



# Геоматеріали

Геотекстиль • Георешітки • Геомати  
Геомембрани • Геокомпозити

 **STANDARTPARK®**  
ВДОСКОНАЛЮЄМО ПРОСТІР

S I N C E  
**2000**  
designed & manufactured

# «Стандартпарк» сьогодні

Стандартпарк – торгово-інжинірингова компанія, що працює у сфері збору, очищення, відведення води, інженерного облаштування та благоустрою території. Ми представлені в 11 країнах світу та маємо 40 торгових представництв.

7

країн  
присутності

Україна, Польща,  
Румунія, Молдова,  
Іспанія, США та Канада



9

виробничих  
підприємств

40

торгових  
представництв

ISO

сертифікація  
виробництв по  
ISO 9001

R&amp;D

власна  
служба R&D



власна  
проектна  
служба

500

більше 500  
незалежних  
дистрибуторів

## Асортимент торгово-інжинірингової мережі



### Водовідведення

- ✓ Поверхнє водовідведення
- ✓ Щілинні канали
- ✓ Промислове водовідведення
- ✓ Мостове водовідведення
- ✓ Водовідведення покрівель та приміщень
- ✓ Підземні інженерні комунікації



### Очищення та зберігання

- ✓ Резервуари
- ✓ КНС
- ✓ Сепаратори нафтопродуктів
- ✓ Сепаратори жирів
- ✓ СБО, септики
- ✓ Колодязі комплектні
- ✓ Дренажні системи



### Геосинтетика

- ✓ Геотекстиль
- ✓ Геомат
- ✓ Геомембрана
- ✓ Георешітка
- ✓ Дренажні геокомпозити



### Благоустрій

- ✓ Люки
- ✓ Ландшафтні матеріали
- ✓ Системи захисту від бруду
- ✓ Решіткові настили
- ✓ Вуличне спортивне обладнання
- ✓ Садово-паркове обладнання

## Зміст

|   |           |
|---|-----------|
| <b>LAND</b> Геосинтетика                                      | <b>04</b> |
| Сфери та переваги застосування геосинтетичних матеріалів..... | 04        |
| Геотекстиль.....  | 06        |
| Поліпропіленовий РР .....                                     | 08        |
| Поліетіленовий РЕТ.....                                       | 10        |
| Георешітки.....   | 12        |
| Плоска решітка.....   | 12        |
| Армування а/б покриттів георешітками ЕСV.....                 | 14        |
| Жорстка поліпропіленова георешітка СД.....                    | 14        |
| Георешітки РЕТ-РVС .....                                      | 15        |
| Об'ємна решітка.....  | 16        |
| Геомати.....  | 19        |
| Геомембрани .....   | 21        |
| Геомембрани HDPE.....   | 21        |
| Шиповидна мембрана .....                                      | 23        |
| Дренажні геокомпозити .....                                   | 26        |





# Сфери застосування матеріалів

Ми пропонуємо:



## Для промислово-громадського будівництва

- Поліпропіленовий PP геотекстиль
- Поліефірний PET геотекстиль
- Армування а/б покриттів георешітками ECV FG
- Жорстка поліпропіленова решітка для підсилення слабких основ СД
- Георешітки PET-PVC
- Об'ємна решітка для підсилення схилів та укосів
- Геосинтетичні мати для підсилення схилів та укосів
- Шиповидну мембрану
- HDPE-мембрани
- Дренажні геокомпозити



## Для приватного будівництва

- Поліпропіленовий PP геотекстиль
- Поліефірний PET геотекстиль
- Об'ємну решітку для підсилення схилів та укосів
- Шиповидну мембрану



## Переваги геосинтетичних матеріалів

Сучасні матеріали, для створення яких застосовують натуральні або штучні полімери, використовують з метою підвищення надійності ґрунту або інших будівельних конструкцій, називаються геосинтетичними або геосинтетиками.

Зараз різні види геосинтетиків застосовуються для армування насипів, зведення підпирних споруд, облаштування «зелених дахів» і в багатьох інших будівельних та меліораційних процесах. Геосинтетика виконують функції фільтрації, дренажу, армування і поділу шарів ґрунту або будматеріалів та дозволяють суттєво знизити обсяг земляних робіт. Важливим аспектом застосування геосинтетиків є те, що вони фізично і хімічно інертні, не справляють негативного впливу на навколишнє середовище і, як наслідок, роблять процес будівництва екологічно безпечним.



## Переваги застосування геосинтетиків:

- стійкість до перепадів температур,
- міцність,
- надійність,
- довговічність,
- здатність протистояти будь-яким агресивним факторам навколишнього середовища.



## Ефект отримуваний від застосування геосинтетичних матеріалів:

- Економічна сторона пов'язана з більш дешевим, менш витратним і як наслідок більш вигідним будівництвом, ремонтом і утриманням різних автомобільних магістралей і доріг, залізничних колій.
- У світлі екологічного аспекту геосинтетичні матеріали розглядають, як можливість знизити кількість використовуваних природних ресурсів і тим самим сприятливо вплинути на стан навколишнього середовища.
- Також при застосуванні геосинтетиків в якості доповнюючих матеріалів в будівництві, можна збільшити термін служби споруд, що зводяться, домогтися найвищого рівня вироблених робіт, тим самим зменшуючи відсоток недоробок і браку, підвищити культурну сторону виробництва.





