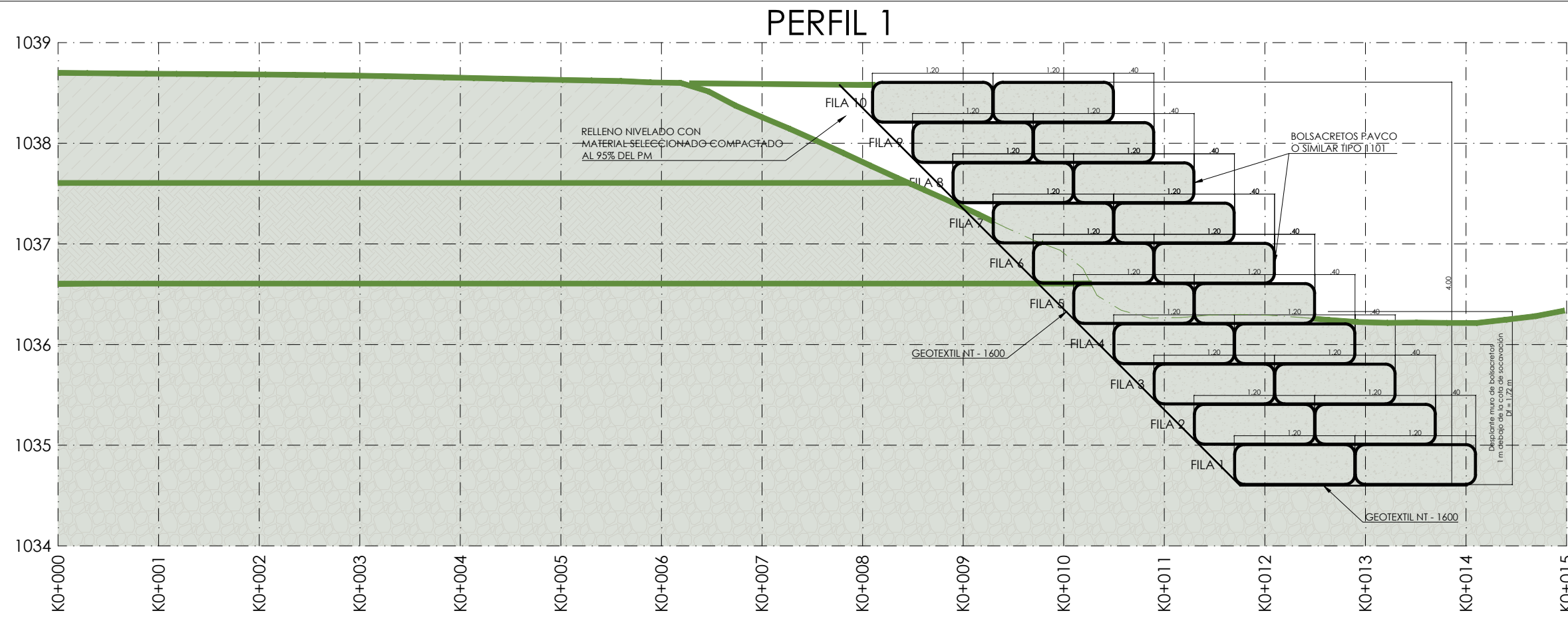
