

ESPECIFICACIONES MATERIALES

CONCRETOS

Reforzado
Fe=280 kg/cm² (4000psi)
Solado de limpieza
Fc=175kg/cm² (2500psi)

ACEROS DE REFUERZO EN PULGADAS

Refuerzo (Corrugado) Ø=1/2"
Refuerzo (Corrugado) Ø=3/8"
Fy=4200kg/cm²
Fy=4200kg/cm²

REQUERIMIENTOS POR DURABILIDAD

- LA RELACIÓN AGUA / CEMENTO NO DEBE SER MAYOR A 0.45
- EL CEMENTO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS NTC 121 Y NTC 321
- EL AGUA DE MEZCLA DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 3459
- EL AGREGADO DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 174
- EL CONTENIDO MÍNIMO DE MATERIAL CEMENTANTE DEBE SER DE 300 kg/m³
- EL TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DEL AGREGADO GRUESO DEBE SER DE 3/4 DE PULGADA
- RECURRIMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS EN CONTACTO DIRECTO CON EL AGUA 7.50 cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- AL DEFINIR COTAS DE CIMENTACIÓN Y TRAMOS DE MUROS INICIAR EXCAVACIONES GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD DE LAS MISMAS
- REALIZAR LA CONSTRUCCIONES DE LOS ANILLOS PERIMETRALES EN LAS EXCAVACIÓN DE LAS PILAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SUELO.
- COLOCAR EN LA PARTE POSTERIOR DEL MURO MATERIAL DE GRAVA TRITURADA DE DIMENSIONES MAYORES A 3/4" Y 1", COLOCAR TUBERÍA PARA FILTROS SEGÚN ESPECIFICACIONES Y CUBRIR CON GEOTEXTIL PARA GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMS.
- NINGUNA BARRA PARCIALMENTE EMBERBIDA PUEDE DOBLARSE. VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDAD EN PLANOS ESTRUCTURALES.
- REALIZAR LAS JUNTAS DE DILATACIÓN DE LOS MUROS SEGÚN DETALLES PARA GARANTIZAR INDEPENDENCIA EN LAS DEFORMACIONES Y EVITAR LA FIGURACIÓN DE LOS ELEMENTOS.

NOTAS GENERALES:

- CUALQUIER CAMBIO SOBRE EL DISEÑO ESTRUCTURAL DEBE SER CONSULTADO CON EL INGENIERO ESTRUCTURAL.
- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO DEBEN ESTAR LIBRES DE POLVO, ARENA U OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.
- TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DEBEN HACERSE CON UN CHAPLÁN DE 20 mm A 45°.
- TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER SUPERFICIES LIMPIAS E INTENCIONALMENTE RUGOSAS CON ESTRÍAS DE 6 mm DE PROFUNDIDAD.
- LA LUBRICACIÓN SEGÚN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR TOPOGRAFÍA VA DESDE EL K 2+790.5 AL K 2+830.5 CON UNA LONGITUD DE 40 m DISTRIBUIDOS EN 6 TRAMOS DE 6.58 m DE LONGITUD. LAS COTAS DE BASANTE Y CIMENTACIÓN DEBEN SER SUMINISTRADAS POR LA TOPOGRAFÍA Y APROBADAS POR EL INGENIERO GEOTECNISTA.
- LA GEOMETRÍA DEL MURO NO SE DEBE MODIFICAR SIN LA AUTORIZACIÓN DEL INGENIERO GEOTECNISTA Y EL INGENIERO ESTRUCTURAL.
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES Y HACER LOS AJUSTES NECESARIOS. AL IGUAL QUE VERIFICAR TODAS LAS CANTIDADES ANTES DE INICIAR CUALQUIER ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y HACER LOS AJUSTES NECESARIOS.

