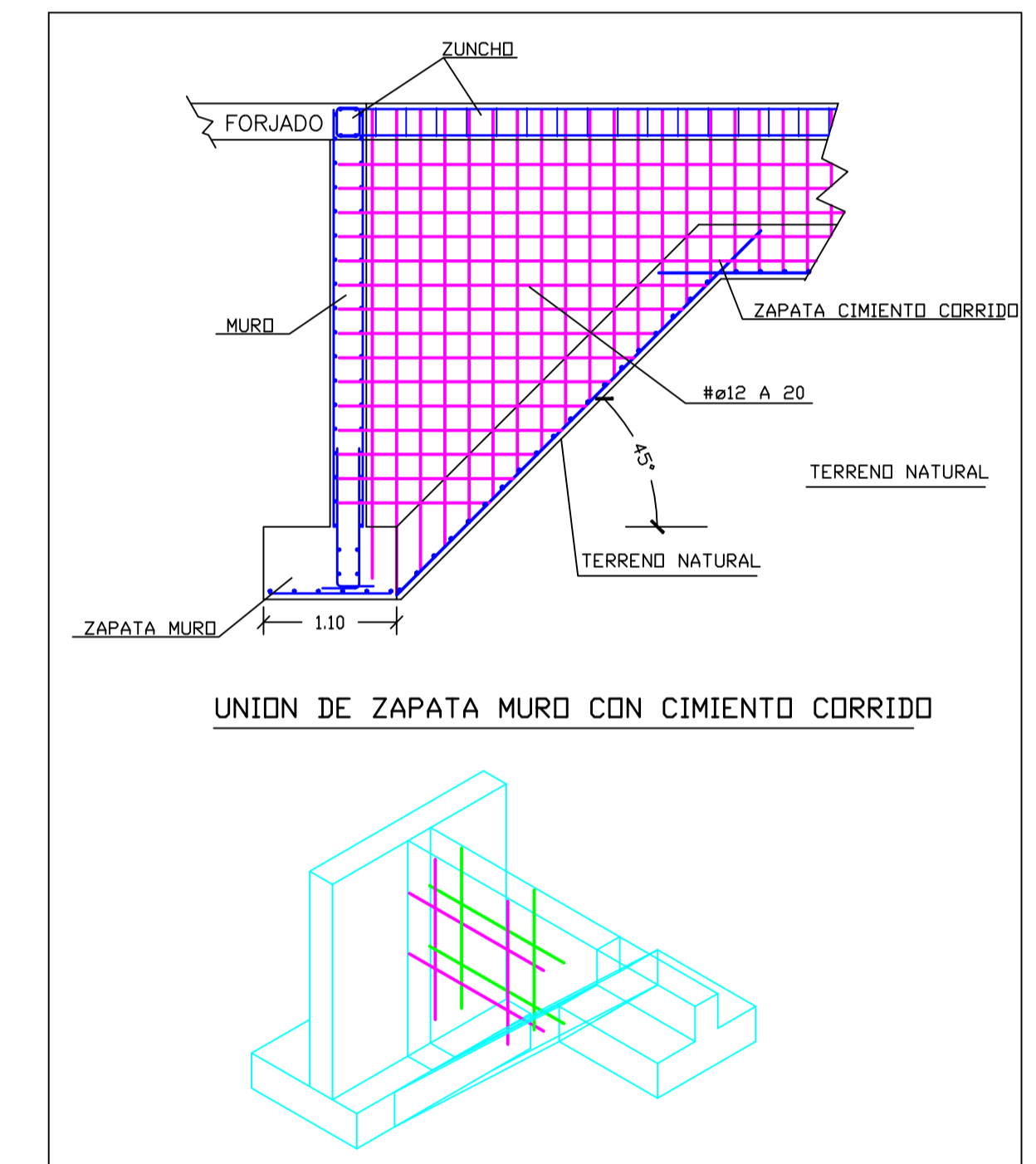
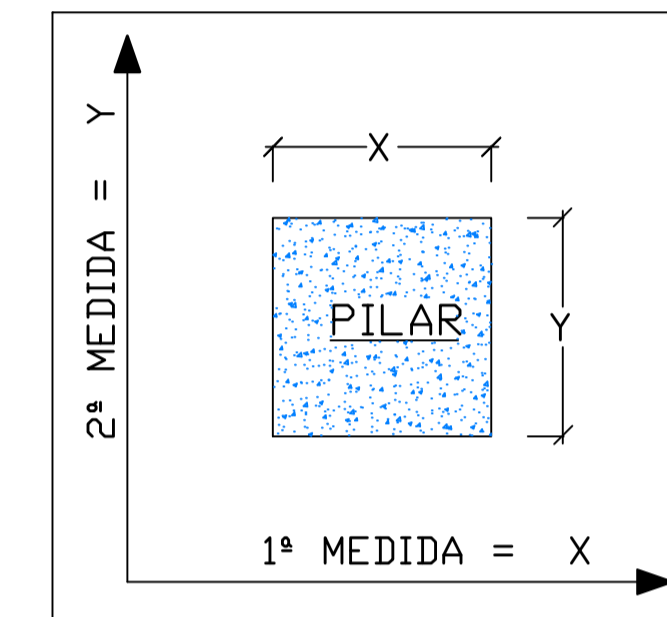
