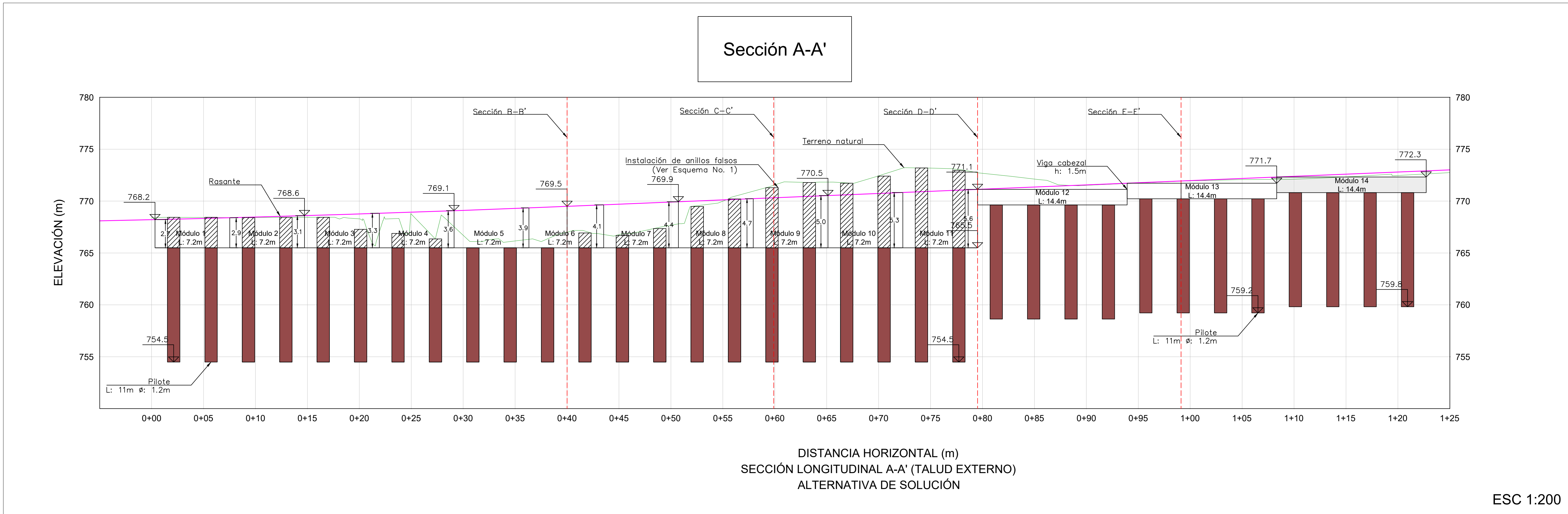
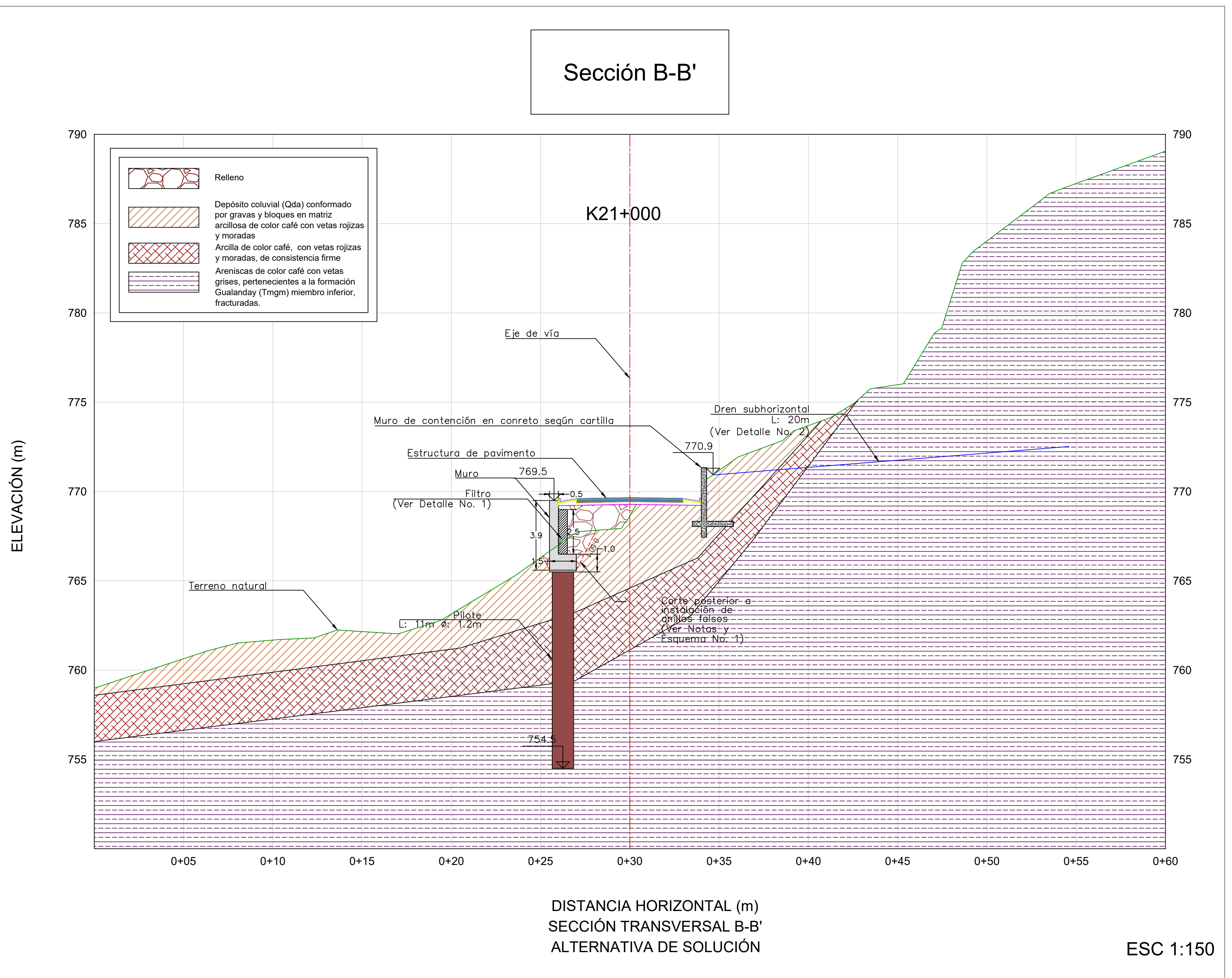
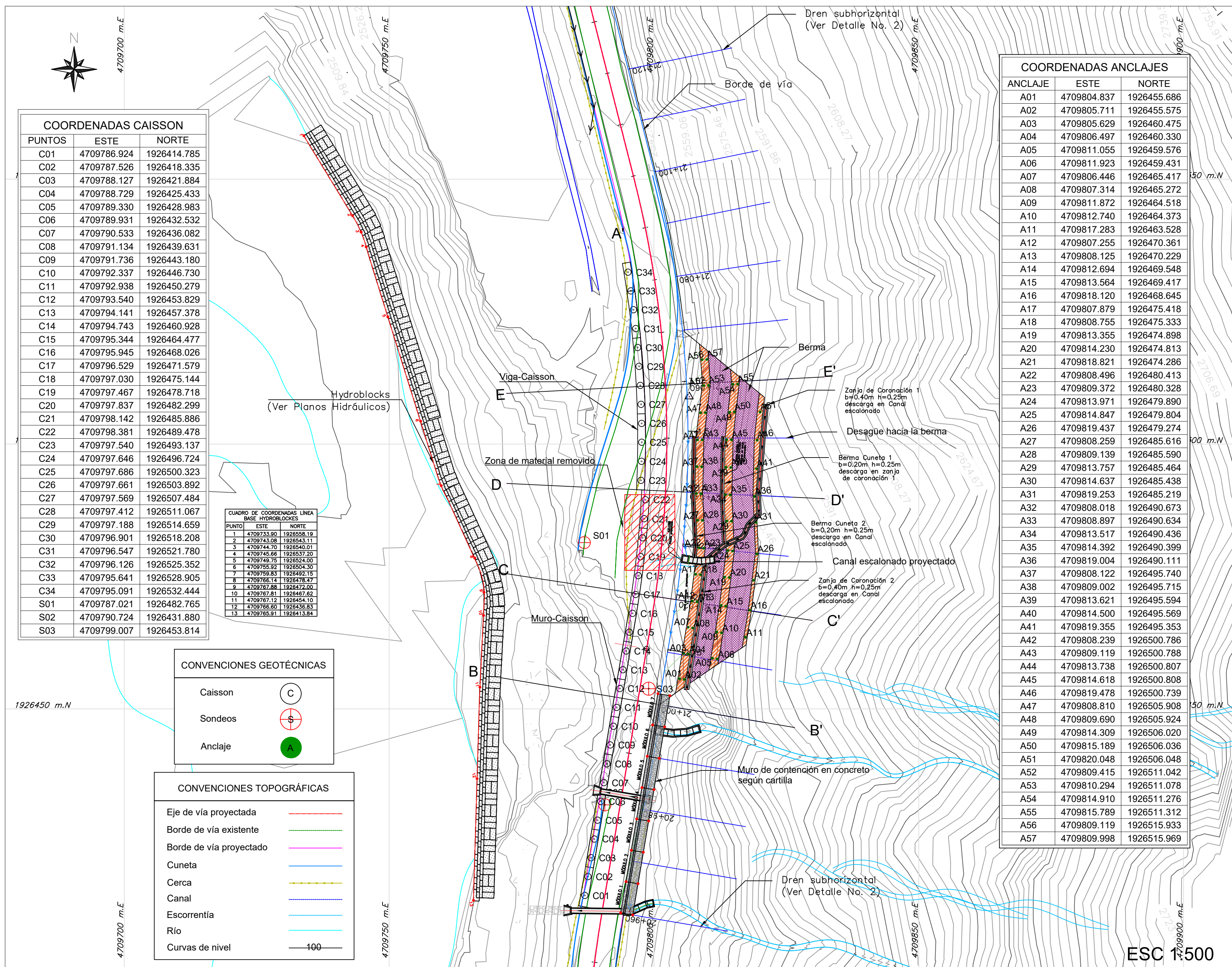