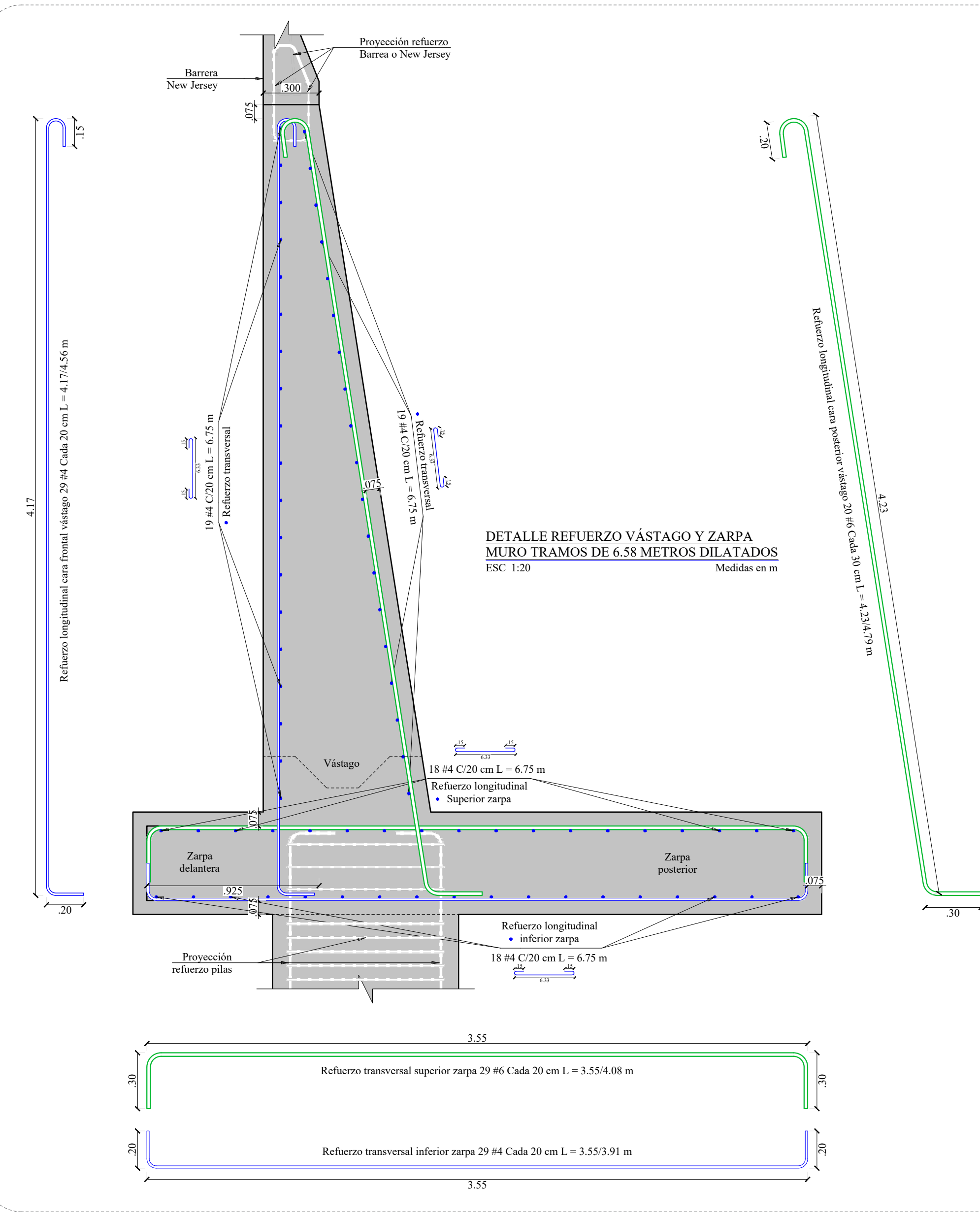
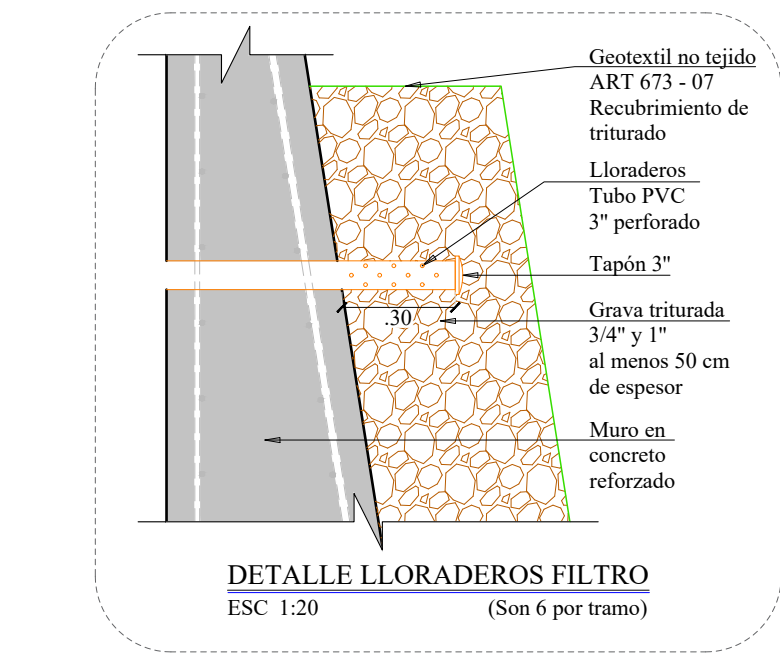