# Геотекстиль

Геотекстиль – група матеріалів різного призначення, складу, способу виробництва і іноді навіть виду. Найчастіше укладають «на» або «в» землю. Основний компонент – синтетичні нитки або волокна – довговічні, відносно недорогі матеріали. Різний склад значною мірою впливає на властивості і характеристики матеріалу, а також область застосування.



## Сфери застосування:

- авто- і залізничні конструкції;
- гідротехнічні споруди;
- установки екологічного призначення;
- елементи промислово-цивільних споруд;
- ландшафтний дизайн.

## Якості:

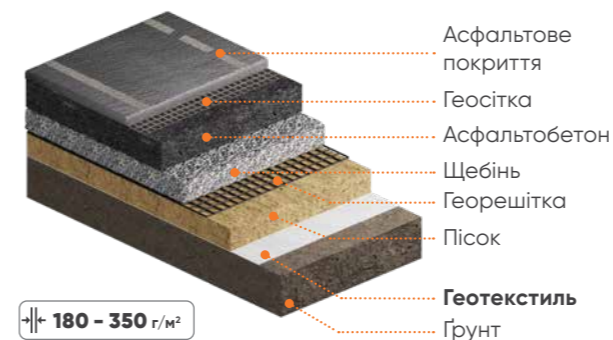
- пружний і еластичний;
- стійкий до механічних пошкоджень;
- екологічно чистий;
- з широким спектром застосування.

## Асортимент:

|  | PP  | PET  |
|--|---|--|
| Опис   | Виготовляється з високоякісної сировини – 100% поліпропіленові первинні волокна, що механічно скріплюються голкопробивним методом та проходять термообробку, що забезпечує високі міцнісні характеристики. Має сертифікат CE. | Нетканий високоміцний матеріал, виготовлений з поліефіру голкопробивним методом. Після виготовлення може піддаватися термічній обробці – що покращує механічні характеристики полотна. |
| Низький % видовження                                 | ★★★★★   | ★★   |
| Хімічна та біологічна стійкість в різних ґрунтах     | ★★★★★   | ★★★  |
| Фізико-хімічні показники по всій ширині полотна      | ★★★★★   | ★★★★   |
| Стабільність при циклічному заморожуванні            | ★★★★★   | ★★★  |
| Стійкість до вологи (відсутність накопичення вологи) | ★★★★★   | ★★   |
| Фізико-механічні характеристики                      | ★★★★★   | ★★★  |
| Щільність, г/м <sup>2</sup>                          | 80 – 1200   | 100 – 600  |
| Ширина, м  | 1,83 – 5,5  | 2,0 – 5,0  |
| Вид  | Термофіксований   | З та без термофіксації   |

## Приклади використання:

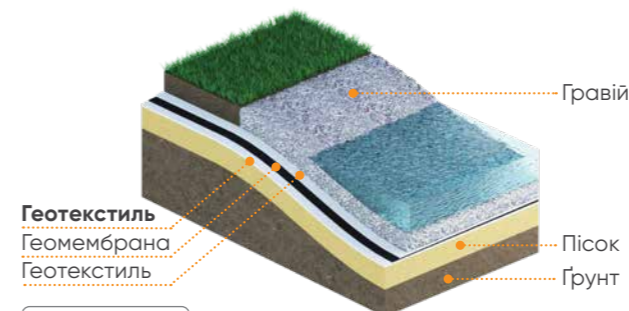
### Дорожнє покриття



180 – 350 г/м<sup>2</sup>

- Перешкоджає змішуванню щебня і піску з ґрунтом;
- Зміцнює, виконує армуючу функцію для основи;
- Запобігає деформації дорожнього одягу;
- Продовжує термін експлуатації дорожніх покриттів

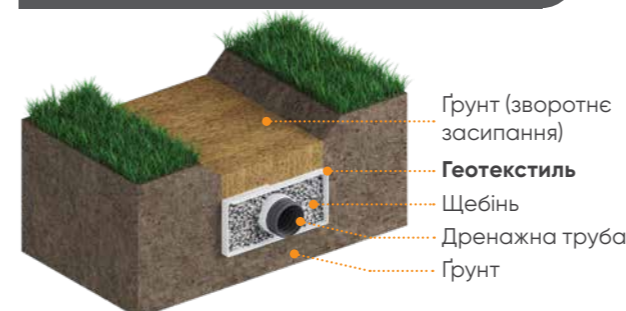
### При влаштуванні штучних водойм



125 – 500 г/м<sup>2</sup>

- Захищає гідроізоляційний шар від пошкоджень;
- Захищає від коренів зростаючих поблизу дерев і чагарників;
- Захищає від видавлених ґрунтом каменів, шматків скла та ін.;

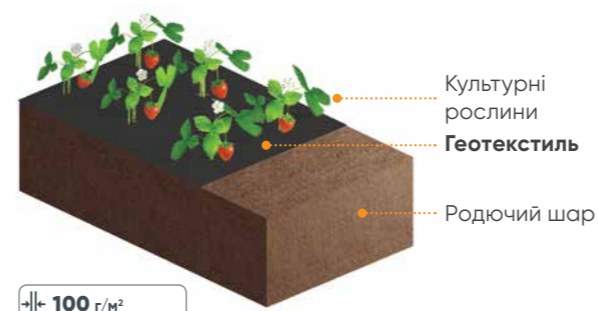
### При укладанні дренажних труб



125 – 180 г/м<sup>2</sup>

- Фільтрація водних потоків;
- Прискорення процесу фільтрації води
- Захист від замулювання і засмічень.

