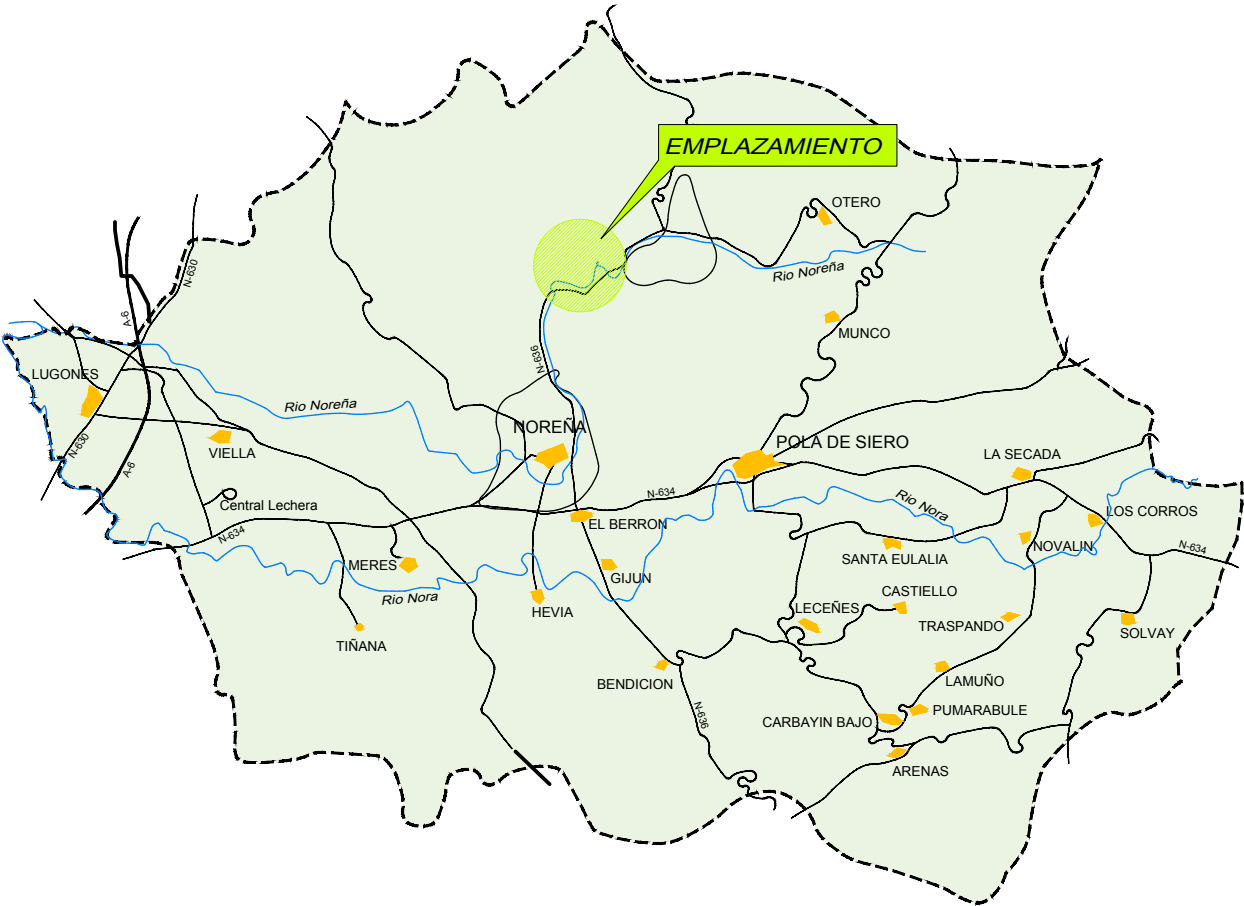


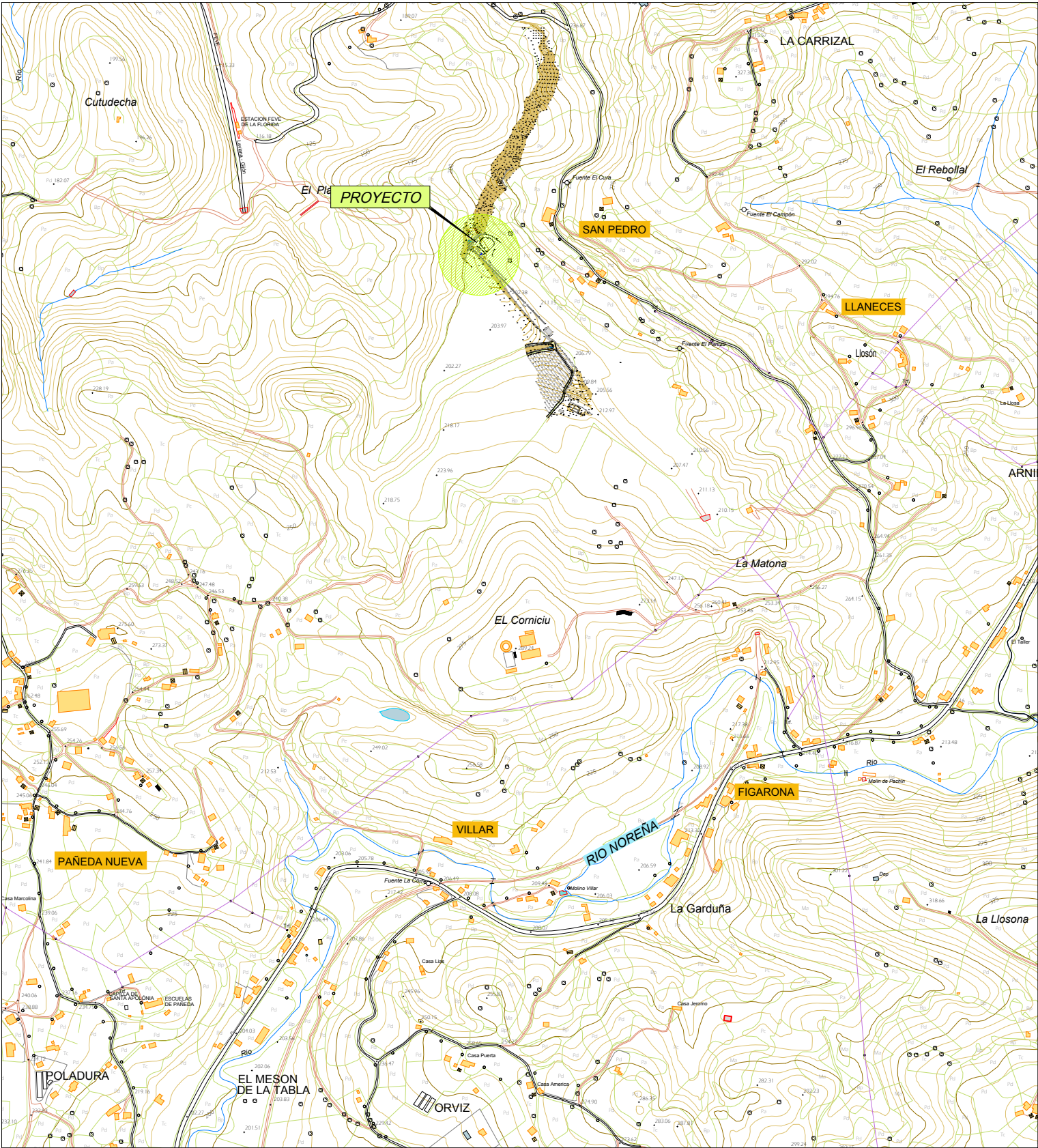