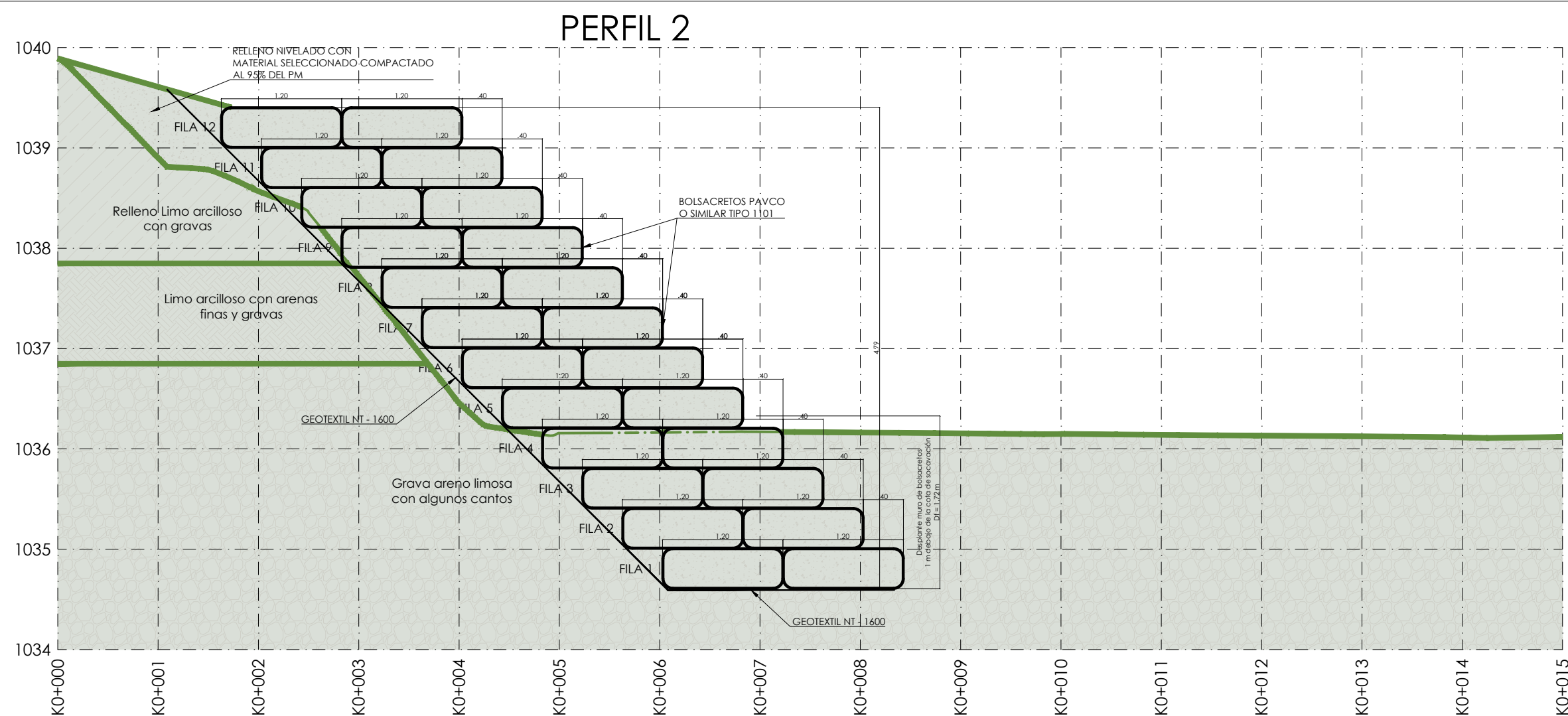
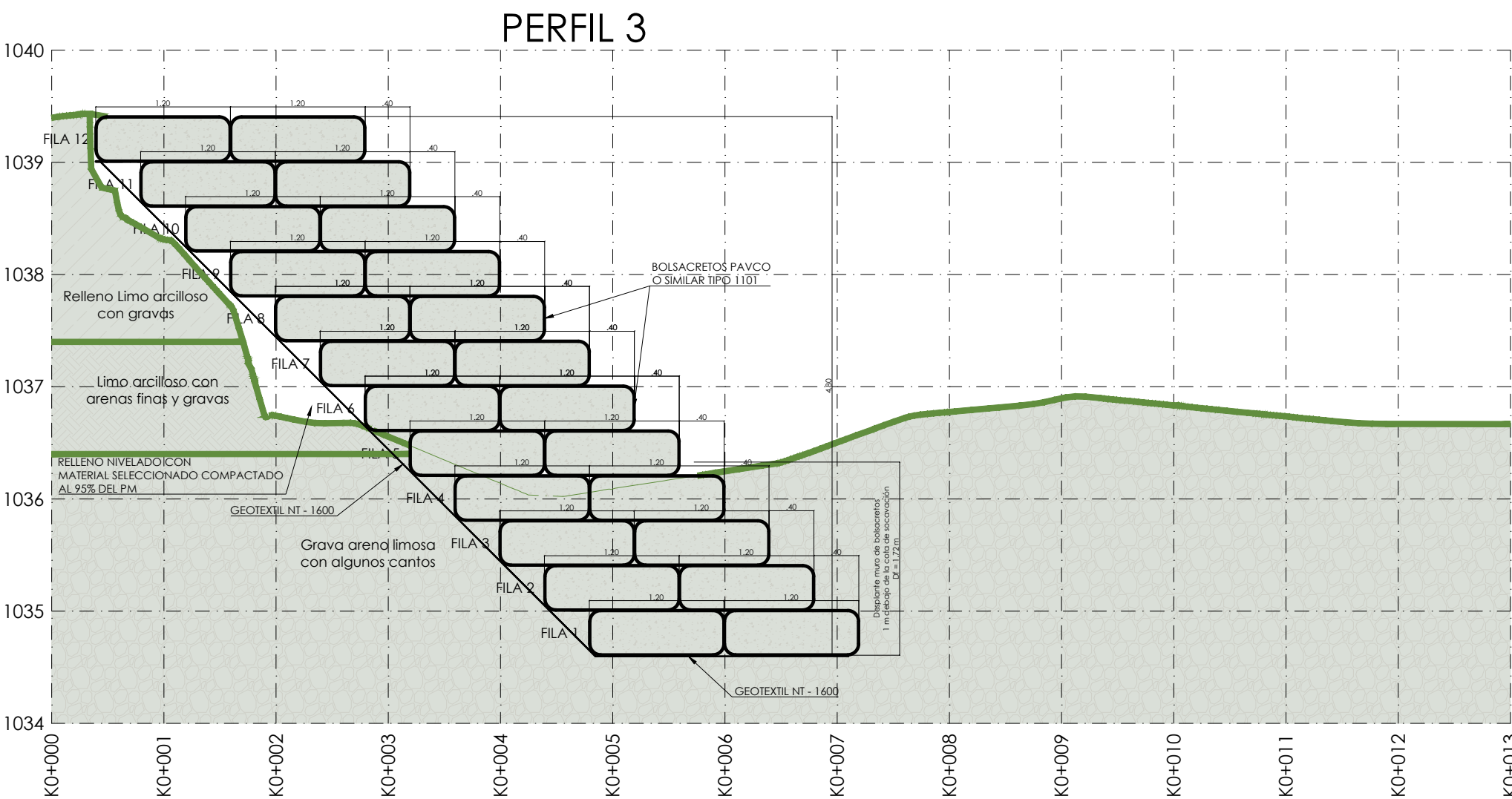