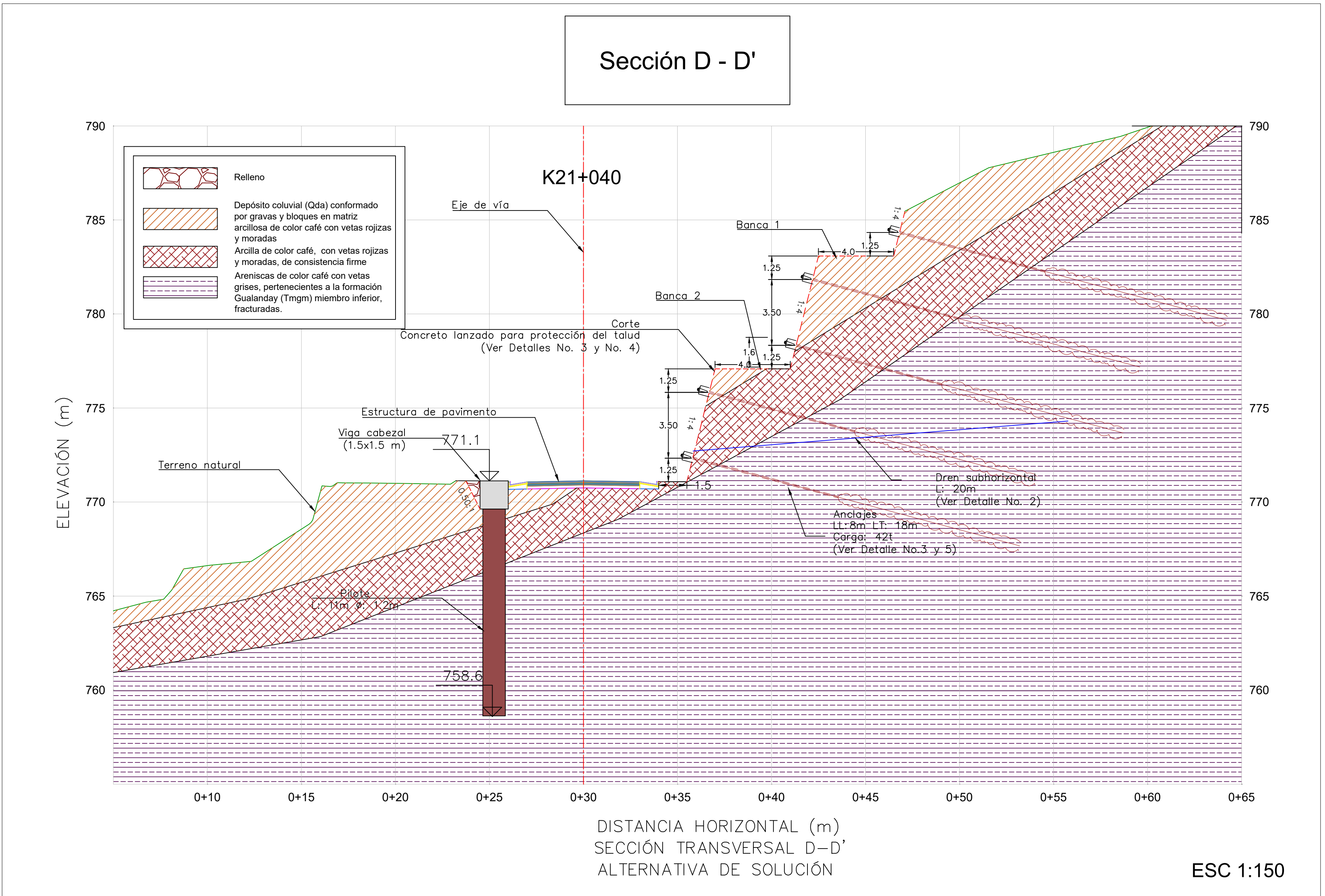
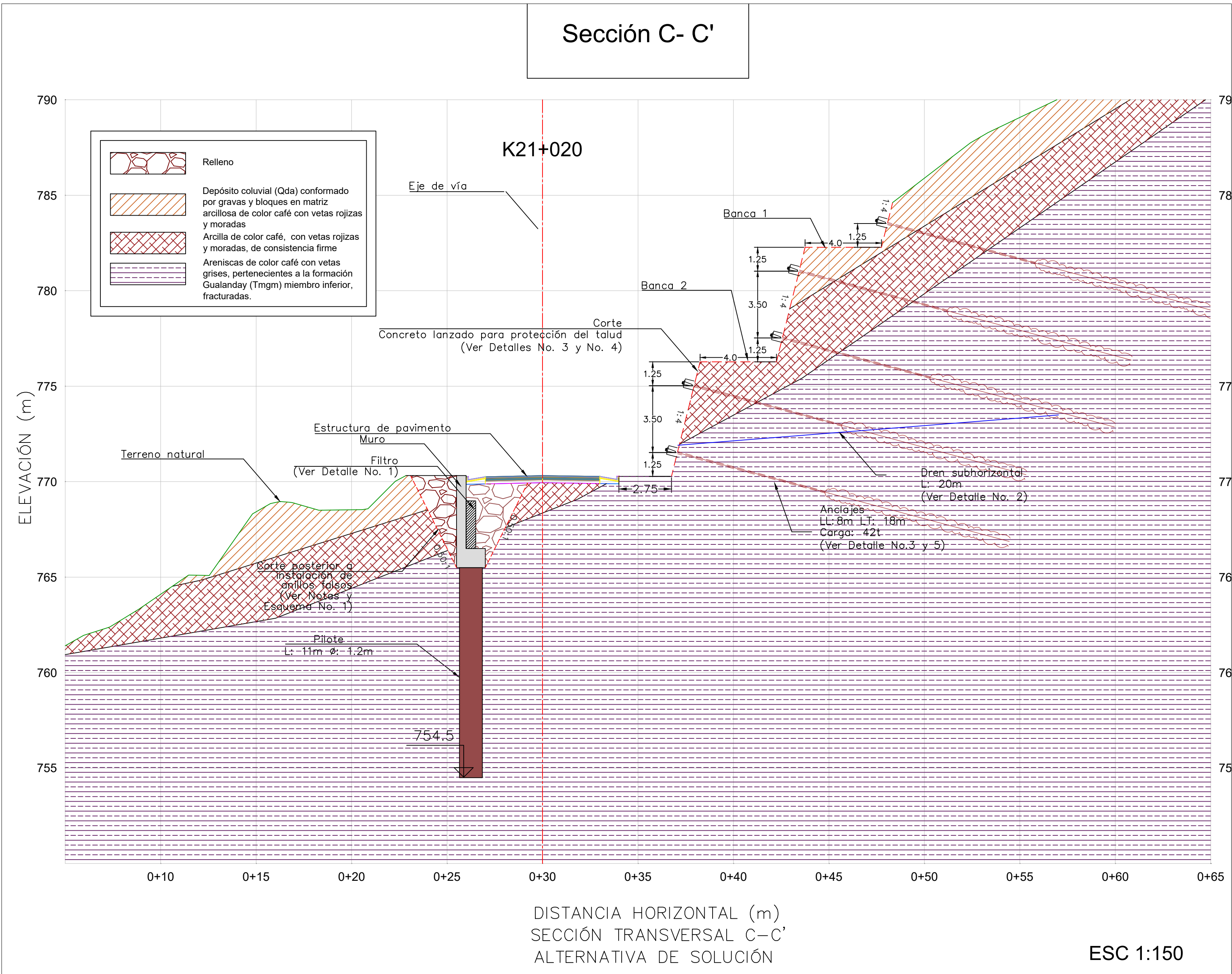