PRINCIPADO DE ASTURIAS



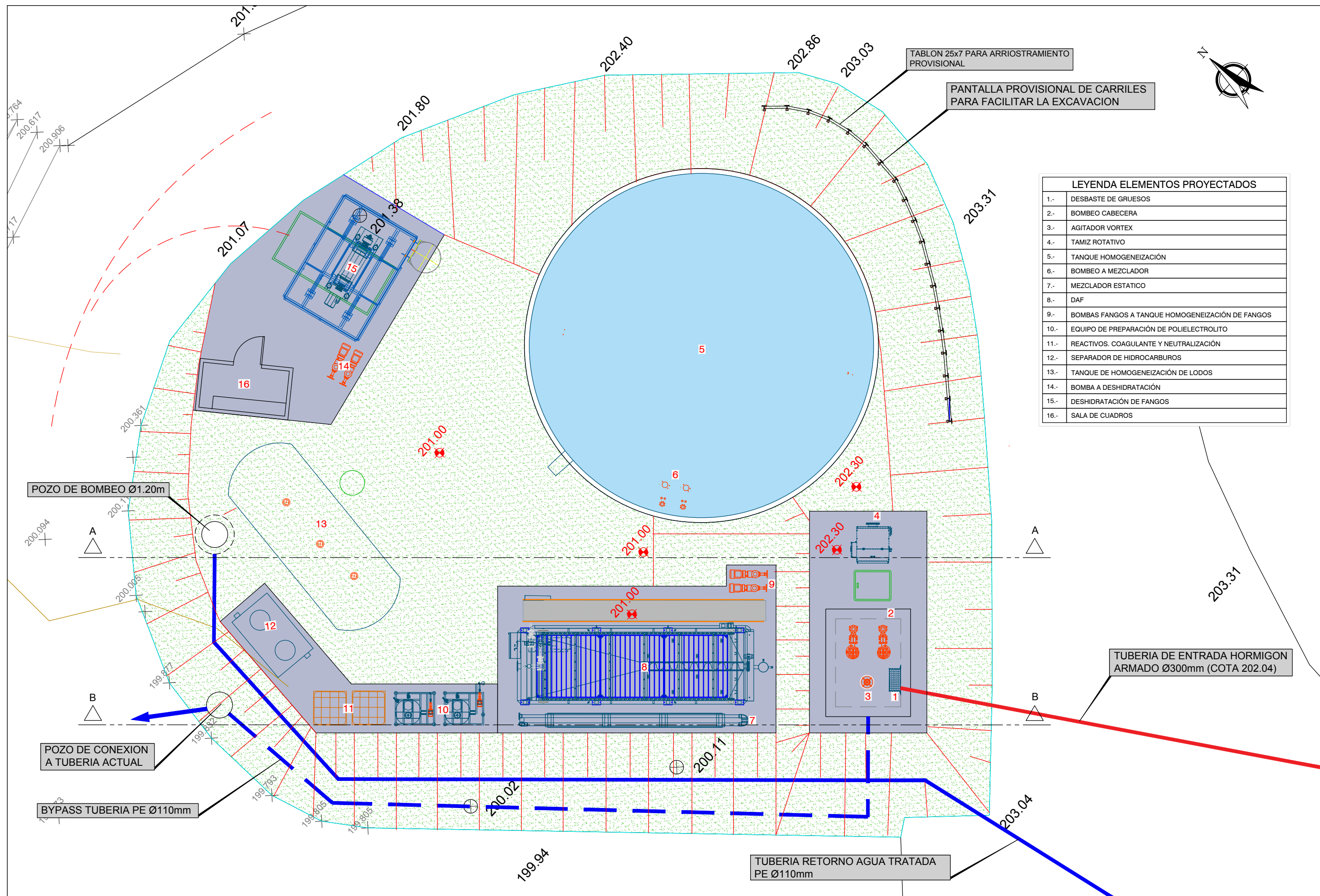
CONCEJO DE SIERO