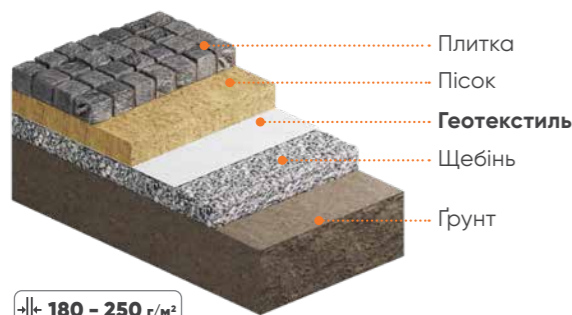
### Для боротьби з бур'янами



100 г/м<sup>2</sup>

- Захищає від проростань коренів і бур'янів;
- Для захисту рослин від морозів;
- Для спорудження теплиць.

При укладанні тротуарної плитки  
або бруківки



- Запобігає росту бур'янів;
- Армує поріг покриття;
- Усуває просідання плитки;
- Ліквідує взаємне перемішування щєбню з ґрунтом

180 - 250 г/м<sup>2</sup>

### Фізико-механічні характеристики Geotesan (PP)

|                                | Норматив      | Од.вим.                            | NT10 CL | NT11 CL | NT12 CL | NT15 CL | NT17 CL | NT21 CL | NT23 CL | NT25 CL | NT35 CL | NT46 CL | NT58 CL |
|--------------------------------|---------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Артикул                        |               |                                    | 860110  | 860111  | 860112  | 860115  | 860117  | 860121  | 860123  | 860125  | 860135  | 860146  | 860158  |
| Статичне продавлювання CBR     | EN ISO 12236  | кН                                 | 0,94    | 1,17    | 1,23    | 1,56    | 2       | 2,2     | 2,6     | 3,33    | 3,93    | 5,56    | 6,1     |
| Міцність на розрив             |               |                                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| вздовж                         | EN ISO 10319  | кН/м                               | 5,3     | 6,5     | 7,2     | 9,4     | 12      | 13,8    | 16      | 20,7    | 25      | 31      | 31,7    |
| поперек                        |               |                                    | 5,75    | 7       | 7,7     | 10      | 12      | 14      | 16      | 20,7    | 25      | 31,6    | 38,1    |
| Видовження при розриві         |               |                                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| вздовж                         | EN ISO 10319  | %                                  | 53      | 52      | 50,58   | 51      | 52      | 54      | 54      | 55      | 58      | 61      | 60      |
| поперек                        |               |                                    | 57      | 60      | 60      | 57      | 61,91   | 63      | 60      | 60      | 62      | 67      | 70      |
| Випробування подаючим конусом  | EN ISO 13433  | мм                                 | 42,75   | 42      | 35,6    | 31,8    | 24,5    | 21      | 20      | 18      | 15      | 11      | 7       |
| Водопроникність                |               |                                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| градієнт q <sub>20</sub> /1,0  | EN ISO 12958  | м <sup>2</sup> /с*10 <sup>-6</sup> | 3,55    | 3,5     | 3,54    | 3,55    | 3,78    | 6,1     | 3,73    | 7,33    | 4,79    | 9,53    | 14,5    |
| градієнт q <sub>200</sub> /1,0 |               |                                    | 3,24*   | 1,09    | 3,25    | 3,24    | 3,43    | 1,42    | 3,46    | 1,9     | 4,51    | 3,46    | 4,12    |
| Поверхнева водопроникність     | EN ISO 11058  | м/с                                | 0,096   | 0,117   | 0,106   | 0,097   | 0,081   | 0,085   | 0,053   | 0,074   | 0,033   | 0,043   | 0,041   |
| Розмір пор                     | EN ISO 12956  | µм                                 | 62      | 71      | 62      | 61      | 60      | 60      | 51      | 59      | 50      | 56      | 55      |
| Товщина при навантаженні 2 кПа | EN ISO 9863/1 | мм                                 | 0,61    | 0,65    | 0,82    | 0,89    | 1,12    | 1,15    | 1,2     | 1,4     | 1,5     | 2,3     | 3,2     |
| Поверхнева щільність           | EN ISO 9864   | г/м <sup>2</sup>                   | 80      | 90      | 100     | 125     | 150     | 180     | 200     | 250     | 300     | 400     | 500     |
| Ширина рулону                  |               | м                                  | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     | 5,5     |
| Довжина рулону                 |               | м                                  | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 90      | 80      | 60      | 50      |
| Діаметр рулону                 |               | см                                 | <33     | <33     | <34     | <38     | 41      | 45      | 46      | 48      | 52      | 50      | 48      |
| Вага рулону                    |               | кг                                 | 44      | 49,5    | 55      | 68,75   | 82,5    | 99      | 110     | 123,75  | 132     | 135     | 143,5   |

\* Існують інші ширини рулону.



