

IMPORTANCIA DEL RELLENO EM ESTRUCTURAS DE SUELO REFORZADO

Las estructuras en suelo reforzado (Terramesh System o Terramesh Verde), como el propio nombre lo dice, se compone de elementos de refuerzo, dispuestos en capas, que tienen como finalidad, otorgar la resistencia a la tracción al suelo que los componen.

El conjunto suelo + refuerzo, forma un macizo de suelo único, también conocido como relleno estructural, que necesita de algunos cuidados a ser tomados, ya que de acuerdo a los parámetros de resistencia estipulados en el diseño (ángulo de fricción interna y cohesión) la estructura podrá ser dimensionada de manera adecuada.

Tales parámetros de resistencia son comprobados in situ con los utilizados en el diseño, a través de métodos de compactación que adoptan niveles de energía como parámetros de comparación. El método más conocido es el de Proctor Estándar, donde en general, se usa una compactación mínima del 98% de la máxima permitida por ese método.

Usualmente, los rellenos se ejecutan en capas no mayores a 30 cm, donde sistemáticamente se evalúa, a través de ensayos de laboratorio, si el nivel de energía que fue estipulado para la compactación, suministra los parámetros de resistencia previstos.

En general, las estructuras en suelo reforzado, Terramesh System y Terramesh Verde utilizan en su relleno suelo del sitio proveniente de cortes o canteras próximas, lo que las hace diferentes de la mayoría de las estructuras en suelo reforzado, que exigen la aplicación de un relleno estrictamente granular.

La compactación prevista en la franja de 1.00m, a partir del paramento frontal de la estructura debe ser realizada a través de compactadores manuales, como sapos. Para el resto del relleno se podrá utilizar los compactadores mecánicos como compactador con rodillo liso para suelos arenosos y compactador tipo pata de cabra para suelos arcillosos.