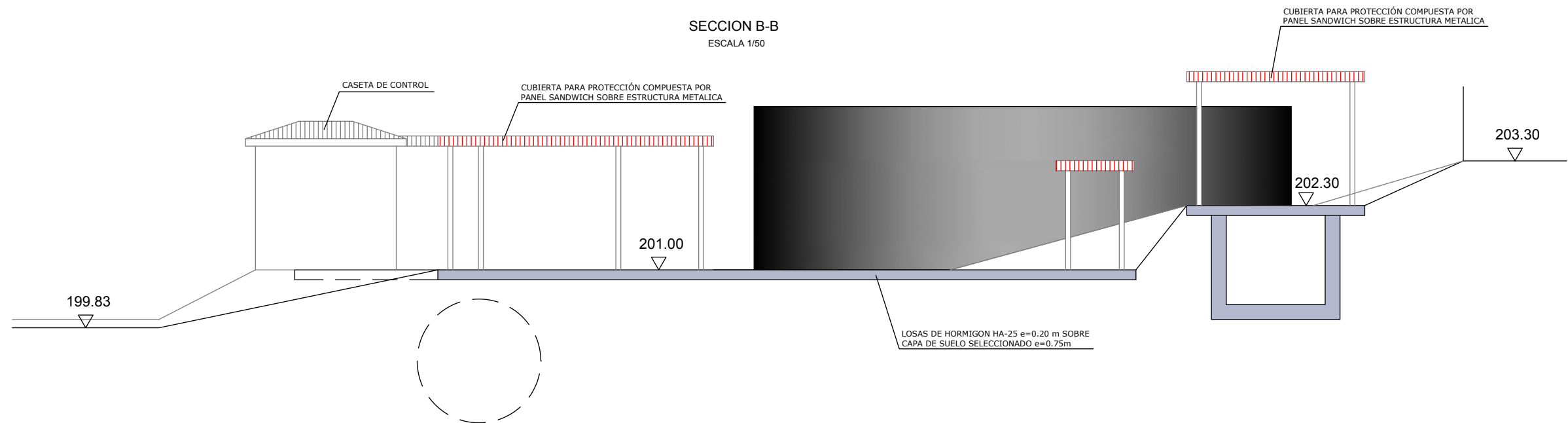
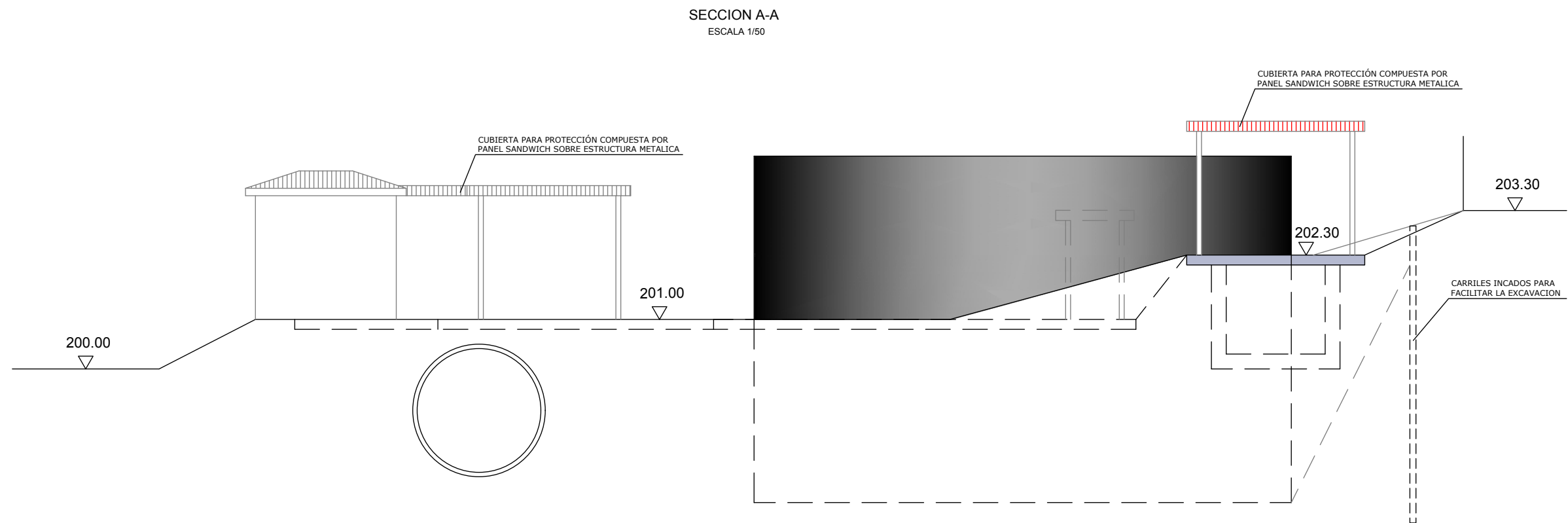


