



GEOSYNTHETIC



LOXLEY PUBLIC COMPANY LIMITED

102 NA RANONG ROAD , KLONGTOEY,
KLONGTOEY, BANGKOK 10110, THAILAND



GABION MATTRESS

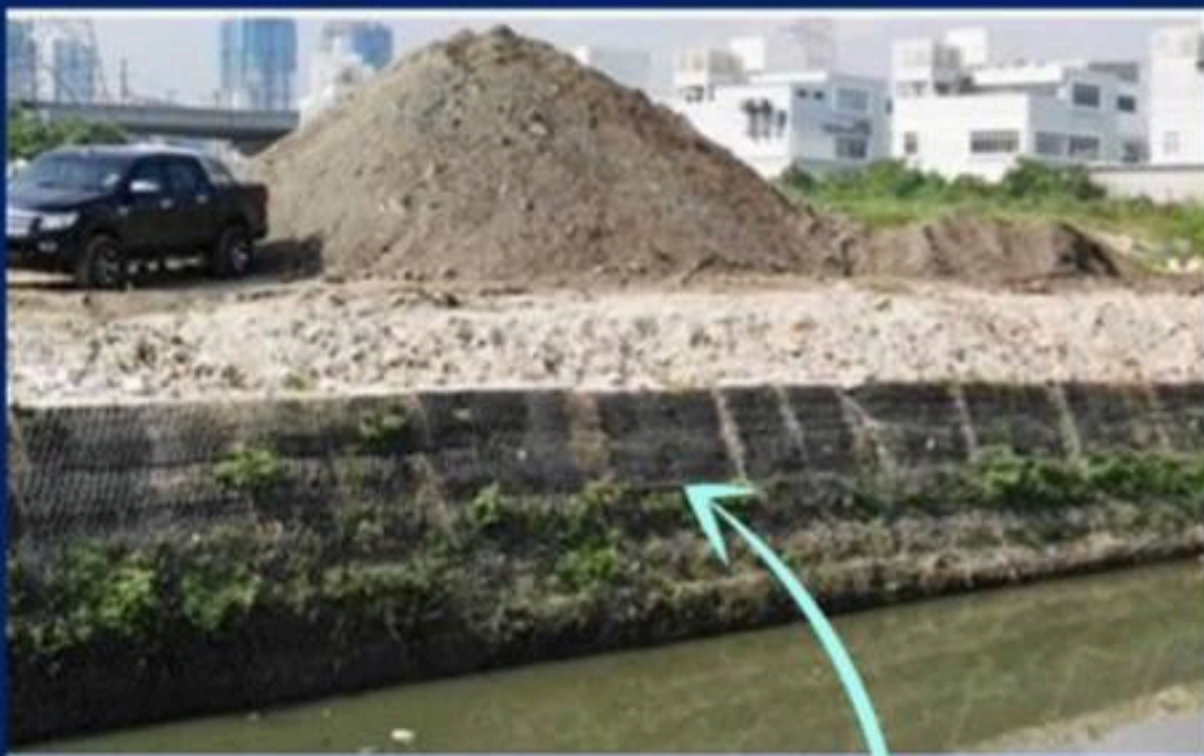
Reference Project



Gabion and Mattress Project in Selangor



Gabion Project in Cambodia



Gabion Project in KL



LOXLEY PUBLIC COMPANY LIMITED
102 NA RANONG ROAD , KLONGTOEY,
KLONGTOEY, BANGKOK 10110, THAILAND

GABION MATTRESS

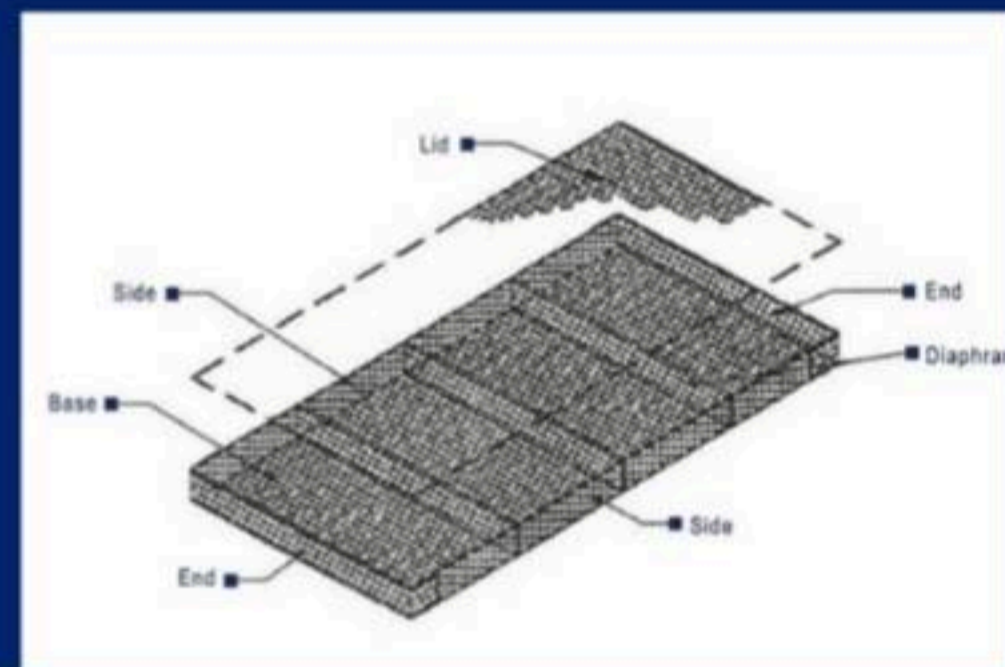
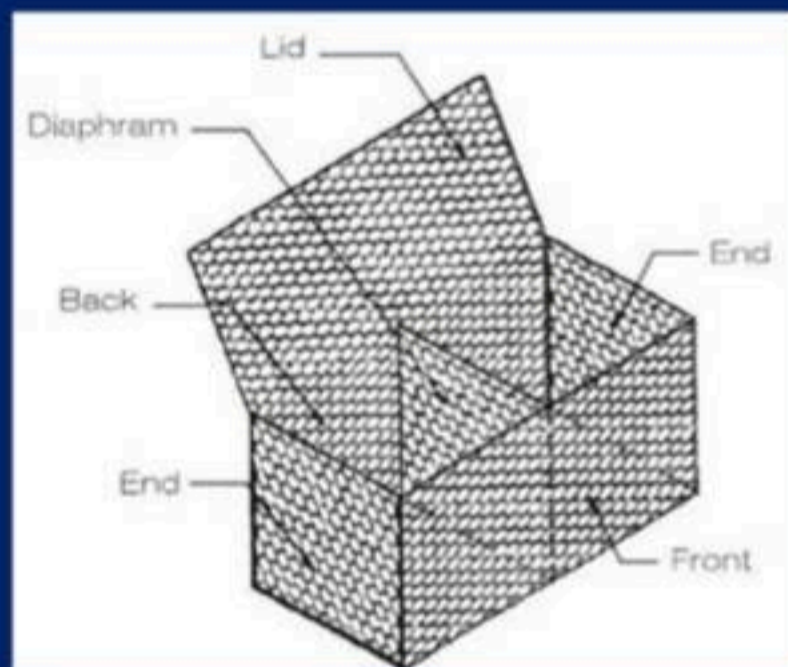


SPECIFICATION

Galvanized
(mm)

PVC Coated
(mm)

Mesh Type	6x8 / 8x10
Mesh Opening	64x83 / 83x120
Mesh Wire	2.2 / 2.7
Selvedge Wire	2.7 / 3.5
Lacing Wire	2.2
Fasteners	2.2
PVC Coating Nominal	0.55



Typical United Gabion™ Sizes

Length (m)	Width (m)	Height (m)
1	1	1
2	1	1
3	1	1
1	1	0.5
2	1	0.5
3	1	0.5
1	1	0.3
2	1	0.3
3	1	0.3

Typical United Gabion Mattress™ Sizes

Length (m)	Width (m)	Height (m)
3	2	0.17
6	2	0.17
3	2	0.23
6	2	0.23
3	2	0.3
6	2	0.3