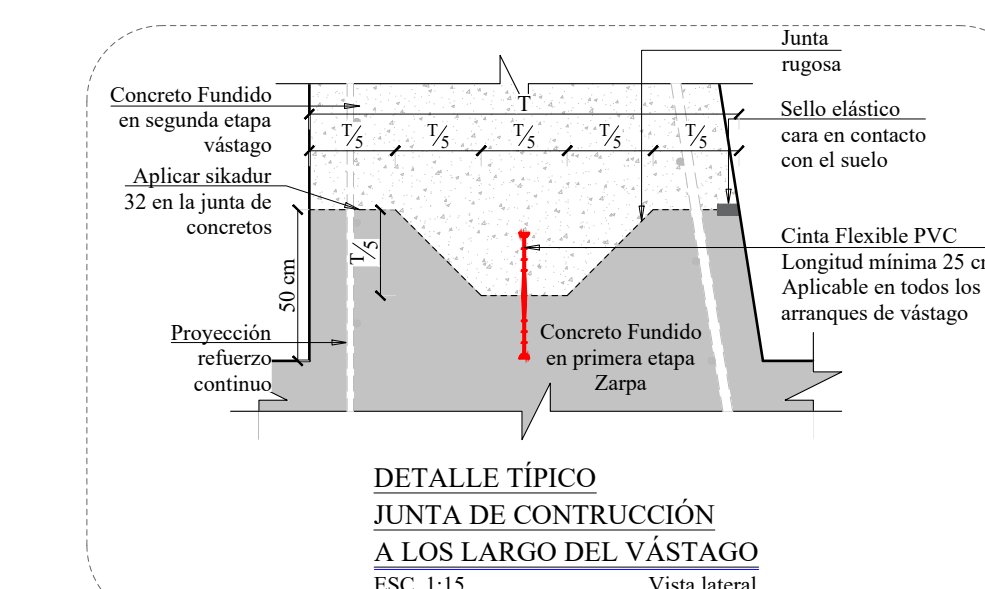
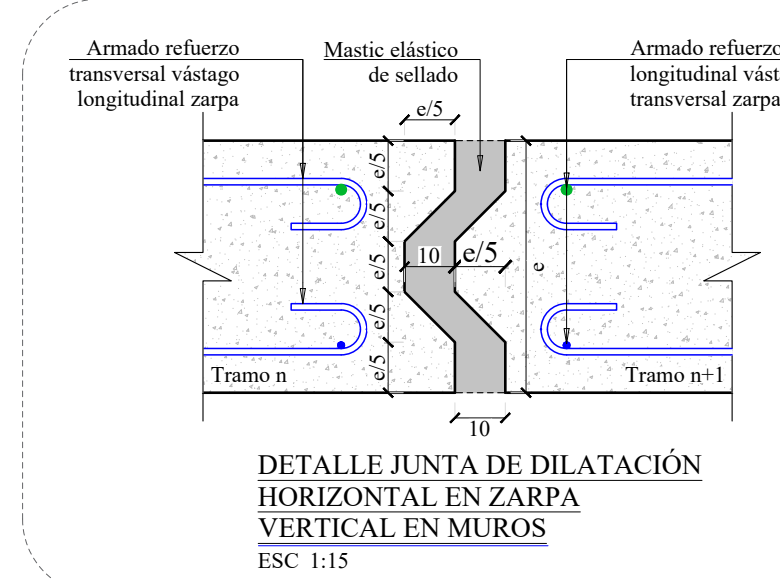