EMPLAZAMIENTO  
ESCALA 1/5.000

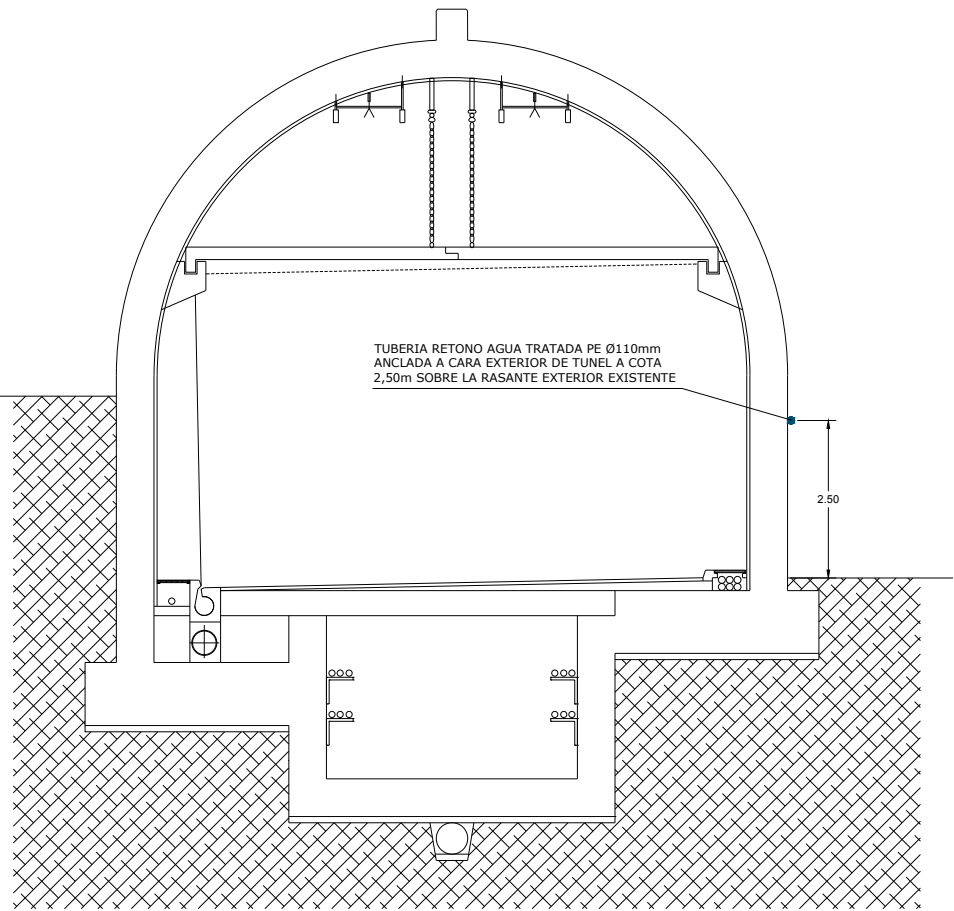




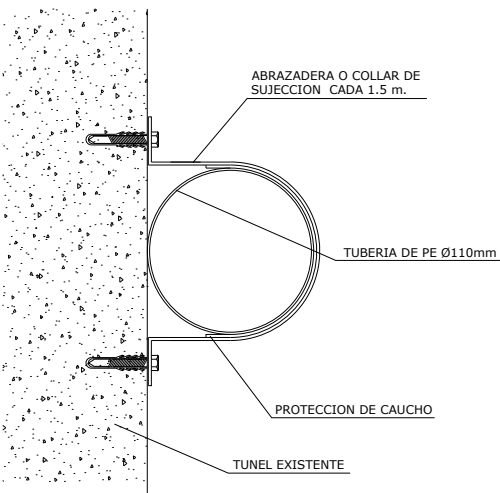




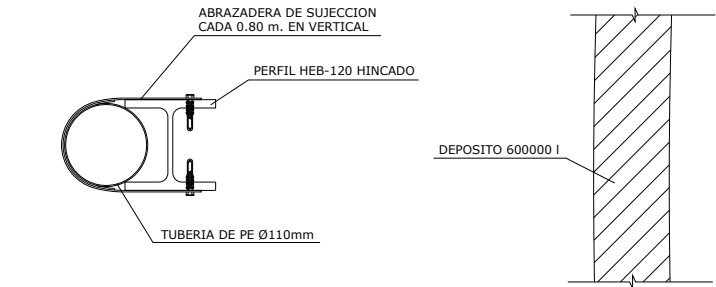
SECCIÓN TIPO TUNEL DE ENSAYOS  
ESCALA 1/50



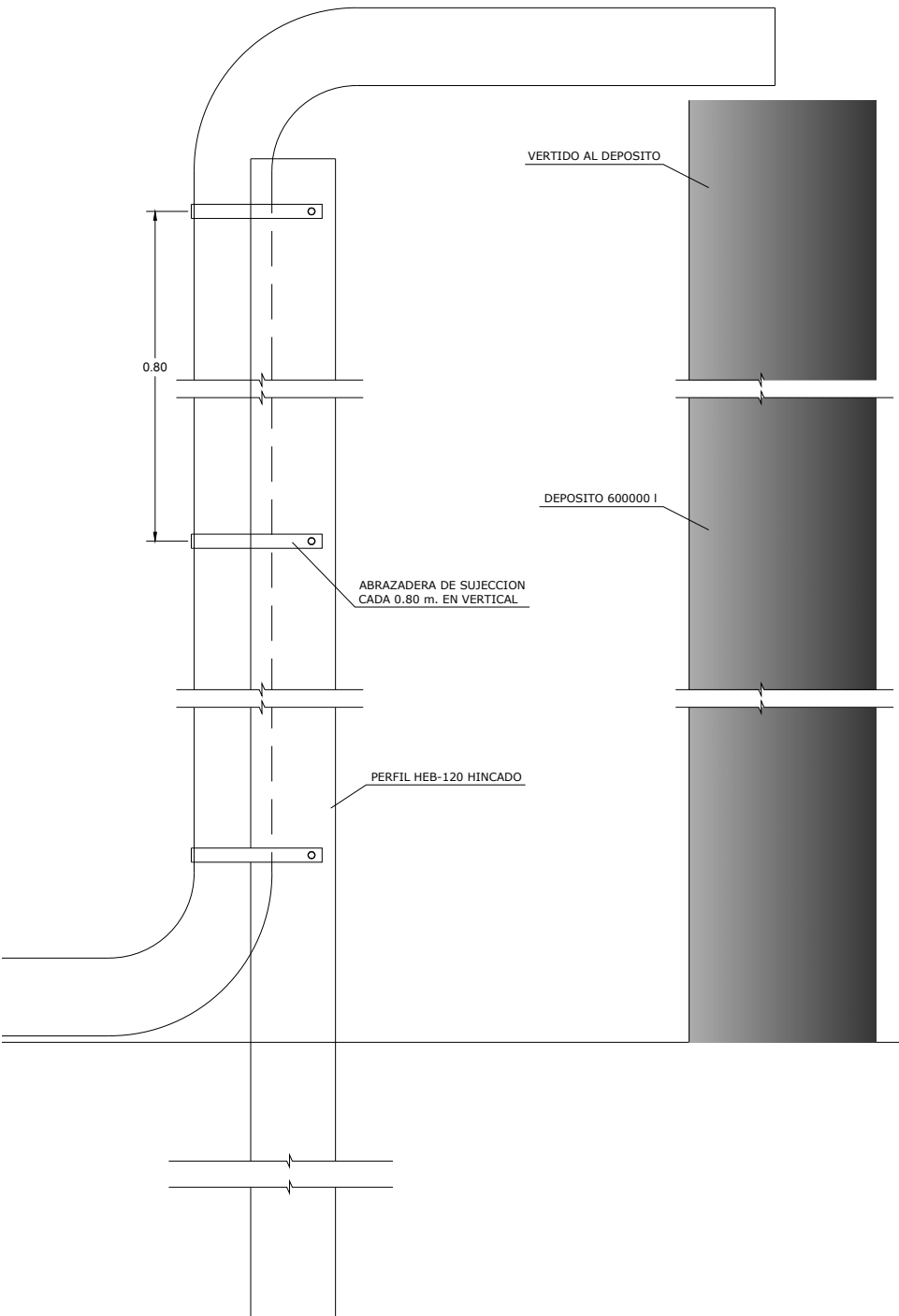
DETALLE ANCLAJE TUBERIA A TUNEL  
ESCALA 1/2.5