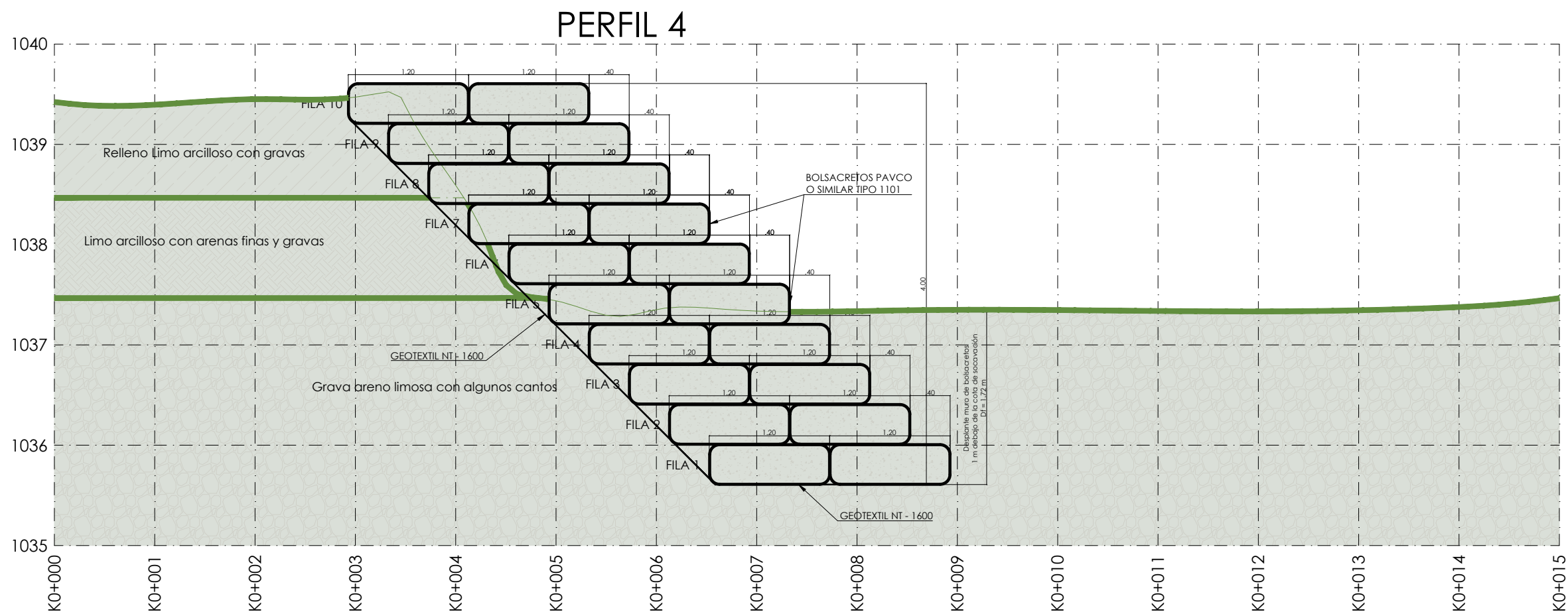