### Рекомендації типології застосування геотекстилів по маркам

| Сфери застосування                     | Марки Geotesan NT |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
|  | NT10              | NT11 | NT12 | NT15 | NT17 | NT21 | NT23 | NT25 | NT35 | NT46 | NT58 |   |   |
| Фільтрація                             |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Дренажні системи                       | ☉                 | ☉    | ●    | ☉    | ☉    |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Дренаж фундаментів                     |                   | ☉    | ☉    | ☉    | ●    |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Дренаж експлуатованого даху            |                   |      |      | ☉    | ●    | ☉    | ☉    | ☉    |      |      |      |   |   |
| "Французькі" дренажі                   | ☉                 | ☉    | ●    | ☉    | ☉    |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Дренаж "зеленого" даху                 |                   | ☉    | ●    | ☉    | ☉    |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Контроль ерозії                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Береги річок та озер                   |                   |      | ☉    | ☉    | ☉    | ●    | ☉    |      |      |      |      |   |   |
| Морські набережні                      |                   |      |      |      |      | ☉    | ☉    | ●    | ☉    |      |      |   |   |
| Морські береги - у відкритому морі     |                   |      |      |      |      | ☉    | ☉    | ●    | ☉    |      |      |   |   |
| Морські береги у затоках               |                   |      |      | ☉    | ☉    | ●    |      |      |      |      |      |   |   |
| Захист від вимивання основ фундаментів |                   |      |      |      |      | ☉    | ☉    | ●    | ☉    |      |      |   |   |
| Розділення/Стабілізація                |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Спортивні об'єкти                      | ☉                 | ☉    | ●    | ☉    | ☉    |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Промислові підлоги                     |                   |      |      |      |      | ☉    | ☉    | ●    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Парковки для легкових автомобілів      |                   |      | ☉    | ●    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Парковки для вантажних автомобілів     |                   |      | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Лісові і під'їзні дороги               |                   |      | ☉    |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Під'їзні дороги для важкого транспорту |                   |      |      |      |      |      |      |      | ☉    | ☉    | ☉    |   |   |
| Шосе, автомагістралі                   |                   |      |      | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Дороги з малою завантаженістю          |                   |      |      | ☉    | ●    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Насипи > 2 м                           |                   |      |      |      |      | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Злітно-посадкові смуги                 |                   |      |      |      |      |      | ☉    | ●    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Залізничні дороги                      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ☉    | ☉ | ☉ |
| Моли, гасіння хвиль, дамби             |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ☉    | ☉ | ☉ |
| Полігони захоронення                   |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| Захист гідроізоляційних мембран        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ☉    | ☉ | ☉ |
| Роздільні та фільтраційні покриття     |                   |      |      | ☉    | ●    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    |      |   |   |
| Роздільні і фільтрація бічних стін/дна |                   |      |      |      | ☉    | ☉    | ☉    | ☉    | ●    | ☉    |      |   |   |

☉ - можливі марки застосування

● - найбільш часто використовувана марка





**Фізико-механічні характеристики геотекстилю поліефірного без термофіксації (PET)**

|                                | Норматив      | Од. вим. | PET     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
|--------------------------------|---------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                                |               |          | PET 100 | PET 120 | PET 150 | PET 200 | PET 250 | PET 300 | PET 350 | PET 400 | PET 450 | PET 500 | PET 600 |  |
| Артикул                        |               |          | 8610    | 8612    | 8615    | 8620    | 8625    | 8630    | 8635    | 8640    | 8645    | 8650    | 8660    |  |
| Статичне продавлювання CBR     | EN ISO 12236  | кН       | 0,5     | 0,58    | 0,65    | 0,8     | 0,9     | 1,3     | 1,9     | 2,3     | 2,8     | 3,5     | 4,6     |  |
| Міцність на розрив             |               |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| вздовж                         | EN ISO 10319  | кН/м     | 2,4     | 3,2     | 4       | 6       | 8       | 10      | 12      | 14      | 16      | 18      | 22      |  |
| поперек                        |               |          | 2,4     | 3,2     | 4       | 6       | 8       | 10      | 12      | 14      | 16      | 18      | 22      |  |
| Видовження при розриві         |               |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| вздовж                         | EN ISO 10319  | %        | <100    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| поперек                        |               |          | <100    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Випробування падаючим конусом  | EN ISO 13433  | мм       | 40      | 35      | 33      | 31      | 27      | 20      | 15      | 12      | 10      | 8       | 4       |  |
| Водопроникність                |               |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| градієнт q20/1,0               | EN ISO 12958  | м/с      | >1*10-4 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| градієнт q200/1,0              |               |          | >1*10-4 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Водопроникність (дренуюча)     | EN ISO 11058  | дм³/с*м² | >25     | >25     | >25     | >25     | >25     | >22     | >22     | >22     | >22     | >22     | >22     |  |
| Розмір пор                     | EN ISO 12956  | µм       | 100-130 | 100-130 | 100-130 | 100-130 | 100-130 | 60-100  | 60-100  | 60-100  | 25-40   | 25-40   | 25-40   |  |
| Товщина при навантаженні 2 кПа | EN ISO 9863/1 | мм       | 0,5     | 0,56    | 0,6     | 0,72    | 0,9     | 1,05    | 1,3     | 1,5     | 1,7     | 1,9     | 2,4     |  |
| Поверхнева щільність           | EN ISO 9864   | г/м²     | 100     | 120     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     | 600     |  |
| Ширина рулону                  |               | м        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |  |
| Довжина рулону                 |               | м        | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 90      | 80      | 60      | 60      |  |