GABION MATTRESS



กล่องเคเบิ้ลและแมทเทรส ใช้สำหรับทำกำแพงดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และใช้สำหรับสร้างกำแพงหินของเขื่อนกั้นน้ำ ป้องกันตลิ่งแม่น้ำไม่ให้เกิดการกัดเซาะ และอื่นๆ ผลิตด้วยลวดเหล็กชุบสังกะสีที่มีความหนาของซิงค์ตามที่ส่วนราชการกำหนดมาตรฐานไว้ ซึ่งสามารถทนต่อสภาพภูมิอากาศ การกัดกร่อนและต้านทานแรงดึงสูง อีกทั้งยังกลมกลืนกับธรรมชาติไม่ทำให้ระบบนิเวศน์และสภาพภูมิศาสตร์เสียหาย



การขึ้นรูปลวดเหล็ก

นำลวดเหล็ก เข้าเครื่องจักรเพื่อขึ้นรูป ช่องตาข่ายให้มีลักษณะเป็นหกเหลี่ยม พันเกลียว



ตัดตามขนาด

นำลวดเหล็กที่ขึ้นรูปแล้วตัดตามขนาด ที่ลูกค้าต้องการ



ตัดและเก็บขอบ

ตัดขอบและเก็บรายละเอียด



Nonwoven Geotextiles

Properties of Nonwoven Geotextiles

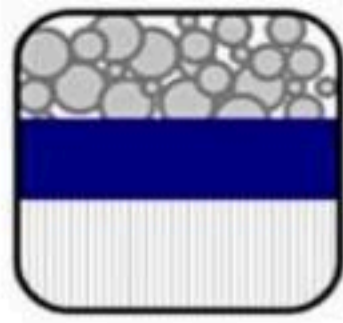
Property	Test Standard	Unit	TS 20	TS 30	TS 40	TS 50	TS 60	TS 65	TS 70	TS 80
Physical characteristics	Continuous filament, nonwoven needle punched									
Polymer	100% polypropylene, UV stabilised									
UV resistance										
tensile strength retention	ISO 10319		>70% after 3 months of outdoor weathering							
puncture strength retention	ISO 12236		>70% after 3 months of outdoor weathering							
Chemical resistance	No influence at pH range 2 -13									
Tensile strength (avg.)	ISO 10319	kN/m	9.5	11.5	13.5	15	19	21.5	24	28
Tensile elongation (MD/CD)	ISO 10319	%	75/35	75/35	75/35	75/35	80/35	80/40	80/40	80/40
Performance energy*	Calculated	kN/m	2.5	3.2	3.7	4.1	5.5	6.5	7.2	8.4
CBR puncture strength	ISO 12236	N	1500	1750	2100	2350	2900	3300	3850	4250
Effective opening size O_{90}	ISO 12956	mm	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08
Vertical water flow (50mm head)	ISO 11058	$\text{V/m}^2/\text{s}$ (mm/s)	115	100	90	85	72	65	55	50
Horizontal water flow (20 kPa)	ISO 12958	$\text{V/m}^2/\text{h}$	4	7	9	11	13	14	16	20
Horizontal water flow (200 kPa)	ISO 12958	$\text{V/m}^2/\text{h}$	1.4	2.2	2.5	2.9	3.0	3.2	3.6	4.0
Nominal mass	ISO 9864	g/m^2	125	155	180	200	250	285	325	400
Thickness (2 kPa)	ISO 9863	mm	1.2	1.5	1.7	1.9	2.2	2.5	2.9	3.2
Grab strength (MD/CD)	ASTM D4632	N	560/510	690/600	825/720	920/810	1150/1025	1300/1200	1500/1400	1770/1650
Grab elongation (MD/CD)	ASTM D4632	%	75/40	75/40	75/40	75/40	75/40	75/40	75/40	75/40
Apparent opening size O_{90}	ASTM D4751	mm	0.26	0.25	0.24	0.21	0.19	0.18	0.18	0.15
Permittivity	ASTM D4491	s^{-1}	3.0	2.7	2.5	2.0	2.0	1.7	1.7	1.7
Form of supply										
Width		m	4	4	4	4	4	4	4	4
Length		m	250	225	200	175	135	125	100	90
Area		m^2	1000	900	800	700	540	500	400	360
Estimated roll weight		kg	135	150	154	150	145	153	140	154

* Estimated roll weight is a guidance for logistic purpose only.