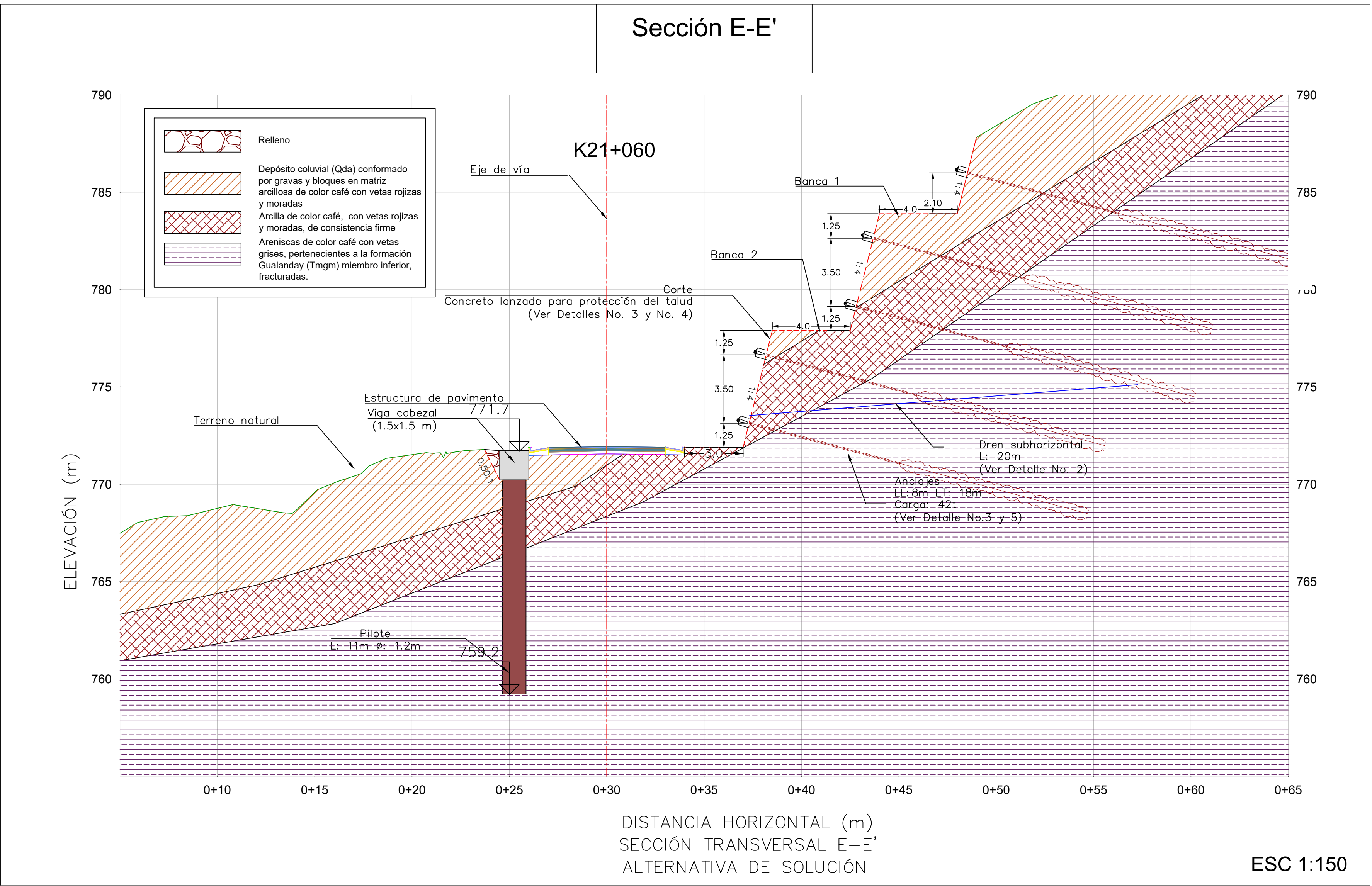