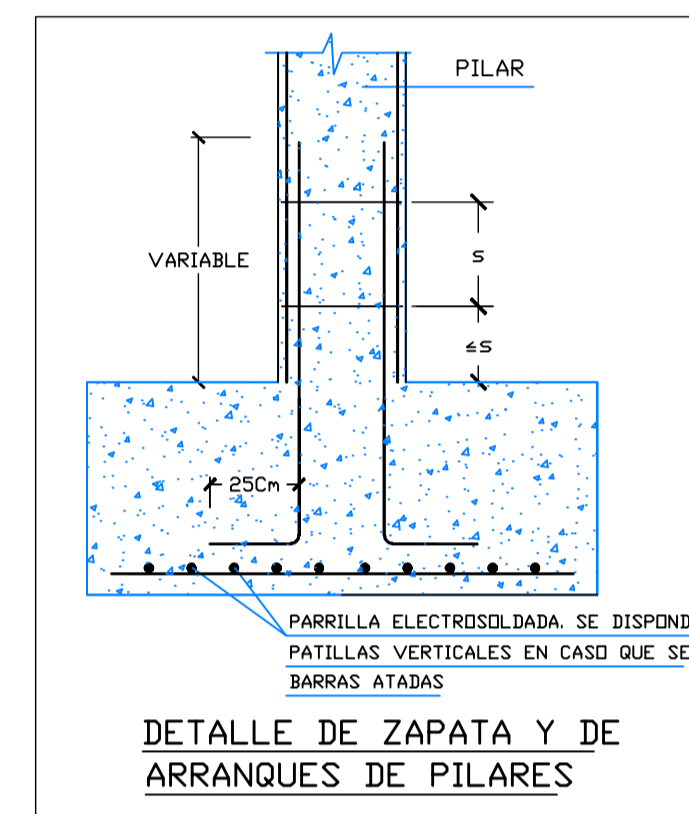
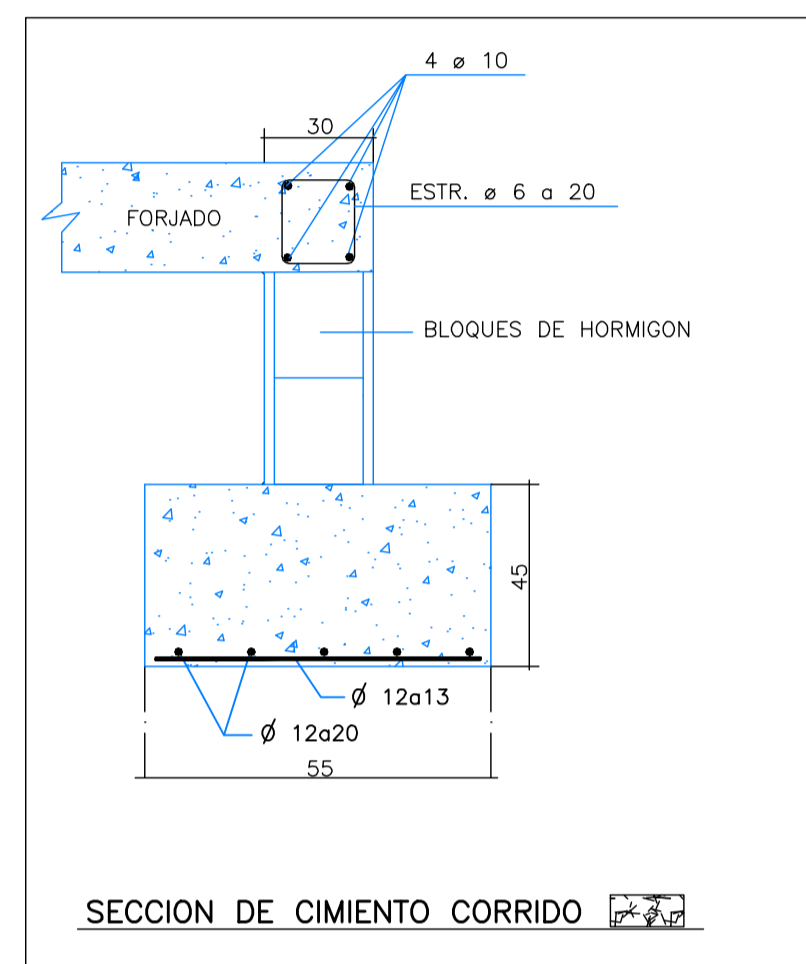
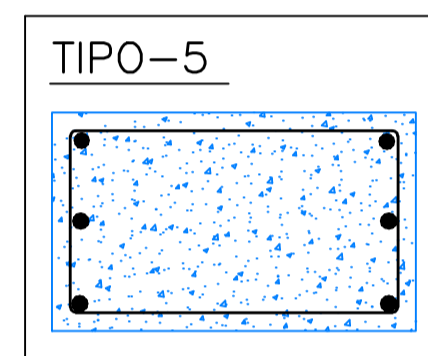
