

Guía de mantenimiento, operaciones y mantenimiento de muros de contención segmentarios

El Muro de contención segmentario (SRW, por sus siglas en Inglés) está construido con unidades de mampostería de concreto, tela de refuerzo de suelo de geomalla y relleno compactado. El rendimiento de la estructura es sensible a cualquier actividad posterior a la construcción que pueda dañar los componentes, aumentar las condiciones de carga y / o reducir la estabilidad general. La siguiente lista está destinada a proporcionar pautas para el cuidado adecuado de un SRW.

1. El área detrás del muro que contiene tela de refuerzo de suelo de geomalla (zona reforzada) es el componente estructural primario del sistema de muro. Bajo ninguna circunstancia, excave, perforo ni dañe este tejido de refuerzo sin la aprobación por escrito del ingeniero de diseño cuyo nombre consta en los registros.
2. La línea de drenaje en la base del muro (si se requiere y se instala) debe salir a la luz para conexión final con los sistemas de drenaje de aguas de lluvias construidos por otros. Asegúrese de que todas las conexiones se realicen a las salidas de drenaje adecuadas y que las salidas de drenaje a la luz del día no estén enterradas.
3. El muro Keystone se construye normalmente sobre una base de piedra triturada. No se debe excavar ni excavar dentro de 3 pies horizontalmente desde la cara inferior del muro o hasta una profundidad que pueda comprometer la integridad de los cimientos del muro.
4. Toda el agua debe desviarse de la base del muro para evitar la erosión y evitar socavar los cimientos después de la instalación. Esto incluye la nivelación temporal del sitio durante la construcción y la nivelación final del sitio.
5. El drenaje del sistema de riego y de superficie sobre el muro debe diseñarse consultando con el ingeniero civil y el ingeniero geotécnico y debe hacerse de tal forma que se evite el agua estancada, cascadas de agua sobre el muro e infiltración (saturación) de la zona reforzada.
6. No aumente la altura de un muro existente como se construyó con más unidades de bloques sin la aprobación por escrito del ingeniero de diseño cuyo nombre consta en los registros.
7. No agregue una pendiente ni aumente la inclinación de una pendiente posterior más allá de lo que se consideró en el plano de nivelación original y el diseño el muro sin la aprobación por escrito del ingeniero de diseño cuyo nombre consta en los registros.
8. No agregue sobrecargas adicionales dentro de una distancia lateral de dos veces la altura general de la estructura sin la aprobación por escrito del ingeniero de diseño cuyo nombre consta en los registros, a menos que esto haya sido considerado en el diseño original del muro. Esto incluiría árboles grandes, cercas, paredes de sonido, paredes de jardines, piscinas, edificios, garajes, etc.
9. No opere equipo pesado dentro de los cuatro pies siguientes a la parte superior de la cara del muro. La sobrecarga del peso del equipo puede empujar la parte superior de las unidades del muro dando como resultado una desalineación.
10. Los muros de contención segmentados son estructuras flexibles (no son rígidas como en los muros CMU) y pueden experimentar algún movimiento posterior a la construcción. Todas las estructuras (por ejemplo, banquetas, zonas pavimentadas, bordillos, cerramientos para basuras, líneas de servicios públicos, etc.) deben diseñarse para recibir algún movimiento del terreno y no deben conectarse directamente a las unidades del muro.
11. Los muros de contención deben inspeccionarse al menos una vez al año. Algunos, pero no necesariamente todos los artículos a inspeccionar son; Verifique que las medidas de drenaje funcionen correctamente, que no se haya producido erosión en la parte superior, los extremos o la parte inferior de el (los) muro (s), que el paisajismo y cualquier plantación no interfieran con el rendimiento previsto el (los) muro (s), observe y tenga en cuenta que cualquier movimiento o desviación imprevista de el sistema de muro, debiera ser evaluado por un ingeniero calificado. Puede ser necesario una inspección adicional inmediatamente después de un evento catastrófico, como una inundación, un evento de lluvia más fuerte de lo normal, un terremoto, etc.
12. A lo largo del tiempo, la cara del muro puede comenzar a mostrar un material blanco escamoso que puede ser especialmente visible después de la construcción. Este material se llama eflorescencia. La eflorescencia ocurre cuando la humedad se evapora en la cara del muro y las sales y bases solubles de ocurrencia natural, o carbonato de calcio (hidróxido de calcio en las mezclas de cemento con dióxido de carbono en el aire) quedan sobre la cara del muro. Esta eflorescencia es únicamente un asunto estético y no afectará el desempeño estructural del muro. La eflorescencia puede removerse mediante cepillado en seco seguido de un enjuague con agua limpia. En casos más difíciles, el lavado a presión con agua limpia mezclada con una solución de ácido muriático también ayuda en la remoción de la eflorescencia. Para obtener información adicional y opciones de eliminación, consulte el boletín NCMA Tek 8-3A.

La información aquí contenida ha sido compilada por Keystone Retaining Wall Systems® LLC y, según nuestro conocimiento, representa con precisión el producto Keystone utilizado en las aplicaciones que se ilustran. La determinación final de la idoneidad para el uso contemplado y su forma de uso son responsabilidad exclusiva del usuario. El diseño y análisis deberán ser realizados serán por un ingeniero calificado.