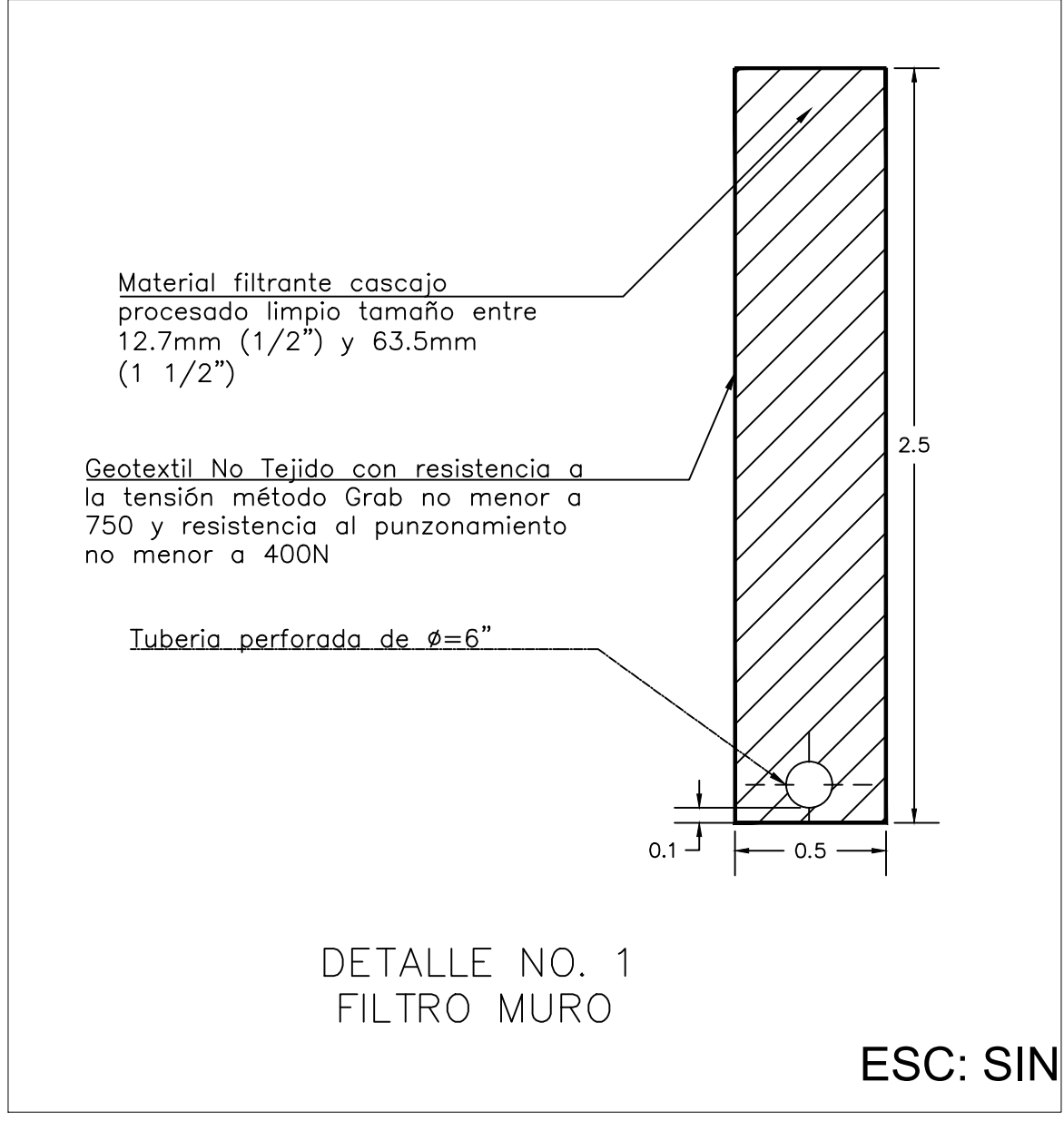
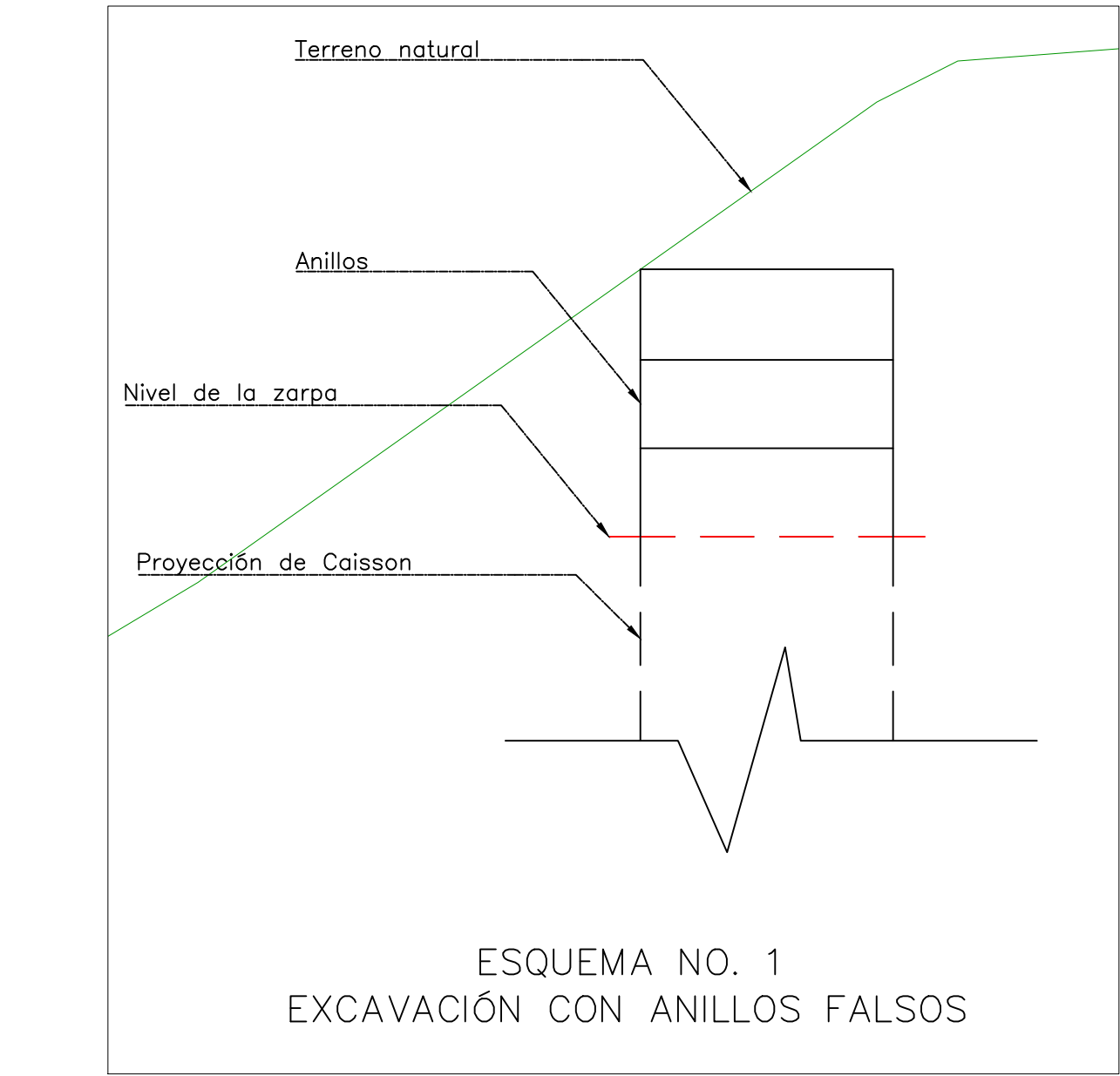