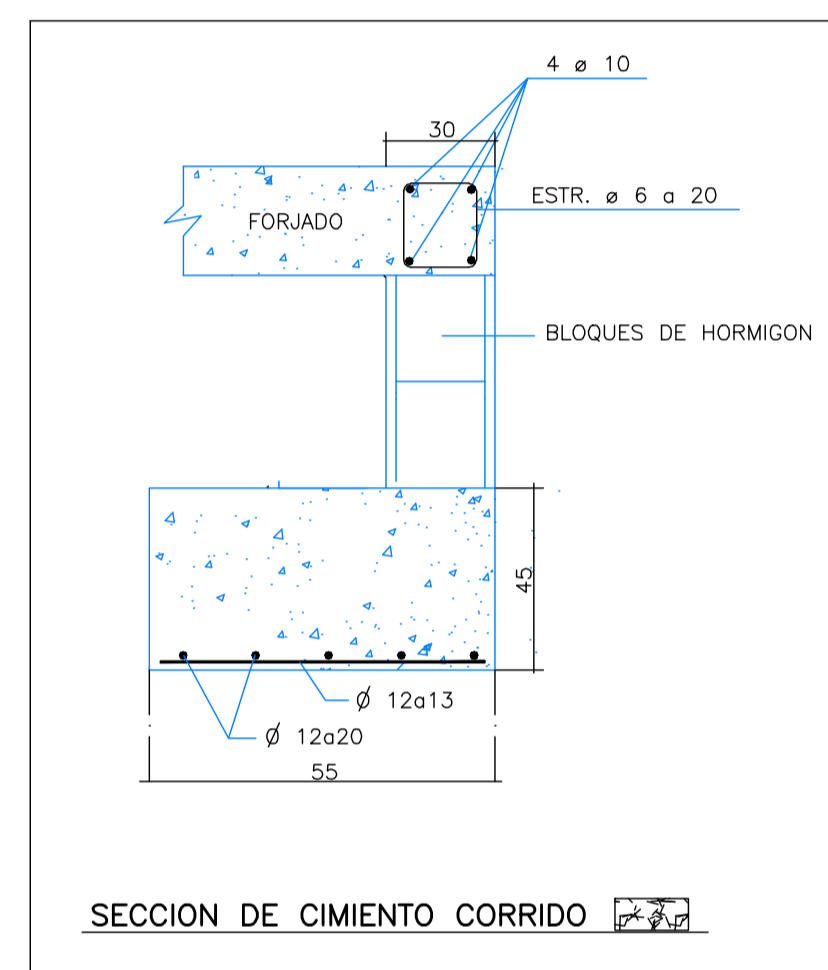
σ ADMISIBLE DEL TERRENO 0.3 N/mm<sup>2</sup>