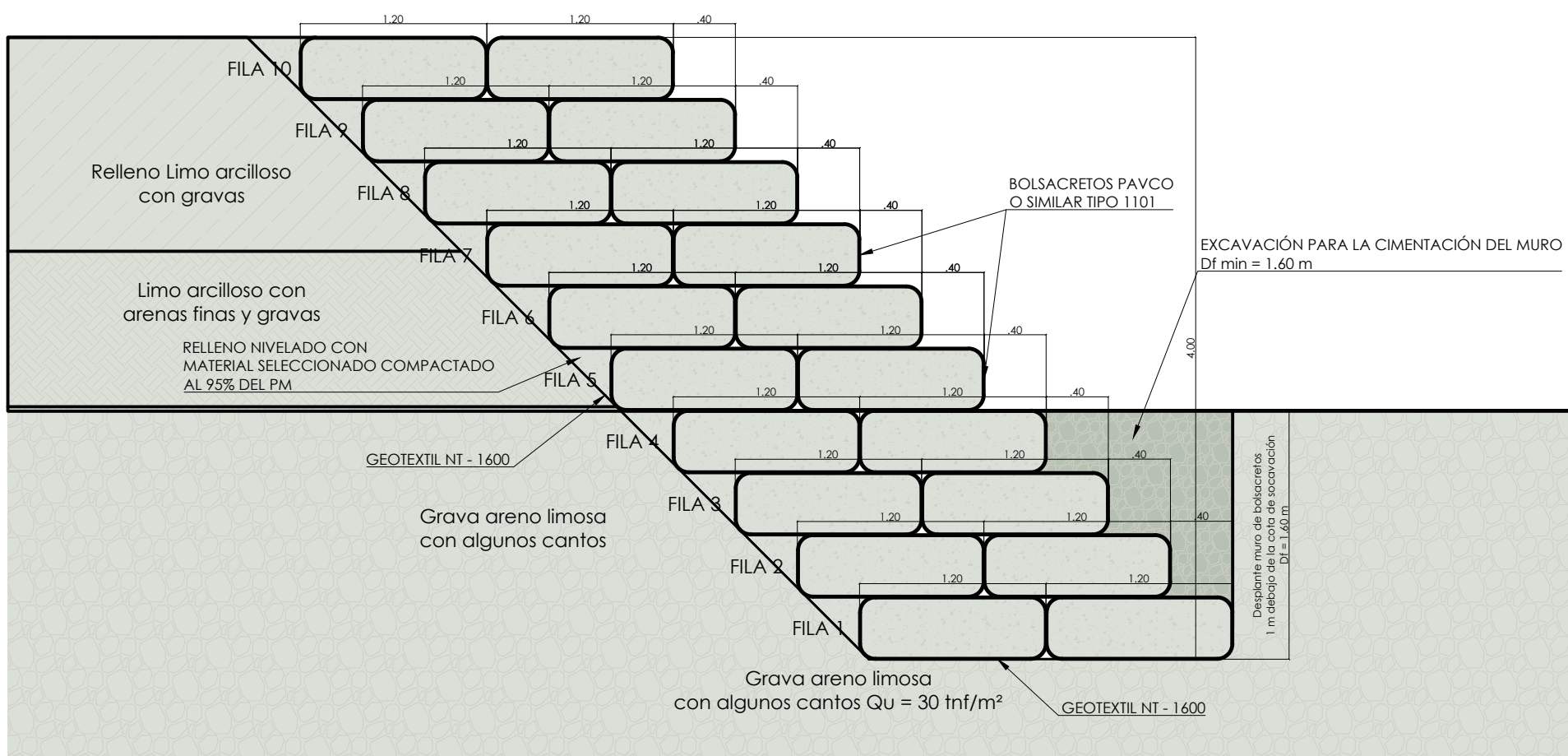