TABLA 1. ABCISADOS DE LAS ZONAS DEL TALUD EN DONDE HAY ÚNICAMENTE CONCRETO LANZADO Y LA ZONA DEL ANCLAJE

	ABCISAS	
ZONAS DE CONCRETO LANZADO	K20+905 - K21+005	K21+065 - K21+150
ZONA DE ANCLAJE	K21+005 - K21+065	

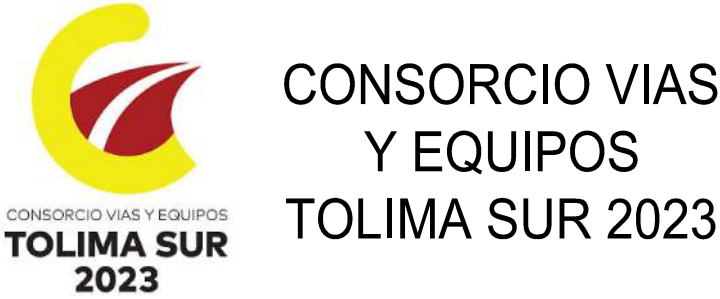
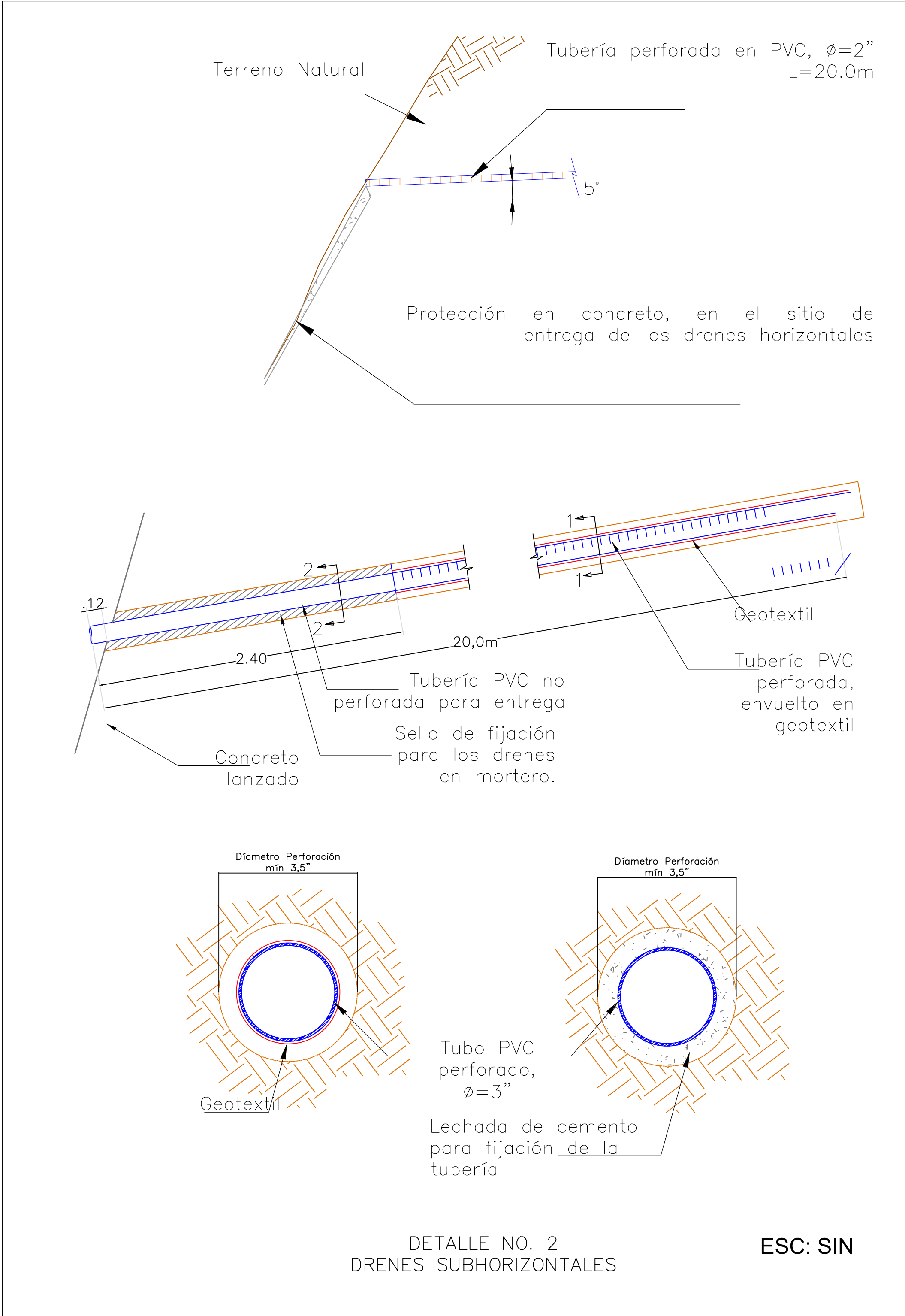
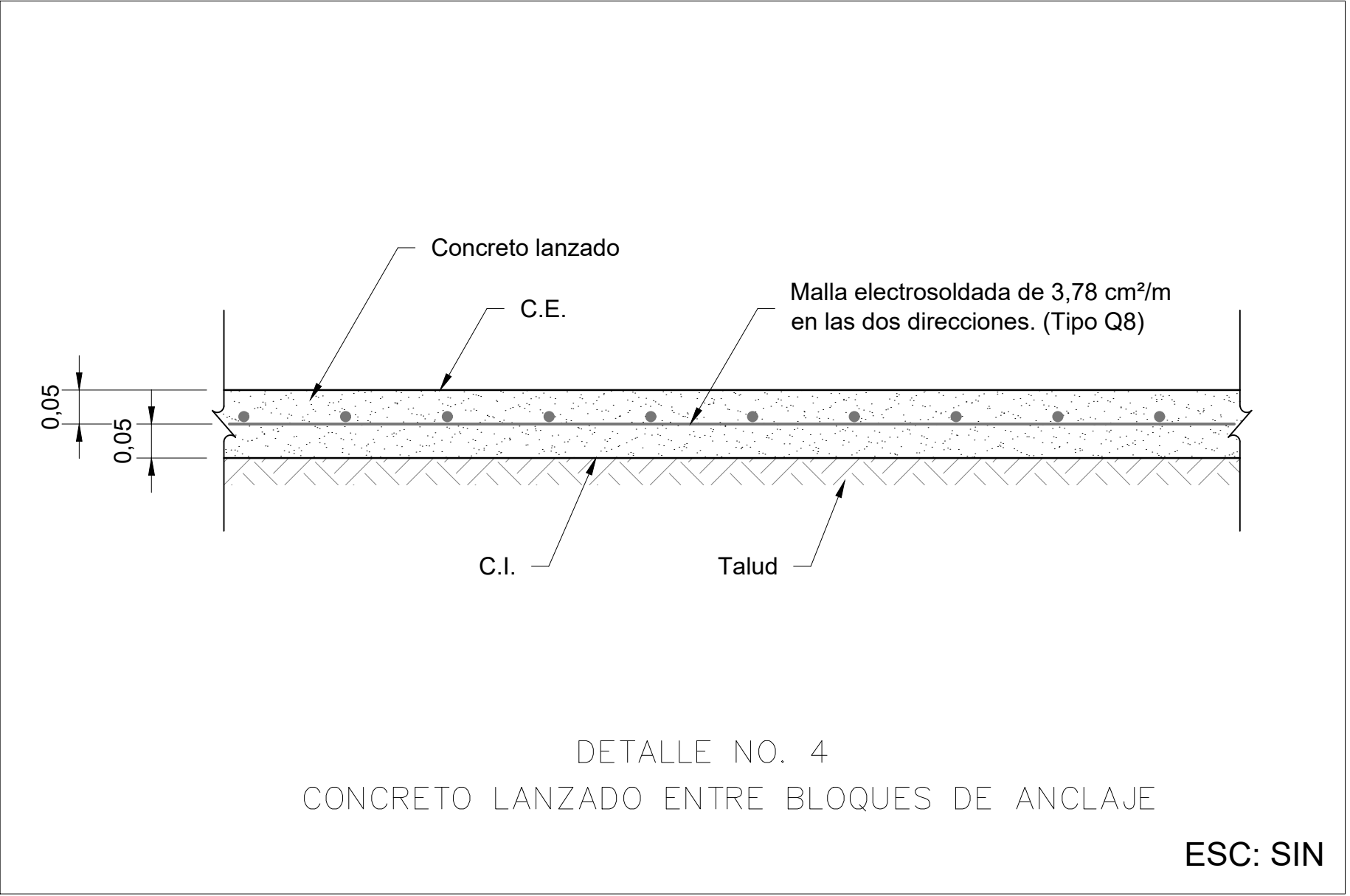