**Фізико-механічні характеристики геотекстилю поліефірного з термофіксацією (PET)**

|                                | Норматив      | Од. вим. | PET T     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
|--------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|                                |               |          | PET 100 T | PET 120 T | PET 150 T | PET 200 T | PET 250 T | PET 300 T | PET 350 T | PET 400 T | PET 450 T | PET 500 T | PET 600 T |  |
| Артикул                        |               |          | 8610-T    | 8612-T    | 8615-T    | 8620-T    | 8625-T    | 8630-T    | 8635-T    | 8640-T    | 8645-T    | 8650-T    | 8660-T    |  |
| Статичне продавлювання CBR     | EN ISO 12236  | кН       | 0,7       | 0,8       | 0,9       | 1         | 1,25      | 1,6       | 2,3       | 2,7       | 3,2       | 3,8       | 5,6       |  |
| Міцність на розрив             |               |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| вздовж                         | EN ISO 10319  | кН/м     | 4         | 4,8       | 6         | 8         | 10        | 12        | 14        | 16        | 18        | 20        | 24        |  |
| поперек                        |               |          | 4         | 4,8       | 6         | 8         | 10        | 12        | 14        | 16        | 18        | 20        | 24        |  |
| Видовження при розриві         |               |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| вздовж                         | EN ISO 10319  | %        | 70        | 70        | 70        | 80        | 80        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        |  |
| поперек                        |               |          | 70        | 70        | 70        | 80        | 80        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        |  |
| Випробування падаючим конусом  | EN ISO 13433  | мм       | 35        | 30        | 28        | 26        | 24        | 17        | 12        | 10        | 8         | 5         | 2         |  |
| Водопроникність                |               |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| градієнт q20/1,0               | EN ISO 12958  | м/с      | >1*10-4   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| градієнт q200/1,0              |               |          | >1*10-4   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| Водопроникність (дренуюча)     | EN ISO 11058  | дм³/с*м² | >20       | >20       | >20       | >20       | >20       | >10       | >10       | >10       | >10       | >10       | >10       |  |
| Розмір пор                     | EN ISO 12956  | µм       | 60-80     | 60-80     | 60-80     | 60-80     | 60-80     | 40-80     | 40-80     | 40-80     | 20-30     | 20-30     | 20-30     |  |
| Товщина при навантаженні 2 кПа | EN ISO 9863/1 | мм       | 0,8       | 1,15      | 1,2       | 1,5       | 1,7       | 1,75      | 1,95      | 2,15      | 2,35      | 2,5       | 2,8       |  |
| Поверхнева щільність           | EN ISO 9864   | г/м²     | 100       | 120       | 150       | 200       | 250       | 300       | 350       | 400       | 450       | 500       | 600       |  |
| Ширина рулону                  |               | м        | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |  |
| Довжина рулону                 |               | м        | 100       | 100       | 100       | 100       | 100       | 100       | 100       | 90        | 80        | 50        | 50        |  |

**Загальні рекомендації з монтажу:**

Способи укладання геотекстилю

**1 етап**
**Підготовка**

Поверхня повинна бути рівною і гладкою (при необхідності знімається верхній шар ґрунту і ґрунт утрамбовується)

**2 етап**
**Укладання**

Геотекстиль вкладається з напуском не менше 25-35 см

**3 етап**
**Скріплення полотен**

Полотна з'єднуються спеціальними скобами (анкерами) з кроком 1,5-2 метри або методом холодного зварювання

**4 етап**
**Засипання**

Засипка геополотна інертними матеріалами (пісок, щебінь, ґрунт)



# Георешітки

**Георешітка плоска** – один з видів геосинтетиків, який являє собою двомірну або тривимірну структуру. Основною сировиною для виготовлення решіток є поліестер (PET), поліпропілен (PP), скловолокно (FG) і поліетилен високої щільності (HDPE). При розтягуванні в робочій площині утворює стійкий горизонтальний і вертикальний каркас.



Армування Розділення Стабілізація Підсилення

## Сфери застосування:

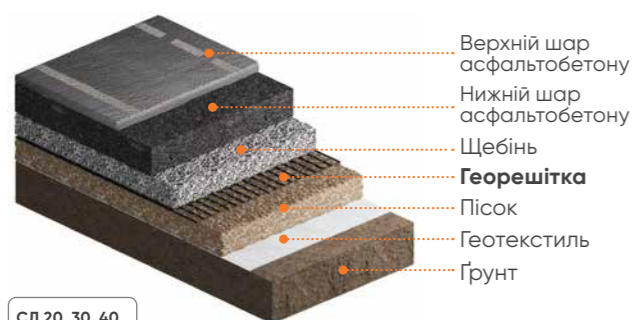
- будівництво доріг, залізничних шляхів
- укріплення берегів водойм
- будівництво стоянок, вертолітних майданчиків;
- логістичні термінали
- ландшафтний дизайн: багаторівневі тераси, штучні пагорби, садові доріжки

## Якості:

- Не гниє
- Володіє тепло- і морозостійкістю
- Хімічно стійкий матеріал

## Приклади використання:

### Підсилення дорожньої основи



СД 20, 30, 40

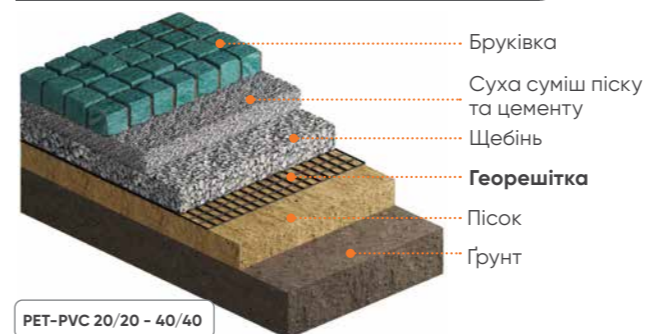
- Поділ різнофракційних матеріалів;
- Збільшення стійкості конструкції до динамічних і статичних навантажень;
- Зменшення товщини конструктивних шарів дорожнього одягу, як наслідок зниження витрат на будівництво і підтримку доріг
- Збільшення терміну служби конструкції;
- Збільшення міжремонтного інтервалу конструкції;
- Зменшення колієутворення.