SECCIONES TRANSVERSALES DEL MURO

Escala 1:50



SECCIÓN TRANSVERSAL GENERAL

Escala 1:40

PARÁMETROS SÍSMICOS

El suelo de este proyecto según las normas NSR-10 y el estudio de suelos es de tipo D y según Las Normas NSR-10, CALI, VALLE DEL CAUCA, pertenece a la zona de amenaza sísmica Alta, con los siguientes parámetros de diseño sísmico:

PARÁMETRO	A.2.6	PARÁMETRO	A.2.6
Aa	0.2500	To	0.1462
Av	0.2500	Tc	0.7015
I	1.0000	TL	4.5600
Fa	1.3000	Suelo Tipo	D
Fv	1.9000	Grupo Uso	I

Cimentación según estudio de suelos y un metro por debajo del nivel de socavación de 60 cm DI = 1.60 m

PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS MATERIALES

Propiedades del concreto

- Concreto Resistencia $f'_c = 140 \text{ kgf/cm}^2$

CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CONCRETO:

Deben tomarse muestra para pruebas del concreto al menos:

- Una muestra por día
- Una muestra por cada 40 m³ de vaciado
- Una muestra por cada tipo de mezcla -La muestra comprende 4 cilindros (2 cilindros para fallar a 7 días y 2 para fallar a los 28 días)

CONTROLES EN EL CONCRETO TOMA DE MUESTRAS

Las muestras para las pruebas de resistencia correspondientes a cada clase de concreto, deben estar conformadas cuando menos por una pareja de cilindros tomados no menos de una vez por día, ni menos de una vez por cada 40m³ de concreto o una vez por cada 200m² de área de losas o muros. Como mínimo debe tomarse una pareja de muestras de concretos de columnas por piso. De igual manera, como mínimo debe tomarse una pareja de muestras por cada 25 batchadas de cada clase de concreto. Un ensayo de resistencia debe ser el resultado del promedio de resistencia de 2 cilindros tomados de una

misma mezcla ensayados a los 28 días, o a la edad especificada en caso de que sea diferente de 28 días.