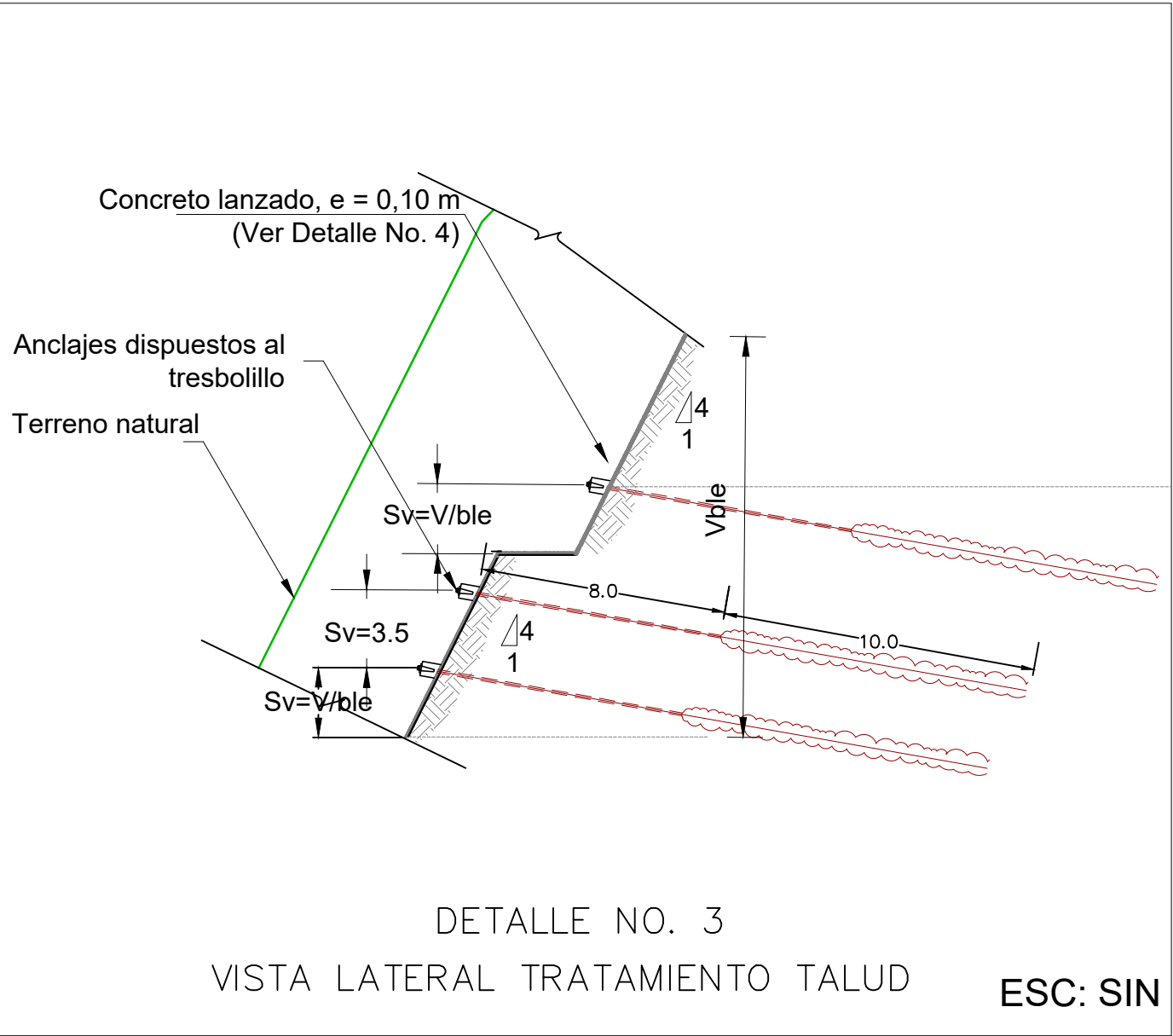
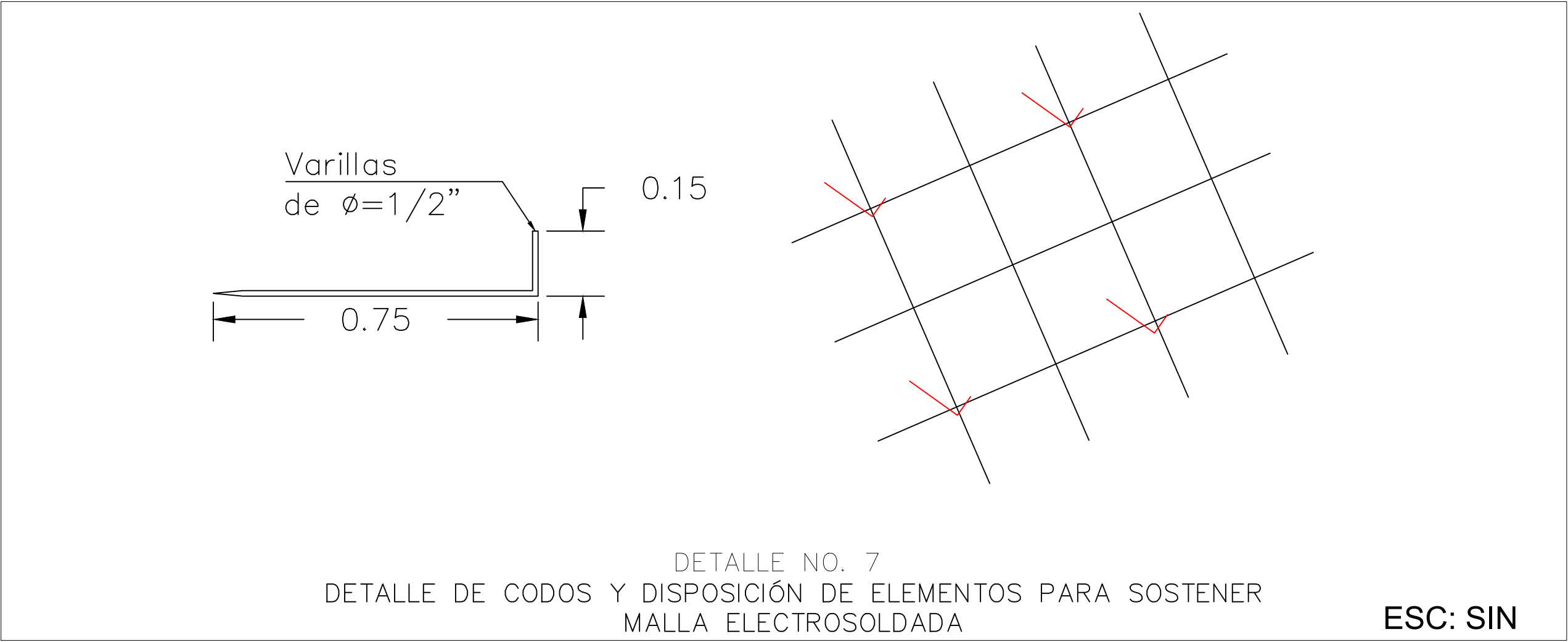
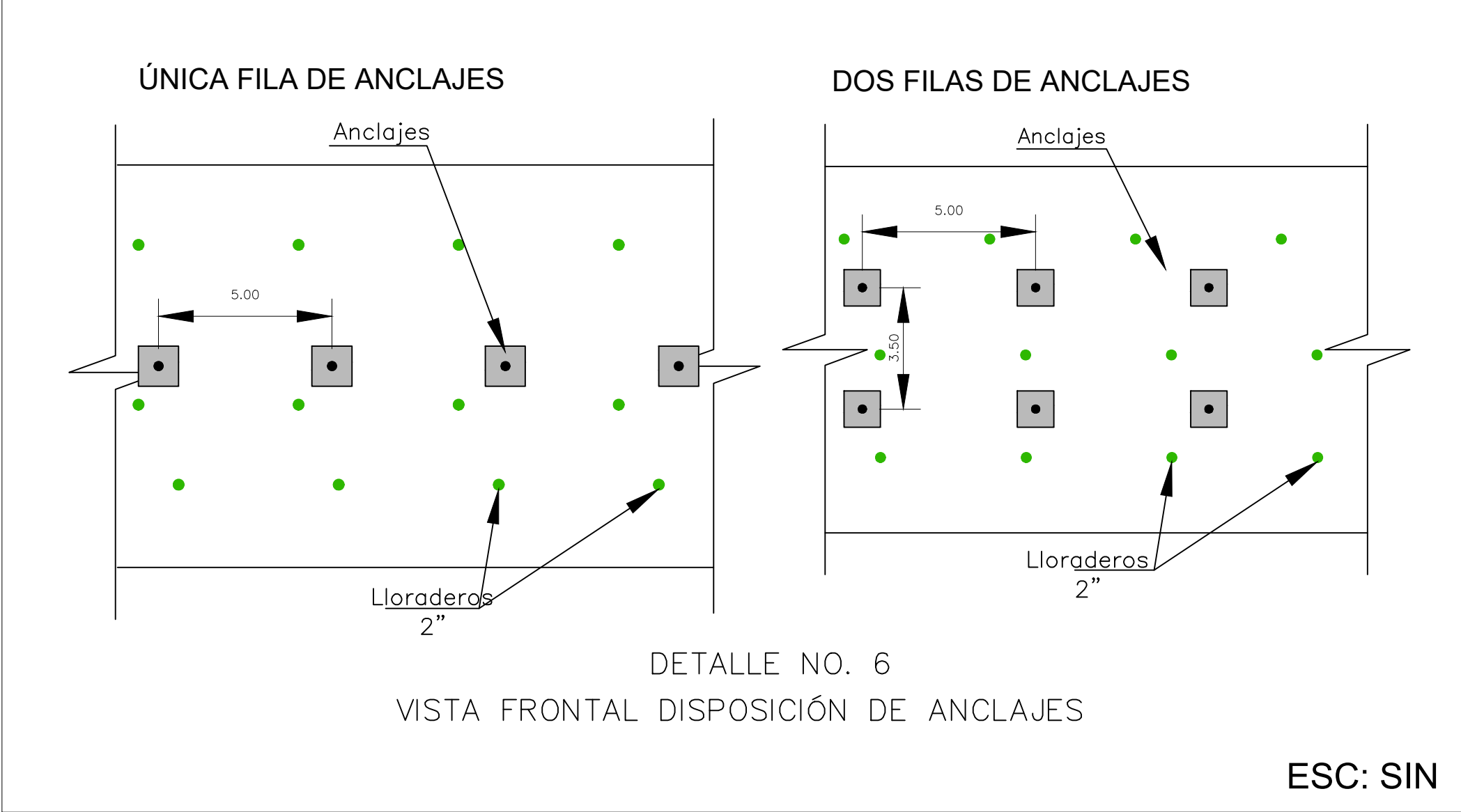
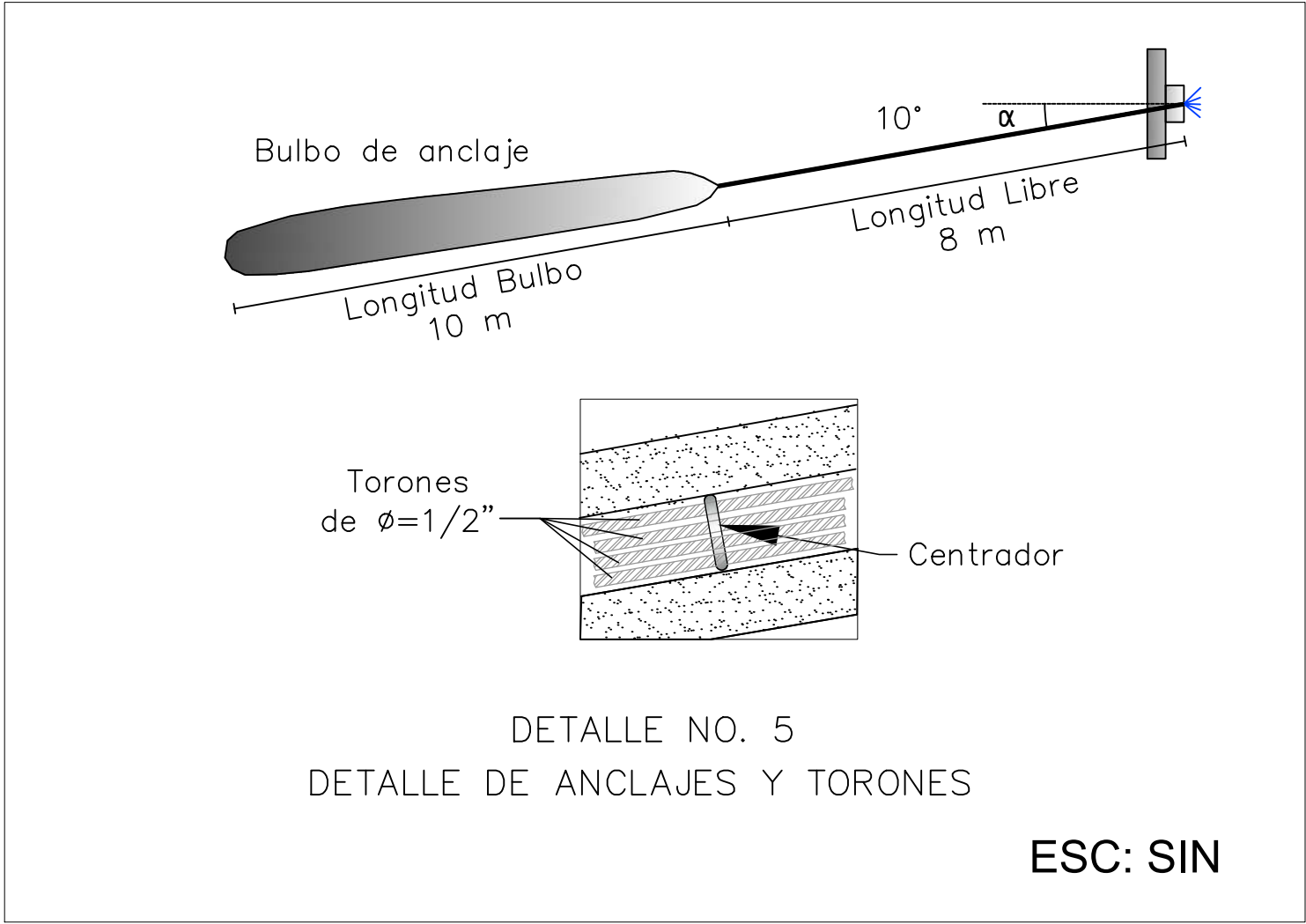