DETALLE ANCLAJE TUBERIA A PERFIL  
ESCALA 1/5

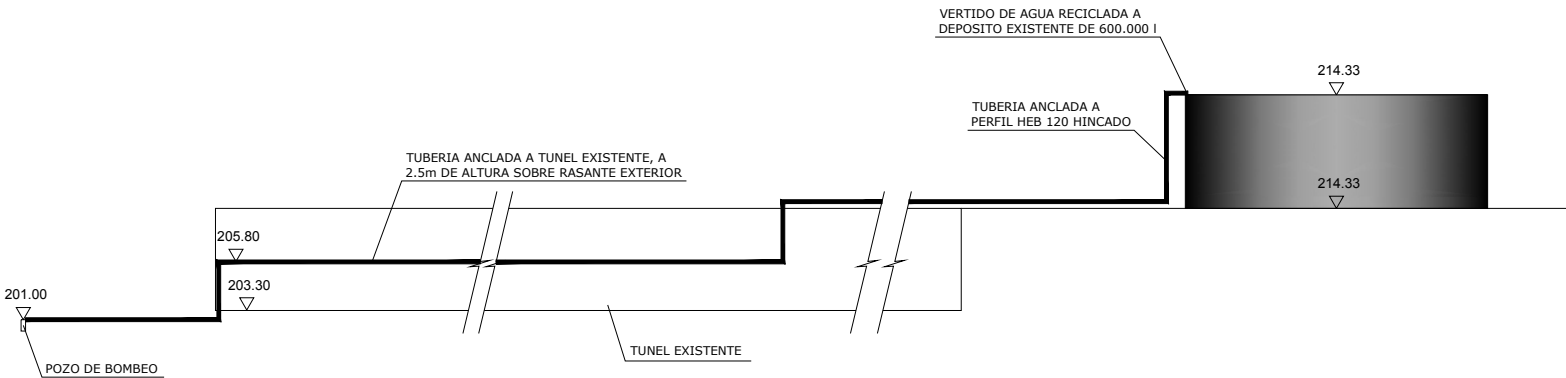


PLANTA



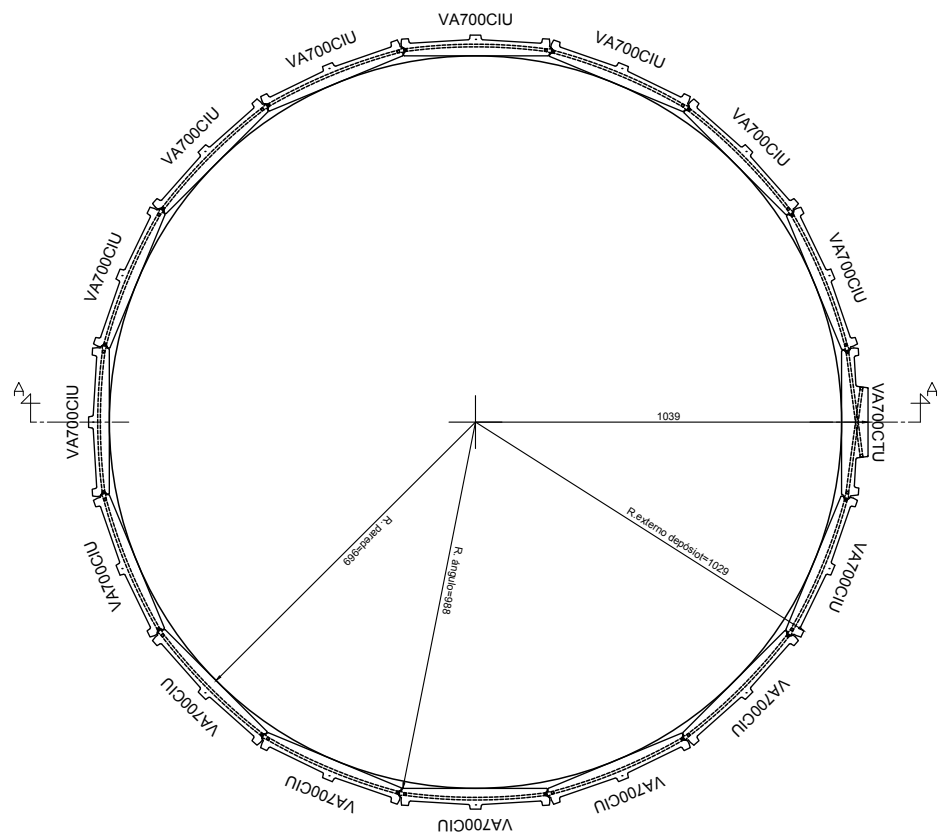
ALZADO

ESQUEMA RETORNO TUBERIA DE AGUA TRATADA

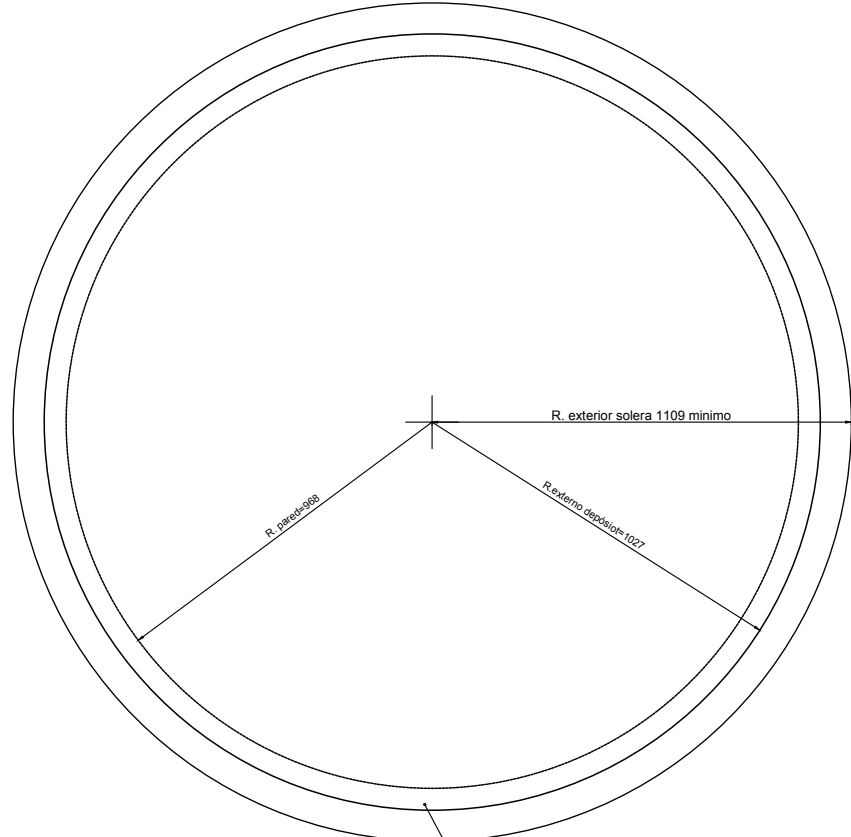


TANQUE HOMOGENEIZACIÓN

PLANTA MÓDULOS PREFABRICADOS  
escala 1:100

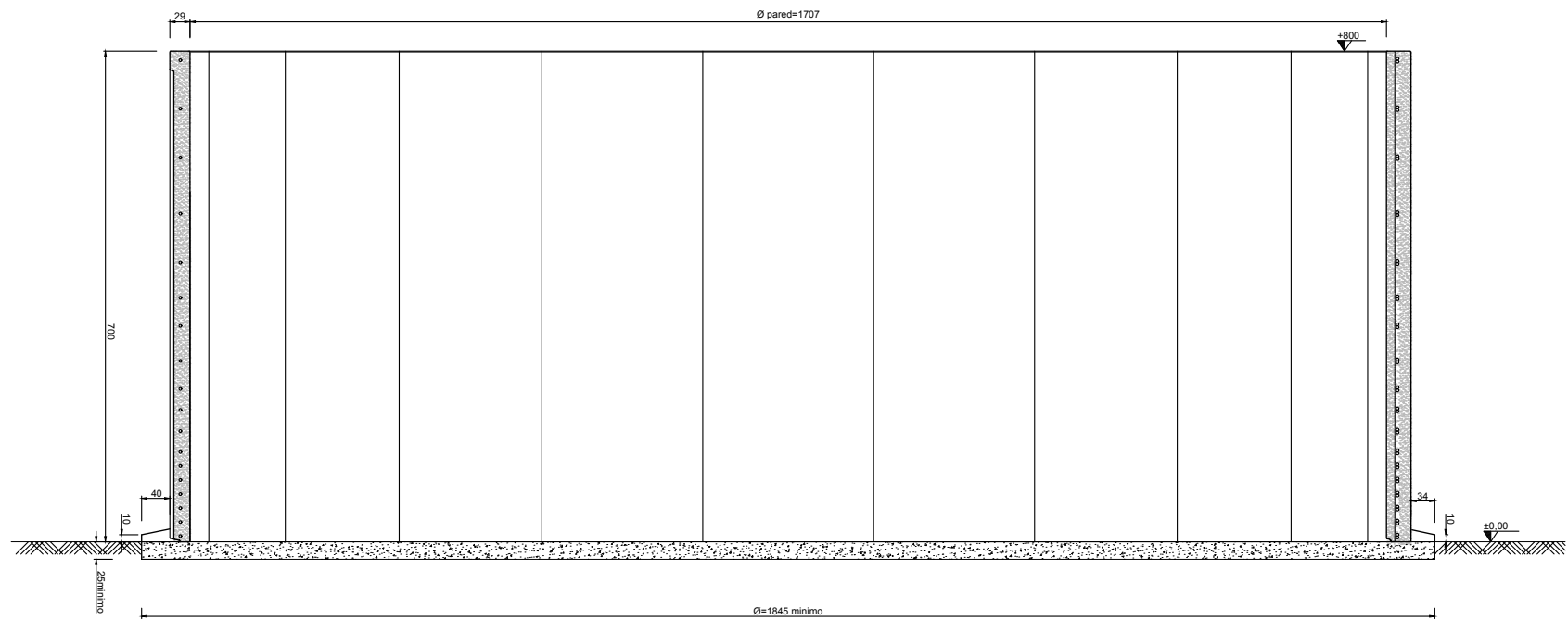


PLANTA SOLERA  
escala 1:100



NOTA  
ZONA A REALIZAR PERFECTAMENTE PLANA CON UNA PRECISIÓN SUPERIOR AL RESTO DEL PAVIMENTO DEL DEPÓSITO PARA EL APOYO DE LOS PANELES  
LA PERFECTA PLANITUD ES NECESARIA PARA UN MONTAJE Y TENSADO SEGURO

SECCIÓN A - A  
escala 1:50



| CUADRO CARACTERÍSTICAS MATERIALES SEGÚN NORMA EHE-08 |                                                |                                      |                                      |                         |                  |                        |            |  |          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------------|------------|--|----------|
|                                                      | LOCALIZACIÓN                                   | RESISTENCIA DE PROYECTO $f_t$        | CONSISTENCIA                         | TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTES SEGURIDAD |            |  | AMBIENTE |
|                                                      |                                                |                                      |                                      |                         |                  | $\gamma_c$             |            |  |          |
| HORMIGONES                                           | SOLERA<br>MÓDULOS PREF.<br>PILARES<br>FORJADOS | HA-25 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup> | BLANDA<br>BLANDA<br>BLANDA<br>BLANDA | 20 mm                   | NORMAL           | 1,50                   |            |  | Ito      |
|                                                      |                                                | HA-45 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup> |                                      | 20 mm                   | INTENSO          | 1,50                   |            |  | Ito      |
|                                                      |                                                | HA-40 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup> |                                      | 20 mm                   | INTENSO          | 1,50                   |            |  | Ito      |
|                                                      |                                                | HA-40 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup> |                                      | 20 mm                   | INTENSO          | 1,50                   |            |  | Ito      |
|                                                      | LOCALIZACIÓN                                   | DESIGNACIÓN                          | LÍMITE ELÁSTICO $f_e$                |                         | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTES SEGURIDAD |            |  |          |
|                                                      |                                                |                                      |                                      |                         |                  | $\gamma_s$             |            |  |          |
| ARMADURAS                                            | SOLERA                                         | B 500 S                              | 500 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |            |  |          |
