

ENVIRO GRID™

CELLULAR SOIL CONFINEMENT SYSTEM By GreenInspired

ระบบตาข่ายคลุมดินกั้นดินสไลด์ โดย กรีนอินสไพร์ด



Be Green, Be inspired

ENVIRO GRID™ is an environmental concerned product
and a part of Green building materials



www.greeninspired.co.th

ENVIRO GRID™

- **ENVIRO GRID™** with honeycomb three dimensional structure to covers soil slope area.
- **ENVIRO GRID™** provides soil confinement system to limit horizontal movement of soil surface.
- **ENVIRO GRID™** is synthetic materials used for erosion control of slopes, embankment, to increase bearing capacity of the soil underneath.



SLOPE EROSION PROBLEM

เอนไวโรกริด™

- เอนไวโรกริด™ วัสดุเซลล์รังผึ้ง โครงสร้าง 3 มิติ เพื่อคลุมดินที่มีความลาดชัน
- เอนไวโรกริด™ จะจำกัดการเคลื่อนตัวของดิน ในแนวระนาบของผืนวัสดุไม่ให้ชั้นดินเคลื่อน
- เอนไวโรกริด™ เป็นวัสดุสังเคราะห์สำหรับแก้ปัญหาการกัดเซาะหน้าดิน การตาดคลอง หรือ ทำเป็นชั้นโครงสร้างเพื่อเพิ่มกำลังให้กับดินด้านล่าง



SLOPE EROSION CONTROL by ENVIRO GRID™

ENVIRO GRID™ – DESIGN CONCEPT

Cells of **ENVIRO GRID™** material will reduce the flow of surface water and keep soil in place.

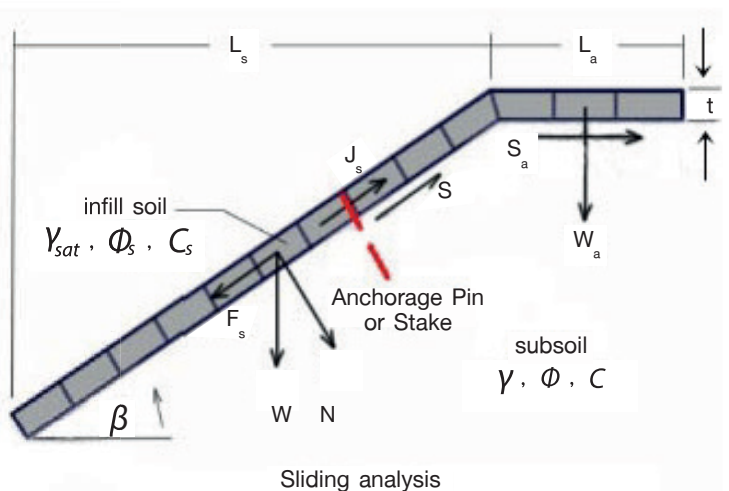
- The analysis of the overall stability of the slope – whether it is an erosion or other complications. Analysis of flow resistance on a sloped surface.
- The design of the anchor, increase the adhesion of the soil to the material surface in case the friction on the material surface is not adequate.



หลักการทํางานของ เอนไวโรกริด™

เซลล์ของ **เอนไวโรกริด™** จะช่วยลดการไหลของน้ำผิวดิน และจำกัดการเคลื่อนตัวของดิน

- การออกแบบและวิเคราะห์ความมั่นคงของลาดดินโดยรวม จะวิเคราะห์ลักษณะของการกัดเซาะ, การพังทลายว่ามีแนวโน้มจะเป็นลักษณะใด รวมถึงการวิเคราะห์ความต้านทานการไหลที่ระนาบเฉียงของลาดดิน
- การออกแบบลาดดินด้วย **เอนไวโรกริด™** ช่วยในการยึดล็อกวัสดุเข้ากับหน้าดิน เพื่อเพิ่มแรงเสียดทานระหว่างระนาบวัสดุกับหน้าดินที่มีไม่เพียงพอ