### Армування асфальтобетонного покриття



- Поліпшення механічних властивостей ґрунтів основи;
- Мінімізація витрат на земляні роботи;
- Зменшення товщини зернистих матеріалів;
- Підвищення стійкості і надійності конструкцій;
- Можливість виконання робіт в складних інженерно-геологічних умовах;
- Скорочення термінів будівництва.

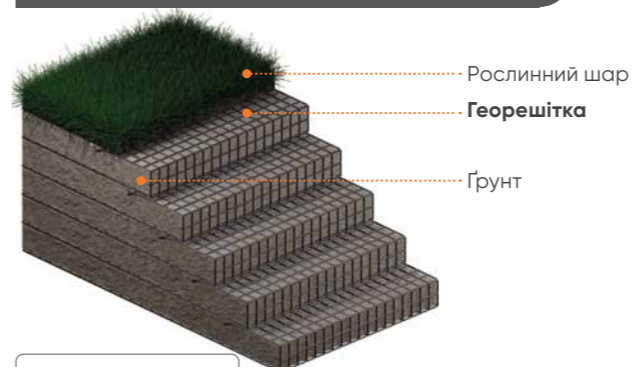
### Армування/підсилення пішохідних доріжок ге автостоянок



PET-PVC 20/20 - 40/40

- Збільшення терміну служби конструкції;
- Збільшення стійкості конструкції до динамічних і статичних навантажень;
- Поділ різнофракційних матеріалів;
- Зменшення кількості зернистих матеріалів (щебінь, піщано-гравійна суміш).

### Армування і стабілізація укосу насипу



PET-PVC 40/40 - 100/100

- Покращення механічних властивостей ґрунтів.
- Використання при будівництві на невідповідних за своїми фізико-механічними характеристиками видах ґрунтів.
- Можливість будівництва в складних інженерно-геологічних умовах.
- Зменшення кількості зернистих матеріалів (щебінь, піщано-гравійна суміш).

### Асортимент плоских георешіток:



| Сфери застосування  | Георешітка ECV   | Геоккомпозит ECV  | Георешітка СД   | Георешітка PET-PVC   |
|---|--|---|---|--|
| Сфери застосування  | Скляна решітка для асфальту – плоский матеріал двохосної сітчастої структури з оптимізованого скло-рвінга, оброблений в'язким бітумом. | Матеріал, що отримують склеюванням геосітки ECV з геотекстильним нетканним полотном. Накопичує значну кількість бітуму, стаючи, шаром зняття напружень і додатковим ізолюючим елементом з відмінною адгезією. | Поліпропіленова гнучка, високоміцна двосно-орієнтована армована георешітка з жорсткими вузловими з'єднаннями, виготовлена з гранульованої сировини методом екструзії і розтягування в двох напрямках. Стійка до UF. | Ткана гнучка георешітка із полієфіру (PET), отримана переплутуванням синтетичних ниток із захисним покриттям із PVC. Стійка до UF, довговічна. |
| Армування асфальтобетонних покриттів (автодороги, злітні смуги, мости та ін.)                             | ●  | ●   |   |  |
| Покриття з високим навантаженням (логістичні термінали, аеропорти, зони вантажно-розвантажувальних робіт) |  |   | ●   | ●  |
| Автомобільні та залізничні дороги, насипи на слабких основах (болота, ґрунти із підвищеною вологістю)     |  |   |   | ●  |
| Армування слабких і неоднорідних ґрунтів  |  |   |   | ●  |
| Фіксація стійкості дорожніх основ   |  |   | ●   | ●  |
| Зведення підпірних стін різної висоти і крутизни  |  |   |   | ●  |
| Будівництво стоянок, вертолітних майданчиків  |  |   | ●   | ●  |
| Технологічні дороги та тимчасові проїзди  |  |   | ●   | ●  |
| Залізничні насипи   |  |   | ●   |  |