|                                                      | MÓDULO PREFABRICADO ACERO ACTIVO               | Y 1820 S7                            | 1.820 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup> |                         | INTENSO          | 1,10                   |            |  |          |
|                                                      | MÓDULO PREFABRICADO ACERO PASIVO               | B 500 S                              | 500 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |            |  |          |
|                                                      | PILARES                                        | B 500 S                              | 500 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |            |  |          |
|                                                      | FORJADOS                                       | B 500 S                              | 500 N/mm <sup>2</sup> <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |            |  |          |
|                                                      | LOCALIZACIÓN                                   |                                      |                                      |                         | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTES SEGURIDAD |            |  |          |
|                                                      |                                                |                                      |                                      |                         |                  | $\gamma_r$             | $\gamma_g$ |  |          |
| CONTROL DE EJECUCIÓN                                 | SOLERA<br>MÓDULOS PREF.<br>PILARES<br>FORJADOS |                                      |                                      |                         | NORMAL           | 1,35                   | 1,50       |  |          |
|                                                      |                                                |                                      |                                      |                         | INTENSO          | 1,35                   | 1,50       |  |          |
|                                                      |                                                |                                      |                                      |                         | INTENSO          | 1,35                   | 1,50       |  |          |
|                                                      |                                                |                                      |                                      |                         | INTENSO          | 1,35                   | 1,50       |  |          |
| CEMENTO A EMPLEAR CEM I                              |                                                |                                      |                                      |                         |                  |                        |            |  |          |
| RECUBRIMIENTO DEL HORMIGÓN = 25 m.m.                 |                                                |                                      |                                      |                         |                  |                        |            |  |          |

NOTA: El espesor y la armadura de la solera están dimensionadas en la hipótesis de terreno compacto y en ausencia de subpresión hidráulica con una compactación de  $\geq 1,00$  daN/cm<sup>2</sup>.