* Indicates the ability of the geotextile to absorb construction stress. Performance energy = $1/2$ (energy MD + energy CD) where:
Energy MD = $1/2$ (tensile strength MD x elongation MD)
Energy CD = $1/2$ (tensile strength CD x elongation CD)

Other forms of supply as well as grades, adjusted to the requirements of specific projects, are available on request.

GEOSYNTHETIC FUNCTION



การแยกชั้นวัสดุออกจากกัน



การทรงดิน



การเสริมกำลังในดิน



ป้องกันการกีดเกาะในดิน



การระบายน้ำออกจากดิน



ป้องกันแผ่นพลาสติกเสียหาย



การป้องกันการซึมผ่าน

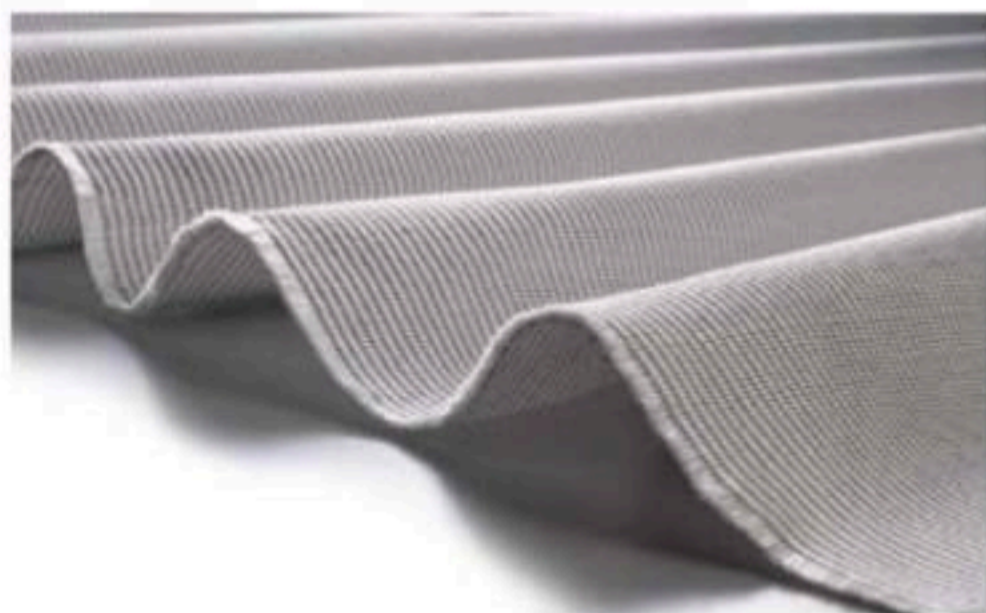
GEOSYNTHETIC TESTING LABORATORY

Property	Test Standard			Relevance to civil and environmental engineering works				
	ISO	ASTM	GRI	Green	Blue	Red	Orange	Yellow
Geotextile								
Mass per unit area	9864	D5261						
Thickness @ 2kPa	9863	D5199						
Wide width tensile strength & elongation	10319	D4595		•	•	•	•	•
CBR static puncture	12236	D6241		•	•	•	•	•
Drop cone (dynamic)	13433			•		•		•
Grab breaking load and elongation		D4632						
Trapezoid tear strength		D4533						
Seam strength	10321	D4884		•		•		•
Opening size	12956	D4751		•		•		
Permeability normal to plane (permittivity)	11058	D4491		•		•		
Water flow in the plane (transmissivity)	12958	D4716			•			•
Geogrid								
Tensile strength and elongation	10319	D6637	GG-1		•			
Junction strength		D7737	GG-2					
Geomembrane								
Index puncture resistance (rod puncture)		D4833						•