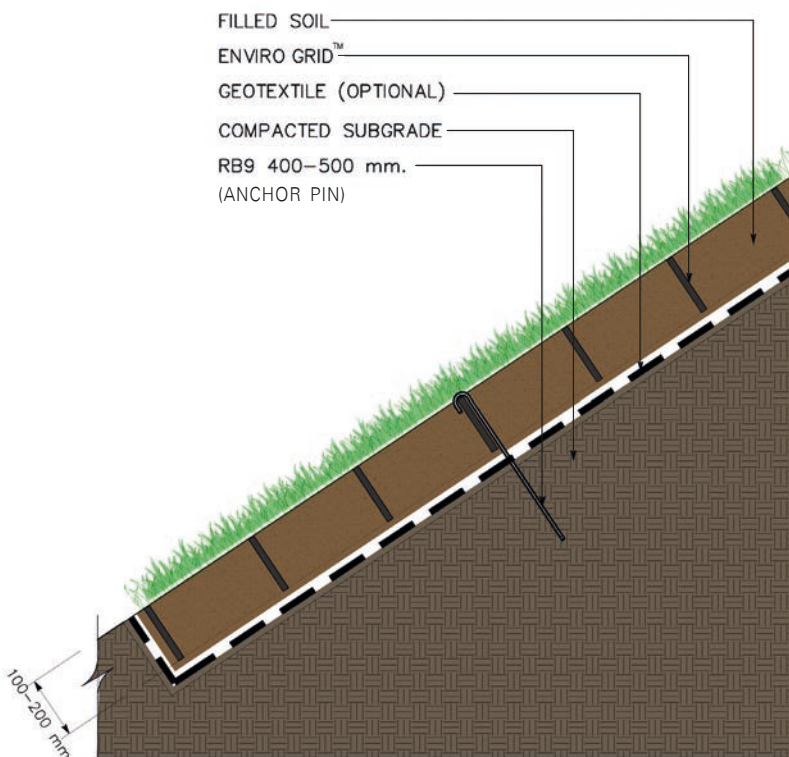


INSTALLATIONS

ขั้นตอนการติดตั้ง

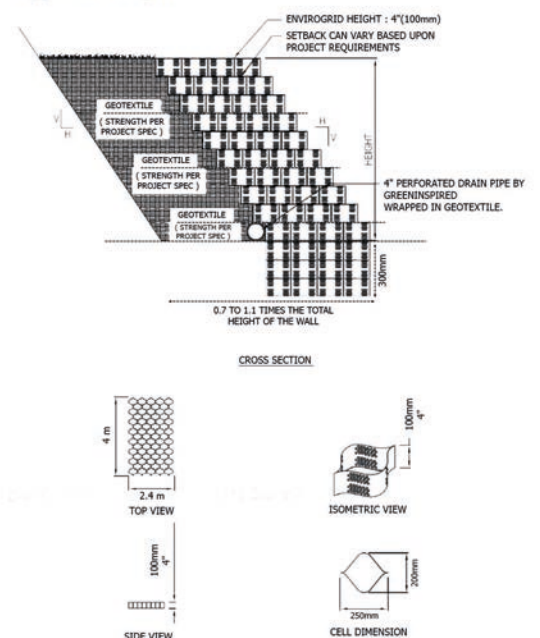
1. Adjust the existing soil level.
2. Install the geotextile to separate the layers of materials.
3. Install **ENVIRO GRID™** by attaching one side with anchor pin along the width of the cell panel. Then stretch the cell across the length to cover the area, then attach the other side by using anchor pin.
4. Fill the cells with mixed soil until they are slightly overfilled. Then compact the soil in the cells. If the compacted soil settle lower than the height of the cell, fill in more soil and re-compact until achieving the desired solidness and soil levels with the edge of the material.