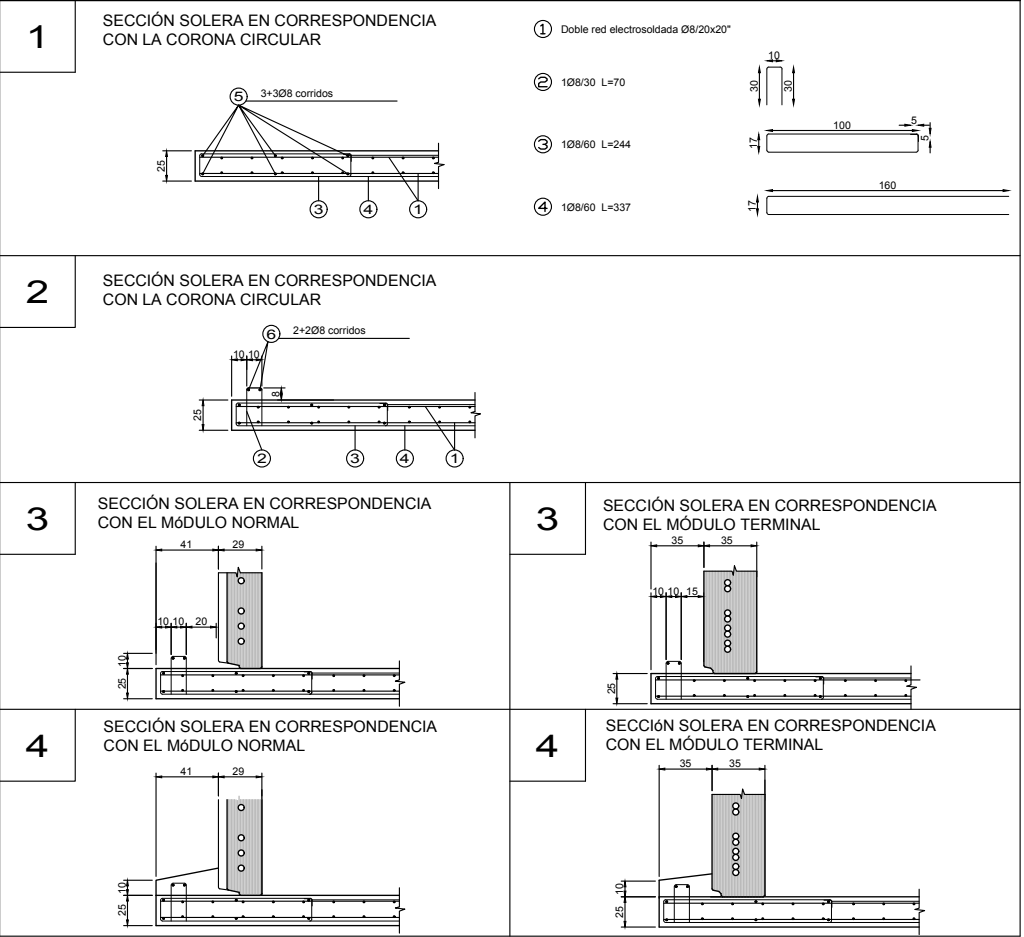
NOTA PARTICULAR

- La base de apoyo de las estructuras prefabricadas deberá ser perfectamente plano. La tolerancia máxima admitida sobre la superficie es de :  $\pm 0,5$  cm.
- De existir, el desmonte deberá ser de al menos 100cm. de ancho a partir de la base de apoyo y la pared deberá tener una inclinación máxima de 60°.
- Todas las cotas y dimensiones están expresadas en centímetros (Salvo indicación expresa).
- La subbase del depósito se realizará con gravas o hormigón de limpieza siempre que se garantice el recubrimiento mínimo de las armaduras.
- El depósito podrá ser llenado 7 días después de sellar. El llenado se realizará a tercios, con un periodo de espera de 24 horas entre cada llenado.

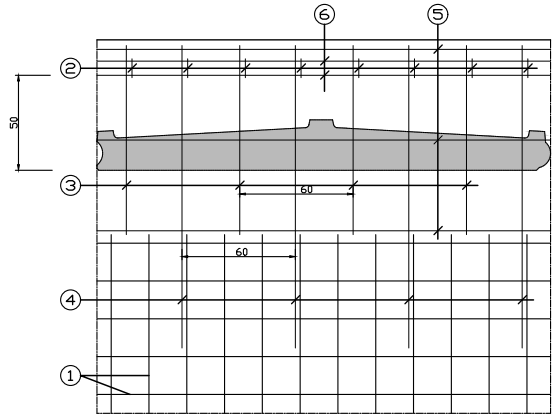
ELEMENTOS PREFABRICADOS

| REFERENCIA      | CANTIDAD | PESO       |
|-----------------|----------|------------|
| MÓDULO CIRCULAR | 15       | 8.000 Kg.  |
| MÓDULO TERMINAL | 1        | 10.300 Kg. |

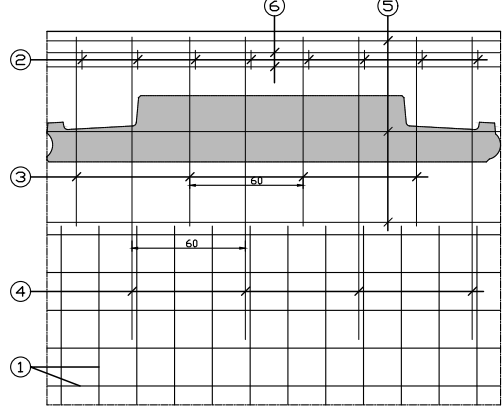
ARMADO SOLERA TANQUE HOMOGENEIZACIÓN



DETALLE DE ARMADURA DE SOLERA CORRESPONDIENTE AL MÓDULO NORMAL



DETALLE DE ARMADURA DE SOLERA CORRESPONDIENTE AL MÓDULO TERMINAL



|   |                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Colocar la armadura : doble malla electrosoldada (pos.①), estribo (pos.③④), hierros Ø8 corridos (pos.⑤).Hormigonar la solera siguiendo las prescripciones.                                                     |
| 2 | Dejar perfectamente plana la solera, en la zona de apoyo de los módulos (corona circular mostrada en la planta) con una tolerancia ±0,50 cm., insertar los estribos (pos.②) y los restantes hierros Ø8 (pos.⑥) |
| 3 | MONTAJE DE LOS MODULOS PREFABRICADOS.                                                                                                                                                                          |
| 4 | Hormigonado final de la riostra externa a los módulos prefabricados.                                                                                                                                           |