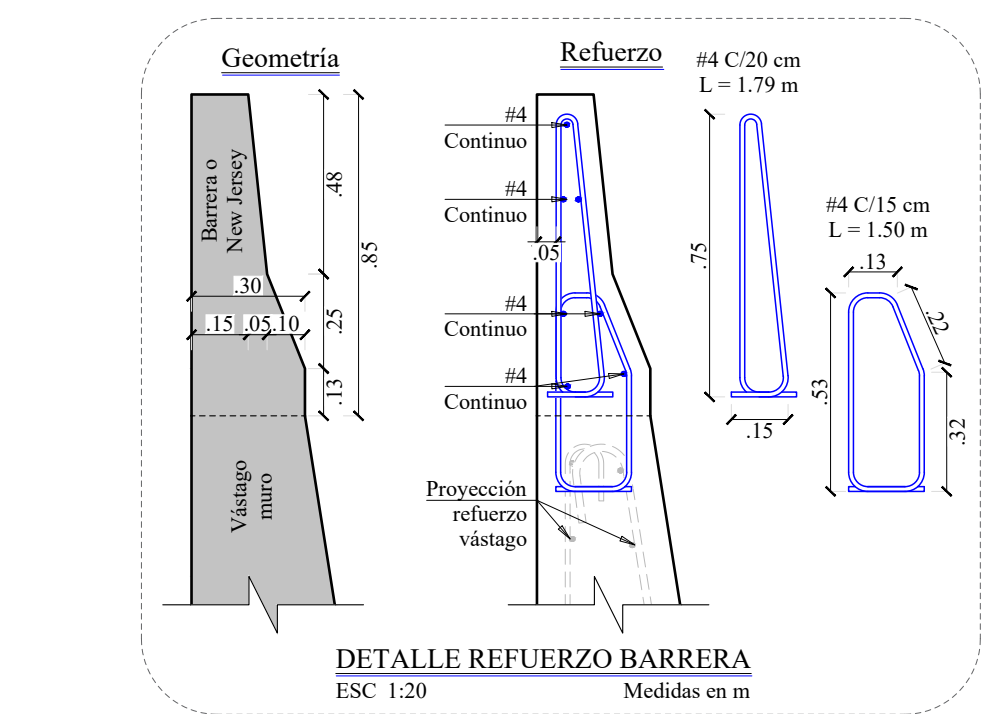
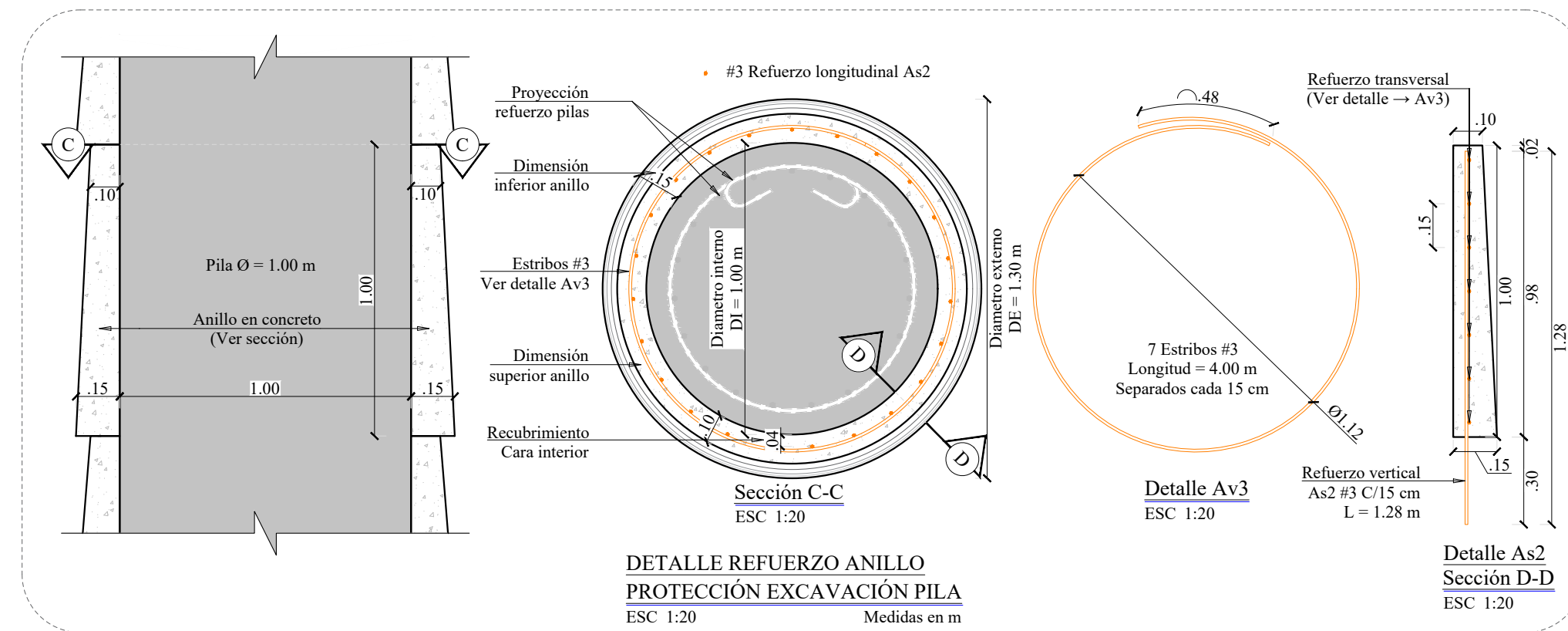