● – можливі марки застосування

● – найбільш часто використовувана марка



## Фізико-механічні характеристик георешіток та геокомпозитів ECV

|                                       | од. вим.          | георешітка ECV50 | георешітка ECV100 | геокомпозит ECV 50-40 | геокомпозит ECV 50-140 | геокомпозит ECV100-140 |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Артикул                               | -                 | 8602-50          | 8602-100          | 8602-50-40            | 8602-50-140            | 8602-100-140           |
| Сировина геосітки                     | -                 | склоровінг       | склоровінг        | склоровінг            | склоровінг             | склоровінг             |
| Модуль Е                              | мПа               | 80.000           | 80.000            | 80.000                | 80.000                 | 80.000                 |
| Сировина підкладки                    | -                 | -                | -                 | поліпропілен          | поліефір               | поліефір               |
| Будова                                | -                 | двовісна         | двовісна          | двовісна              | двовісна               | двовісна               |
| Покриття                              | -                 | бітумне          | бітумне           | бітумне               | бітумне                | бітумне                |
| Розмір ячейки                         | мм                | 25,4 x 25,4      | 25,4 x 25,4       | 25,4 x 25,4           | 25,4 x 25,4            | 25,4 x 25,4            |
| Міцність, вздовж (EN ISO Ю319)        | кН/м              | 60               | 115               | 60                    | 60                     | 125                    |
| Міцність, поперек (EN ISO 10319)      | кН/м              | 60               | 115               | 60                    | 60                     | 125                    |
| Видовження, вздовж (EN ISO 10319)     | %                 | 2.5              | 2.5               | 2.5                   | 2.5                    | 2.5                    |
| Видовження, поперек (EN ISO 10319)    | %                 | 2.5              | 2.5               | 2.5                   | 2.5                    | 2.5                    |
| Температурна стабільність геосітки    | °С                | >600             | >600              | >600                  | >600                   | >600                   |
| Температурна стабільність підкладки   | °С                | -                | -                 | -                     | >200                   | >200                   |
| Накопичення бітуму (EN 15381, AnnexC) | кг/м <sup>2</sup> | -                | -                 | 0.5                   | 1                      | 1                      |
| Поверхнева щільність геосітки         | г/см <sup>2</sup> | 220              | 480               | 220                   | 220                    | 440                    |
| Поверхнева щільність підкладки        | г/см <sup>2</sup> | -                | -                 | 40                    | 140                    | 140                    |
| Поверхнева щільність геокомпозиту     | г/см <sup>2</sup> | -                | -                 | 260                   | 360                    | 580                    |
| Ширина (в рулоні)                     | м                 | 2/4              | 2/4               | 2/4                   | 2/4                    | 2/4                    |
| Довжина (в рулоні)                    | м                 | 100              | 100               | 100                   | 100                    | 50/100                 |

## Фізико-механічні характеристик георешіток СД

|                      | од. вим.          | георешітка СД-20 | георешітка СД-30 | георешітка СД-40 |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Артикул              | -                 | 8603СД-20        | 8603СД-30        | 8603СД-40        |
| Сировина             | -                 | поліпропілен     | поліпропілен     | поліпропілен     |
| Міцність вздовж      | кН/м              | 20               | 30               | 40               |
| Міцність, поперек    | кН/м              | 20               | 30               | 40               |
| Будова               | -                 | двоосна          | двоосна          | двоосна          |
| Розмір ячейки        | мм                | 40 x 40          | 40x40            | 40x40            |
| Видовження, вздовж   | %                 | до 20            | до 20            | до 20            |
| Видовження, поперек  | %                 | до 20            | до 20            | до 20            |
| Поверхнева щільність | г/см <sup>2</sup> | 220              | 330              | 530              |
| Ширина (в рулоні)    | м                 | 4                | 4                | 4                |
| Довжина (в рулоні)   | м                 | 50               | 50               | 50               |



## Фізико-механічні характеристики георешіток PET-PVC

|                                    | од. вим. | георешітка    |               |               |               |               |               |               |               |                 |
|------------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|                                    |          | PET-PVC 20/20 | PET-PVC 30/30 | PET-PVC 40/40 | PET-PVC 50/50 | PET-PVC 60/60 | PET-PVC 70/70 | PET-PVC 80/80 | PET-PVC 90/90 | PET-PVC 100/100 |
| Артикул                            | -        | 8604-20       | 8604-30       | 8604-40       | 8604-50       | 8604-60       | 8604-70       | 8604-80       | 8604-90       | 8604-100        |
| Сировина геосітки                  | -        | PET           |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Покриття                           | -        | ПВХ           |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Будова                             | -        | двовісна      |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Розмір ячейки                      | мм       | 25x25         |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Міцність, вздовж (EN ISO 10319)    | кН/м     | ≥20           | ≥30           | ≥40           | ≥50           | ≥60           | ≥70           | ≥80           | ≥90           | ≥100            |
| Міцність, поперек (EN ISO 10319)   | кН/м     | ≥20           | ≥30           | ≥40           | ≥50           | ≥60           | ≥70           | ≥80           | ≥90           | ≥100            |
| Видовження, вздовж (EN ISO 10319)  | %        | 12            |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Видовження, поперек (EN ISO 10319) | %        | 12            |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Ширина (в рулоні)                  | м        | 3,9           |               |               |               |               |               |               |               |                 |
| Довжина (в рулоні)                 | м        | 100           |               |               |               |               |               |               |               |                 |

## Загальні рекомендації з монтажу:

## 1 етап

## Підготовка основи

Поверхня повинна бути очищеною від каміння та сміття, вирівняною та ущільненою.

## 2 етап

## Нанесення емульсії (бітуму)

Наноситься на підготовлену поверхню.

## 3 етап

## Монтаж геосинтетичного матеріалу

Відбувається уздовж осі насипу, нахлест сусідніх полотон проводиться в поздовжньому напрямку і становить не менше 30 см

## 4 етап

## Фіксація

Фіксація до ґрунту не обов'язкова, але щоб уникнути зсуву решітки рекомендується закріпити за допомогою анкерів з кроком 10-15 м.