1. ปรับสภาพดินที่ต้องการติดตั้งวัสดุให้เรียบร้อย
2. ปูผ้าใยสังเคราะห์ (Geotextile) สำหรับแยกชั้นวัสดุ
3. ติดตั้งตาข่ายคลุมดิน **เอนไวโรกริด™** โดยยึดด้านหนึ่งไว้ก่อนด้วยหมุด ดึงจนขยายเต็มระนาบความกว้างของแผงเซลล์ จากนั้นจึงขยายเซลล์ไปตามขนาดที่กำหนด แล้วทำการยึดปลายอีกด้านด้วยหมุดเช่นกัน
4. ถมดินเข้าไปในเซลล์จนเต็ม ให้มีความสูงเกินกว่าเซลล์เล็กน้อย จากนั้นจึงทำการบดอัดดินในเซลล์ หากดินที่ถูกบดอัดภายในเซลล์นั้น ยุบตัวลงต่ำกว่าความลึกของเซลล์ ให้เติมดินเพิ่มลงไปแล้วบดอัดเพิ่มจนได้ความหนาแน่นตามต้องการ จนกว่าระดับดินจะเสมอกับขอบวัสดุ



การติดตั้ง ความชันไม่เกิน 45 องศา

Typical Design



NOTE : For detailed design guidelines for retaining walls using EnviroGrid from 45 - 70 degree