ANCLAJE DE PILARES EN FORJADOS PLANOS



ANCLAJE DE PILARES EN FORJADOS INCLINADOS



NOTA: Este plano es válido para el montaje de la estructura no para replanteo

|                                      |                       |                        |        |              |              |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------|--------------|--------------|
| TIPO SBB=                            | E.E.=                 | E.COMP.=               | CANTO= | CARGA TOTAL= | PESO PROPIO= |
| SEPARACION MAX. ENTRE SOPANDAS= 2.00 | DESENCOFRADO DIAS= 22 | AUTORIZACION DE USO N° |        |              |              |

| ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES Y HORMIGONES |                 |                |              |                            |                                    |
|---|-----------------|----------------|--------------|----------------------------|------------------------------------|
| TIPO DE HORMIGON                              | ARIDO A EMPLEAR | CEMENTO        | CONSISTENCIA | RESISTENCIA CARACTERISTICA | RESISTENCIA CARACTERISTICA         |
|   | TIPO DE ARIDO   | TAMARZO MAXIMO | EN MM.       | EN MPa                     | ESPECIFICADA POR N/mm <sup>2</sup> |
| CIMENTACION Y MURO                            | CALIZA          | 20             | CEM I-32.5   | 6-9                        | 17                                 |
| PILARES, VIGAS Y FORJADOS                     | CALIZA          | 20             | CEM I-32.5   | 6-9                        | 25                                 |

| CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN EHE |                    |                             |                  |  |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|--|
| ELEMENTO                            | LOCALIZACION       | ESPECIFICACION DEL ELEMENTO | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTE DE PONDERACION                   |
|                                     |                    | ART.38.3 Y 31 EHE           | ART.40 A 49 EHE  | γ <sub>c</sub> γ <sub>s</sub> γ <sub>m</sub> |
| HORMIGON                            | CIMENTOS Y MURO    | HA-25/B/20/1a               | ESTADISTICO      | 1.50   |
|                                     | PILARES            | HA-25/B/20/1a               | ESTADISTICO      | 1.50   |
|                                     | VIGAS              | HA-25/B/20/1a               | ESTADISTICO      | 1.50   |
|                                     | LOSAS Y FORJADOS   | HA-25/B/20/1a               | ESTADISTICO      | 1.50   |
| ACEROS DE ARMADURAS                 | ZAPATAS Y PILARES  | B-500S                      | NORMAL           | 1.15   |
|                                     | FORJADOS           | B-500S                      | NORMAL           | 1.50   |
| EJECUCION                           | IGUAL TODA LA OBRA |                             | NORMAL           | 1.60   |

NOTA: EN PILARES, VIGAS, LOSAS Y FORJADOS SOMETIDOS A LA INTemperIE SE APLICARA EL TIPO DE AMBIENTE Y HORMIGON HA-30/B/20/1b CON COMPRESORAS DE 4CM. EL TAMARZO MAXIMO DEL ARIDO DEL HORMIGON SERA DE 16mm. SEGUN ART.28.2 DE LA EHE.

STEEL BETON ESPAÑOLA, S.A. (S.B.E.S.A.)  
 C/RIA DE SELLA 18 39610 EL ASTILLERO CANTABRIA Tfnos 942-541200 Fax 942-558072  
 ESTRUCTURAS PLANAS  
 Proyecto de viviendas en C/ORDA DEL COLEGIO - SEGOVIA - Exp.23880-3 06-03-07  
 Propietario: ANGEL LUNA SANCHEZ  
 Arquitecto: ANGEL LUNA SANCHEZ  
 Propietario: ANGEL LUNA SANCHEZ  
 Escala: 1:50