INVESTIGACION DE LOS RESULTADOS BAJOS EN LOS ENSAYOS DE RESISTENCIA

Si en cualquier ensayo de resistencia (promedio de 2 cilindros) en cilindros curados en el laboratorio, resulta menor en 3.5 MPa que f'_c , o si los ensayos de cilindros curados bajo condiciones de campo indican deficiencias en la protección o el curado del concreto, deben tomarse los medidos necesarios para asegurar que la capacidad de carga de la estructura no se haya comprometido. Si se confirma que la capacidad de soportar carga de la estructura se ha reducido significativamente, se puede apelar al ensayo sobre núcleos extraídos de la zona en duda, de acuerdo con la norma NTC 3658. En tal caso deben tomarse 3 núcleos por cada ensayo de resistencia que haya sido inferior en 3.5 MPa, o más a f'_c . En caso de que el concreto de la estructura vaya a estar seco durante las condiciones de servicio, los núcleos deben secarse al aire (entre 15°C y 30°C de temperatura y humedad relativa menor del 60%), durante 7 días antes del ensayo, y deben probarse secos. Si el concreto de la estructura va a estar más que superficialmente húmedo durante las condiciones de servicio, los núcleos deben sumergirse en agua por los menos durante 40 horas y ensayarse húmedos. El concreto de la zona representada por los núcleos será estructuralmente adecuado, si el promedio de los 3 núcleos resulta por lo menos igual al 85% de f'_c , y si ningún núcleo presenta una resistencia menor del 75% de f'_c . Para comprobar la precisión del ensayo se pueden volver a tomar y ensayar núcleos en los lugares que presentaron resultados dudosos. CURADO DEL CONCRETO El concreto diferente del de alta resistencia temprana, debe mantenerse a una temperatura por encima de los 10°C y húmedo para permitir su hidratación, por lo menos durante los primeros 7 días contados a partir de su vaciado. El concreto de alta resistencia temprana debe mantenerse a una temperatura por encima de los 10°C y húmedo para permitir su hidratación, por lo menos durante los primeros 3 días contados a partir de su vaciado. Para acelerar el aumento de resistencia y reducir el tiempo de fraguado, puede emplearse el curado con vapor a alta presión, vapor a presión atmosférica, calor y humedad, o cualquier otro proceso previamente aprobado. Los anteriores procesos deben proporcionar al concreto una durabilidad al menos equivalente a la esperada utilizando los métodos de curado descritos al comienzo.

ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN MURO DE BOLSACRETO

CONTIENE: PLANTAS ESTRUCTURALES
PARÁMETROS DE DISEÑO SÍSMICO
DETALLES LOSA MACIZA
DETALLES DE LA CIMENTACIÓN

ESPECIFICACIONES:
CONCRETO BOLSACRETO
BOLSACRETO PAVCO O SIMILAR REFERENCIA 1101 ANCHO 120 cm
LARGO 340 cm ALTO 40 cm VOLUMEN 1 m³
NORMAS BOLSACRETO ASTM D - 4833, ASTM D-3786, ASTM D-4533, ASTM D-4632
DIMENSIONES EN METROS O LA QUE SE INDIQUE
TIPO DE SUELO D, ZONA DE RIESGO SÍSMICO ALTA

ARCHIVO:
PE-19082019/LA BUTRERA-2010].dwg

IDENTIFICACIÓN PLANO:

2 DE 2