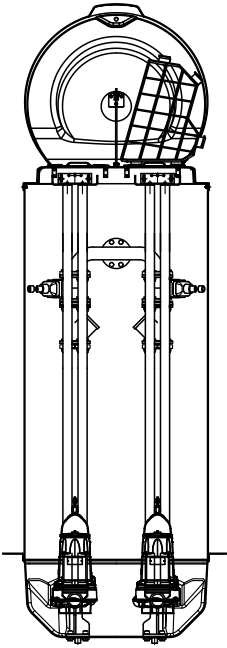
FICHA TÉCNICA SOLERA

INSTRUCCIONES PARA EL HORMIGONADO

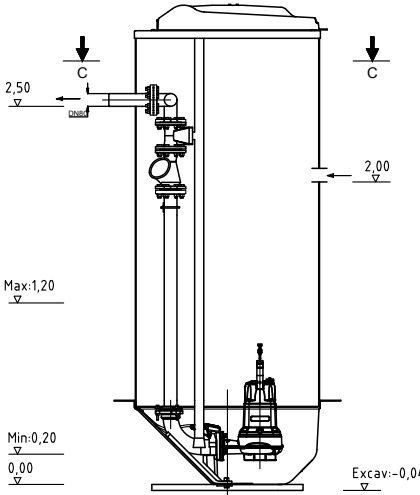
- A) LA SOLERA DEBERÁ ESTAR REALIZADA PERFECTAMENTE PLANA ESPECIALMENTE EN LA ZONA DE APOYO DE LOS MODULOS (CORONA CIRCULAR MOSTRADA EN LA PLANTA) PARA GARANTIZAR LA SUJECION DEL SELLADO ENTRE MODULOS Y SOLERA.
- B) UTILIZAR HORMIGON CON RESISTENCIA R<sub>ck</sub> 25 N/mm<sup>2</sup>., ACERO DE ARMADURA B500 S RED ELECTROSOLDADA B500 T
- C) ALISAR LA SUPERFICIE CON EL USO DE HELICÓPTERO O FRATASAR A MANO.
- D) PRESTAR MUCHA ATENCION EN LA FASE DE ALISADO PARA EVITAR EL PELIGRO DE DESCONCHADO DE LA PELÍCULA SUPERFICIAL DE LA SOLERA.
- E) TENER SIEMPRE HÚMEDA LA SOLERA POR UNA PAR DE DÍAS DESPUÉS DEL HORMIGONADO.

POZO DE BOMBEO (Ø1,20m)  
ESCALA 1/25

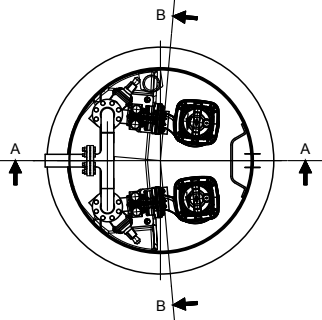
SECCION B-B



SECCION A-A



SECCION C-C



| CUADRO CARACTERÍSTICAS MATERIALES SEGÚN NORMA EHE-08 |                     |                         |                         |                         |                  |                        |          |
|------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|------------------------|----------|
|                                                      | LOCALIZACIÓN        | RESISTENCIA DE PROYECTO | CONSISTENCIA            | TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTES SEGURIDAD | AMBIENTE |
| HORMIGONES                                           | SOLERA              | HA-25 N/mm <sup>2</sup> | BLANDA                  | 20 mm                   | NORMAL           | 1,50                   | Ila      |
|                                                      | MÓDULOS PREF.       | HA-45 N/mm <sup>2</sup> | BLANDA                  | 20 mm                   | INTENSO          | 1,50                   | Ila      |
|                                                      | PILARES             | HA-40 N/mm <sup>2</sup> | BLANDA                  | 20 mm                   | INTENSO          | 1,50                   | Ila      |
|                                                      | FORJADOS            | HA-40 N/mm <sup>2</sup> | BLANDA                  | 20 mm                   | INTENSO          | 1,50                   | Ila      |
|                                                      | LOCALIZACIÓN        | DESIGNACIÓN             | LÍMITE ELÁSTICO         |                         | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTES SEGURIDAD |          |
| ARMADURAS                                            | SOLERA              | B 500 S                 | 500 N/mm <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |          |
|                                                      | MÓDULO PREFABRICADO | Y1820 S7                | 1.820 N/mm <sup>2</sup> |                         | INTENSO          | 1,10                   |          |
|                                                      | MÓDULO PREFABRICADO | B 500 S                 | 500 N/mm <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |          |
|                                                      | PILARES             | B 500 S                 | 500 N/mm <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |          |
|                                                      | FORJADOS            | B 500 S                 | 500 N/mm <sup>2</sup>   |                         | NORMAL           | 1,15                   |          |
|                                                      | LOCALIZACIÓN        |                         |                         |                         | NIVEL DE CONTROL | COEFICIENTES SEGURIDAD |          |
| CONTROL DE EJECUCIÓN                                 | SOLERA              |                         |                         |                         | NORMAL           | 1,35                   | 1,50     |
|                                                      | MÓDULOS PREF.       |                         |                         |                         | INTENSO          | 1,35                   | 1,50     |
|                                                      | PILARES             |                         |                         |                         | INTENSO          | 1,35                   | 1,50     |
|                                                      | FORJADOS            |                         |                         |                         | INTENSO          | 1,35                   | 1,50     |
| CEMENTO A EMPLEAR CEM I                              |                     |                         |                         |                         |                  |                        |          |
| RECUBRIMIENTO DEL HORMIGÓN = 25 m.m.                 |                     |                         |                         |                         |                  |                        |          |