NOTAS Y RECOMENDACIONES

- El nivel de cimentación se obtendrá haciendo la excavación a la altura correspondiente y garantizando la uniformidad de los materiales.
- Adicionalmente a las obras de contención propuestas se deberán acometer obras hidráulicas consistentes (Ver estudio hidráulico).
- Para evitar la generación de presiones hidrostáticas, se recomienda la construcción de un filtro en el espaldar del muro de contención proyectado. Estos filtros deberán cumplir con las especificaciones del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).
- Se recomienda en el talud interno la construcción de una fila de drenes subhorizontales de 20m de longitud, los cuales contarán con un diámetro de 3 pulgadas, separados cada 10m e inclinados 5 grados. Estos elementos se recomiendan con el fin de controlar los incrementos de agua provenientes de la ladera y las escorrentías que se presentan el talud, la descarga se hará de manera controlada hacia la cuenta del talud interno.
- Las excavaciones de los caissons se deberán encamisar en su totalidad, ya que los materiales son susceptibles a desconfinarse por efecto del agua, lo que generaría el cierre de la excavación.
- Estos elementos deben excavar y fundirse de manera intercalada es decir no consecutiva, con el fin de no generar zonas muy amplias de desconfinamiento, de igual manera se recomienda que se dé inicio a su construcción desde los extremos del movimiento hacia el centro.
- Los materiales de relleno deberán seleccionarse de acuerdo a los lineamientos establecidos por el artículo No. 610 del INVIAS denominado "Materiales de relleno para terraplenes", garantizando como mínimo la colocación de materiales tipo "Adecuados" debidamente compactados, alcanzando una densidad mínima del 95% del Proctor modificado.
- Entre las abscisas K21+015 a la K21+040 se encuentra un material movilizado y fisurado sobre el cual es necesario confinar la banca mediante una pantalla, pues la implementación de una viga con pilotes puede permitir el flujo de los materiales ya fallados.
- Debido a la dinámica fluvial del río, pueden existir variaciones en los niveles del terreno
- Antes del inicio del corte se deberá hacer un manejo perimetral de las aguas de escorrentía para evitar problemas de infiltración de agua sobre los taludes. en caso de tener ingreso de agua en la zona de construcción se deberá retirar la misma mediante bombeo.
- Se debe hacer al menos en un anclaje la prueba de tensionamiento donde se tense a 60ton y se valide la funcionalidad del anclaje. Posterior a la prueba, el anclaje se debe soltar y tensar al tensionamiento definido en el volumen estructural. En caso de falla se debe comunicar a esta consultoría.
- En las zonas del talud en donde no hay anclaje, la malla electrosoldada será sostenida por codos de acero (ver detalle 7). Las abscisas entre las que se usan los codos y los anclajes se espeifican en la tabla 1.
- El proceso constructivo se debe llevar acabo de la siguiente manera, primero se escaba la banca 1, se ubican los anclajes de la banca, después se excava la banca 2, se ubican los anclajes de la banca, y finalmente se excava hasta el nivel de la vía y se ubican los anclajes finales. NO se debe avanzar en la excavación, antes de que estén tensionados por lo menos la mitad de los anclajes de cada banca.
- En caso de que se hayan presentado deslizamientos adicionales posteriores a los estudios, se recomienda efectuar un retiro completo del material movilizado y adaptar la nueva geometría del talud de corte a la pendiente final de corte luego del retiro sin exceder la pendiente recomendada de diseño. No obstante el número, longitud, separación y tensionamiento de los anclajes se debe conservar.

PROCESO CONSTRUCTIVO

- Adecuación hidráulica según diseño hidráulico
- Instalación de anillos falsos desde el nivel del terreno natural hasta el nivel de la zarpa, anillos que serán demolidos una vez se fundan los caisson (para el caso de los muros)
- Excavación temporal hasta el nivel de la zarpa/viga.
- Construcción de los caisson.
- Contrucción de la zarpa (para el caso de los muros).
- Construcción del vástago (para el caso de los muros).
- Construcción de los filtros al espaldar del muro (para el caso de los muros).
- Rellenar y reconfigurar taludes y superficies



OBJETO:
CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA ATACO-PLANADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

DIRECTOR CONSTRUCTORA:
ING. ORLANDO SAMARGO
MAT. 26202-37185 AND

ESPECIALISTA CONSTRUCTORA:
ING. JOSÉ MANUEL ALVAREZ LUGO
MAT. 26202-37185 AND

DIRECTOR INTERVENTORIA:
ING. MIGUEL SALGADO
26202-97758 CND

MODIFICACIONES Y REVISIONES		
FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE
Junio-2022	Versión inicial	José Manuel Álvarez
Julio-2022	Observaciones (11-07-22)	José Manuel Álvarez
Marzo-2023	Modificación	José Manuel Álvarez
Abril -2023	Anclajes	José Manuel Álvarez
Feb-2024	Corrección notas constructivas	José Manuel Álvarez

TRAMO:
K20+960 - K21+130

CONTIENE:
Notas
Detalles

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
Febrero de 2024

ARCHIVO:
PL_GEOT_K21+100.dwg

PLANO :
3/3

REV.
V-3