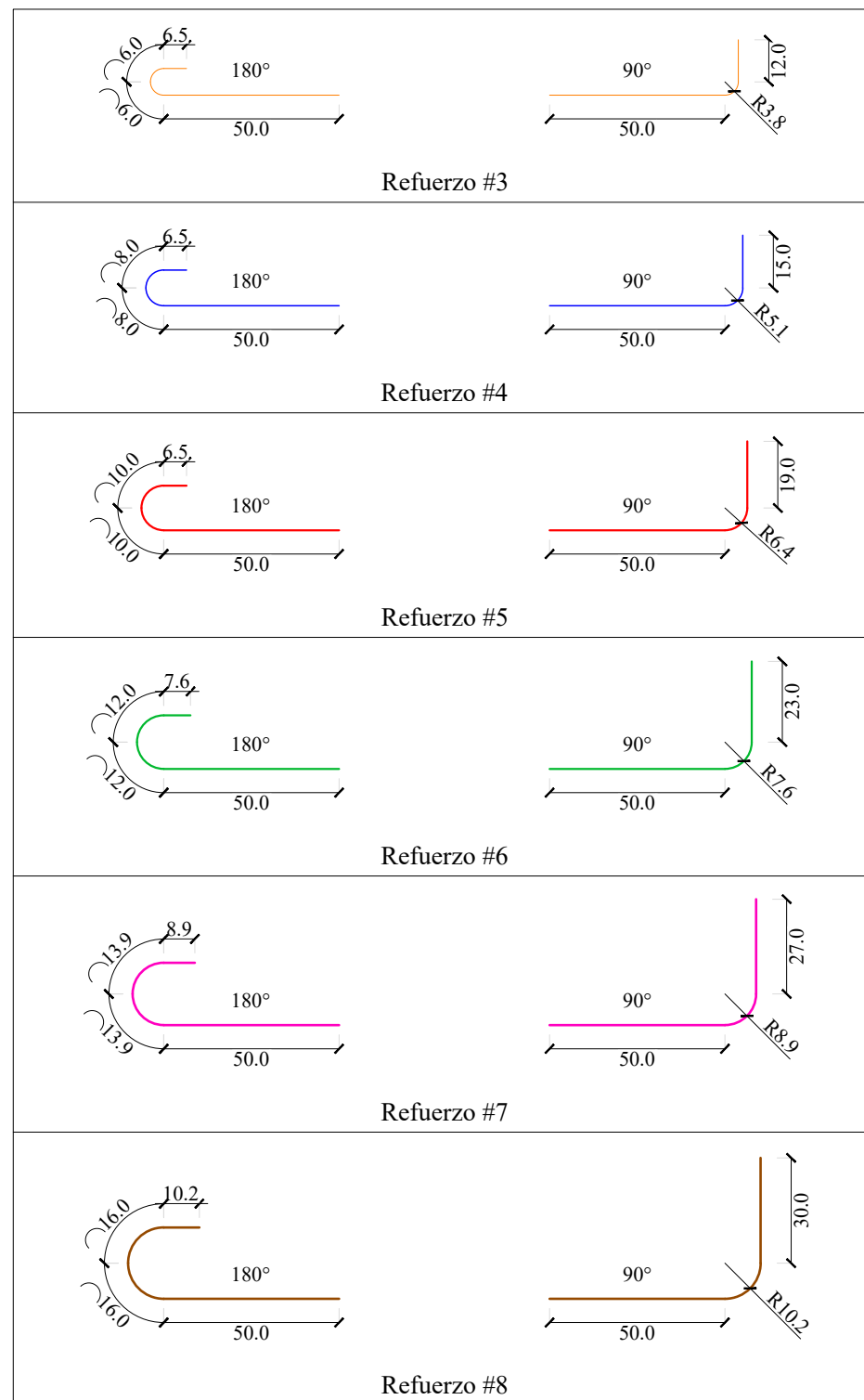
ESPECIFICACIONES TRASLAPOS
ESC 1:20