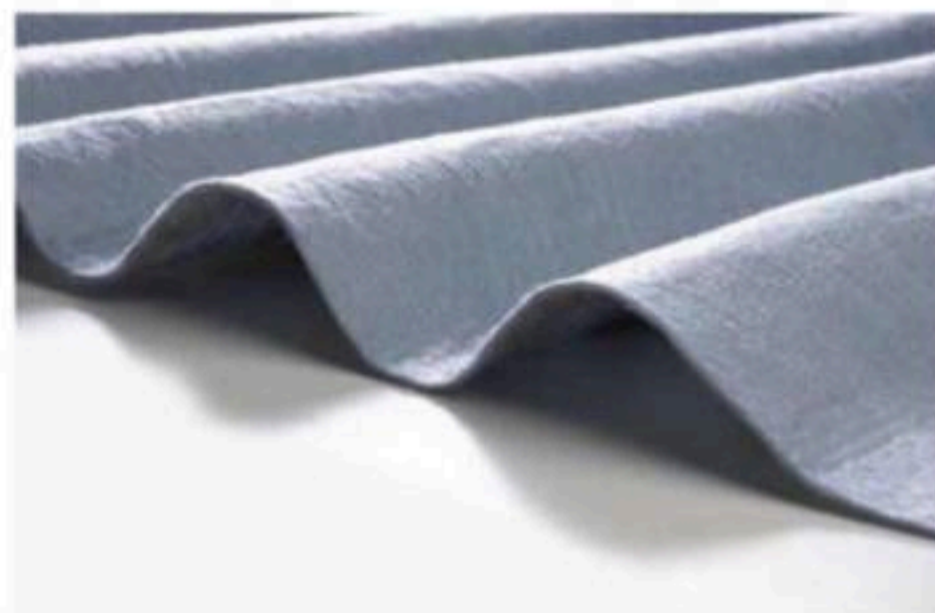


LOXLEY PUBLIC COMPANY LIMITED
102 NA RANONG ROAD , KLONGTOEY,
KLONGTOEY, BANGKOK 10110, THAILAND

PRODUCT LINE UP



Non-Woven Geotextile



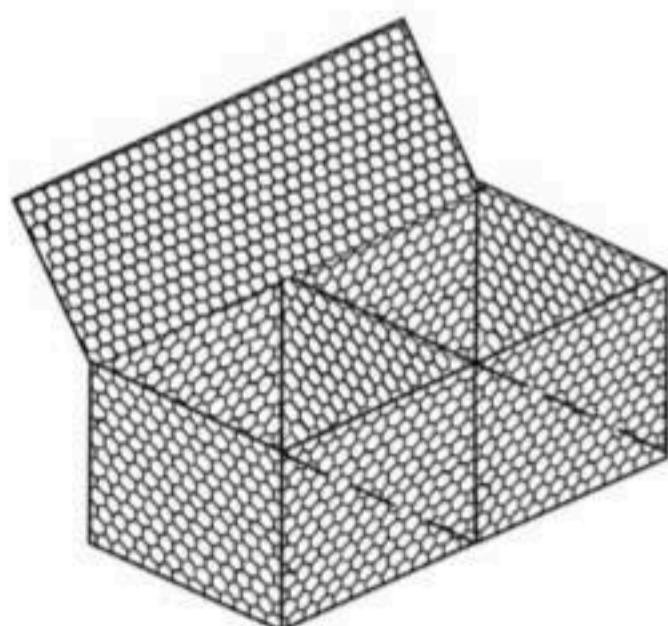
Woven Geotextile



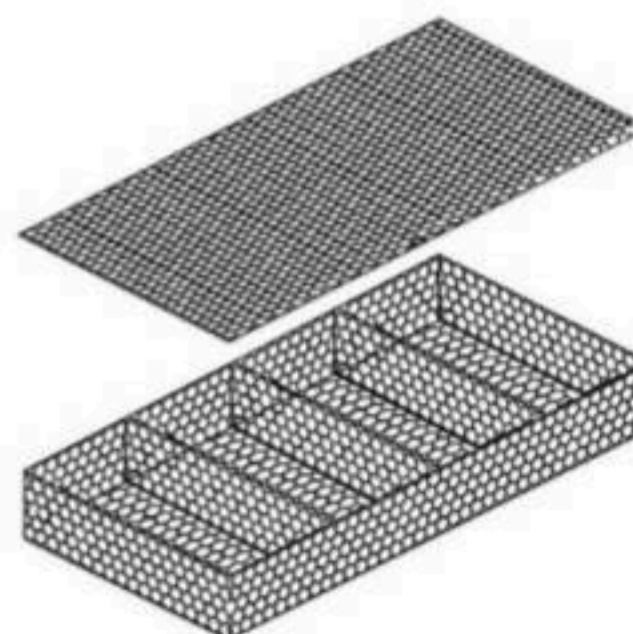
Geogrid



Erosion Control Blanket



Gabion



Mattress