การติดตั้ง ความชันมากกว่า 45 องศา แต่ไม่เกิน 70 องศา

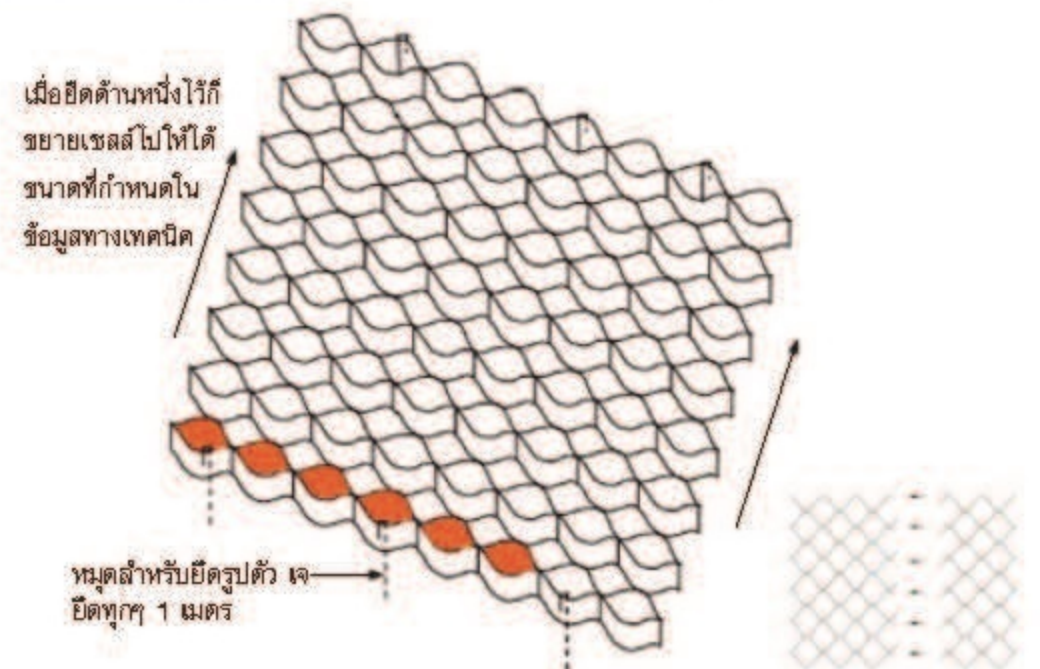
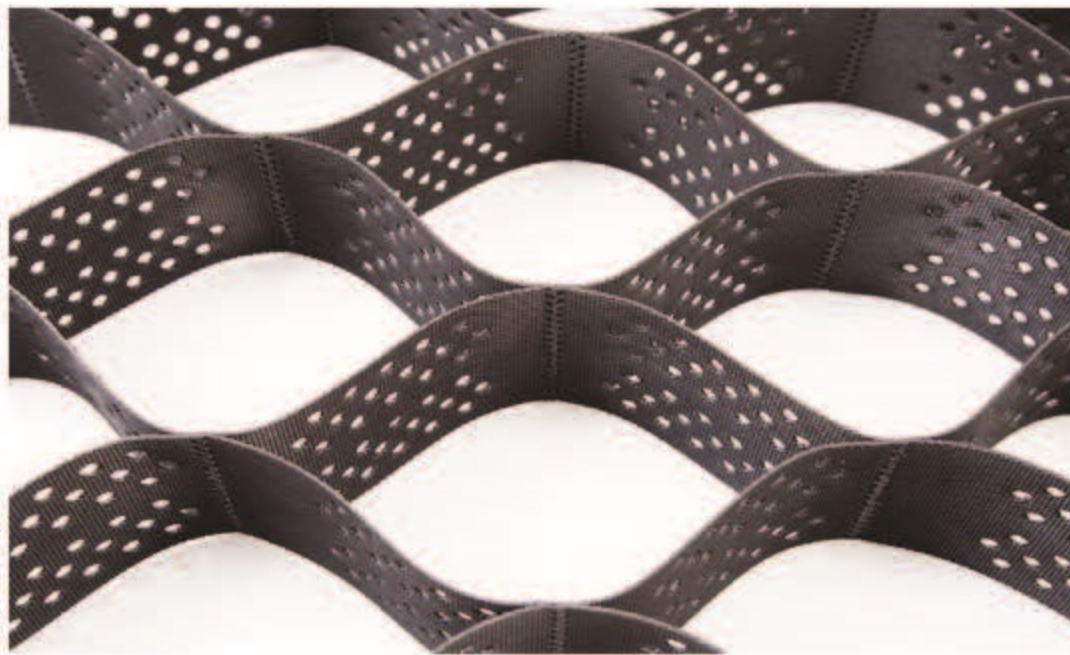
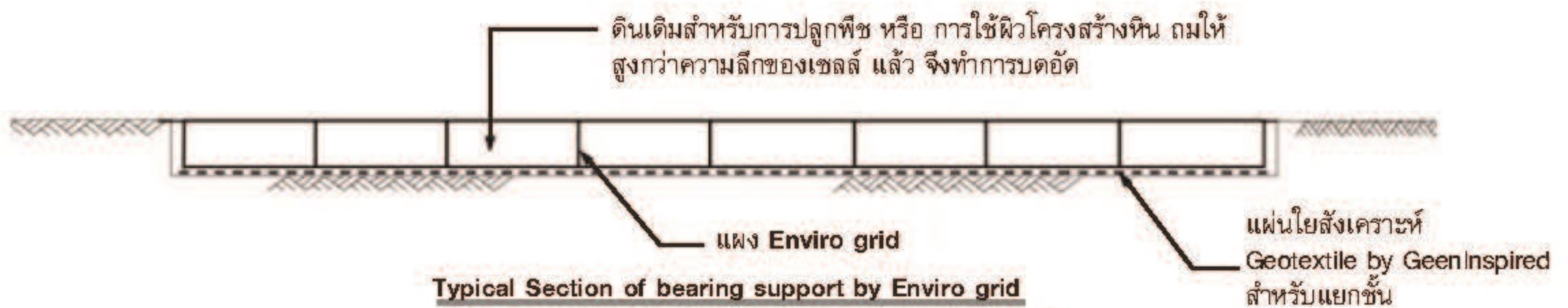
SPECIFICATIONS : คุณสมบัติ

Material (ชนิดของวัสดุ) : Polyethylene (PE)

Color (สี) : Black

Grass coverage (พื้นที่หญ้าปกคลุม) : 99%

Model	GS 100-330	GS 150-350	GS 200-400
Cell Height (mm.)	100	150	200
Distance of Welding (weld to weld)	330	350	400
Thickness (mm.)	1.5	1.5	1.5
Expanded Width (mm.)	2400	2400	2500
Expanded Length (mm.)	4000	4000	6400
Covered Area (sqm.)	9.6	9.6	16



Contact :

GREENINSPIRED.CO.,LTD.

33/89 Pisan village 14, ThianTalay7, BangKhunThian
Chai Talay rd. Samea Dam, Bang KhunThian,
Bangkok, 10150



Tel. : 02 408 3700

Fax : 02 408 3701

E-mail : contact@greeninspired.co.th

Website : www.greeninspired.co.th