CUADRO No.3

Longitud de traslapos
Concreto de 28 MPa

3 - 50 cm
4 - 75 cm
5 - 90 cm
6 - 110 cm
7 - 160 cm
8 - 180 cm

CUADRO DE GEOMETRÍA Y FIGURACIÓN DE REFUERZOS GANCHOS A 180° Y 90°
ESC 1:20



PROYECTO

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN EN LOS MUNICIPIOS SOCORRO - PÁRAMO.

DISEÑO ESTRUCTURAL MURO CONTENCIÓN K 2+790.5 AL K 2+830.5

MUNICIPIO SOCORRO DEPARTAMENTO DE SANTANDER

DISEÑO :

DIGITALIZO:

CONTIENE:

- Especificaciones refuerzo
- Despiece cimentación
- Despiece muro (Vástago y zarpa)
- Despiece barrera
- Detalle junta de construcción vástago
- Detalle junta de dilatación
- Detalle refuerzo anillo
- Detalle filtros y especificaciones

ESCALA:

INDICADAS

PLANO No. 01

FECHA

FEBRERO DE 2023

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD INTELECTUAL PRIVADA, NO DEBE SER REPRODUCIDO, COPIADO, CLONADO O ELABORADO SIN EL CONSENTIMIENTO DE AUTORIZACIÓN PREVIA Y AUTÉNTICA POR PARTE DEL INGENIERO CALIFICADO.

ESPECIFICACIONES:

CONCRETOS:

REFORZADO F_c=175 MPa
VÁSTAGO Y ZARPA F_c=28 MPa
PILA CIMENTACIÓN F_c=28 MPa

ACERO DE REFUERZO (NORMA NTC 2280):

REFUERZO CORRUGADO F_y = 420 MPa

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO SISMORESISTENTE:

ZONA DE AMENAZA SISMICA ALTA
ACELERACIÓN PROYECTIVA PICA 0.25
FACTORES DE REDUCCIÓN 1.00
ACELERACIÓN MODERADA AS 0.25
MUEL DE SUELO 0
ACELERACIÓN MEDIA 0.75

NORMAS DE DISEÑO:

NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES 2014 (CIVIL)

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN (J.C.)

LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER REGADAS, ESTAR LIMPIAS, REPARADAS Y LUBRICADAS Y SE APROBACIÓN CON EL INGENIERO RESPONSABLE EQUIVALENTE ANTES DE FUNDIR EL CONCRETO DE LA SEGUNDA ETAPA.

OBSERVACIONES ADICIONALES:

DIMENSIONES SEGÚN DISEÑO GEOTECNISTA
AL CUALQUIER CAMBIO ESTRUCTURAL CONSULTAR CON EL INGENIERO DISEÑADOR