## 5 етап

## Заповнення

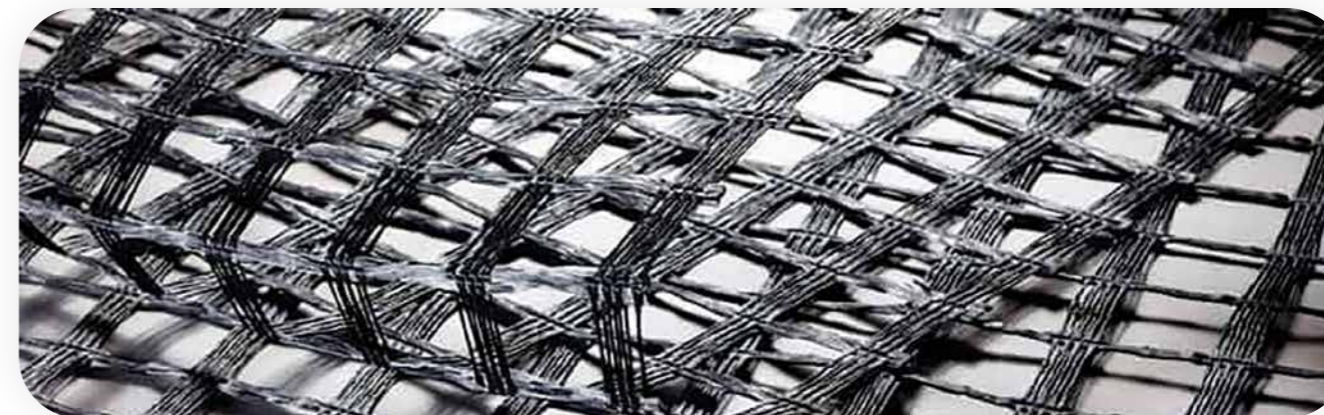
Заповнення клітинок сипучим матеріалом. Розмір частинок матеріалу – більше розміру комірки. Відсіпання способом «від себе», шар > 50 мм.

## 6 етап

## Фінальне покриття

Фінішний шар покриття (за потреби)

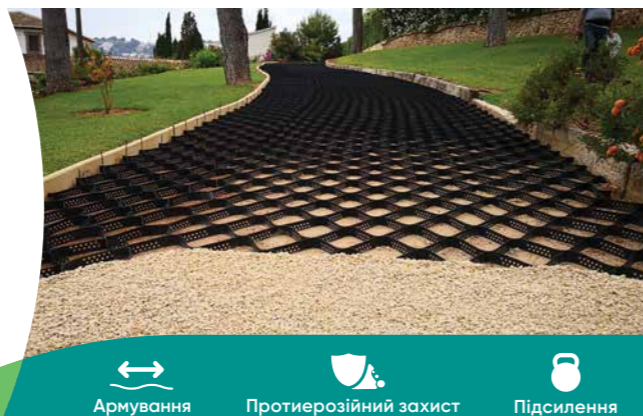
**Важливо:** Неприпустимо знаходження сітки в умовах прямого впливу денного світла більше 7-8 годин (тільки PVC)





# Георешітка об'ємна

Георешітка об'ємна – будівельний матеріал, який складається із синтетичних полос, скріплених між собою з рівними інтервалами термічним зварюванням. При укладанні формується каркас, що фіксує будь-який наповнювач, будь то ґрунт, бетон, щебінь або пісок.



Армування

Протиерозійний захист

Підсилення

## Сфери застосування:

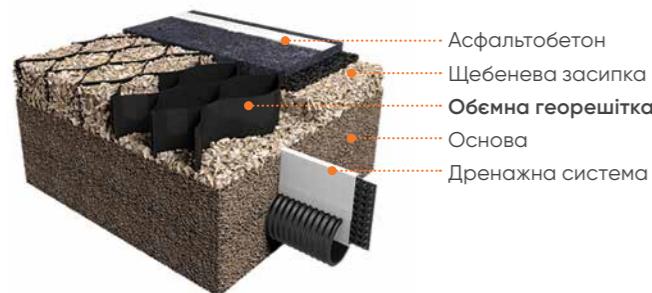
- Зміцнення доріг, розбивка пішохідних доріжок
- Зміцнення укосів та фіксація крутих схилів
- Організації автотранспортних стоянок
- Гідротехнічне будівництво
- Ландшафтні об'єкти складної форми: клумби, альпійські гірки, парки
- Формування газонних покриттів
- Спорудження легких підпірних стін

## Якості:

- стійкість до ультрафіолету
- стійкість до впливу кислот і лугів, а так само прісної і солоної води
- довговічність (термін служби георешітки не менше 50 років)
- робоча температура від -60С до +60С
- екологічна безпека
- низька пошкоджуваність
- не вимагає застосування складної дорожньо-будівельної техніки

## Приклади використання:

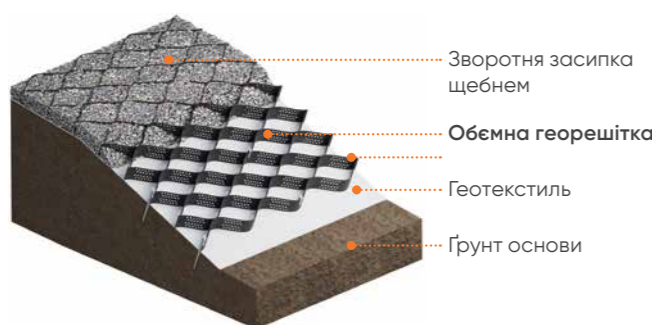
Укріплення придорожніх насипів, розбивка пішохідних доріжок



Асфальтобетон  
Щебенева засипка  
Об'ємна георешітка  
Основа  
Дренажна система

- надійна фіксація ґрунту на схилах
- збільшення модуля пружності пішохідних доріжок
- зменшення нерівномірного просідання доріжок
- забезпечення довговічності конструкції

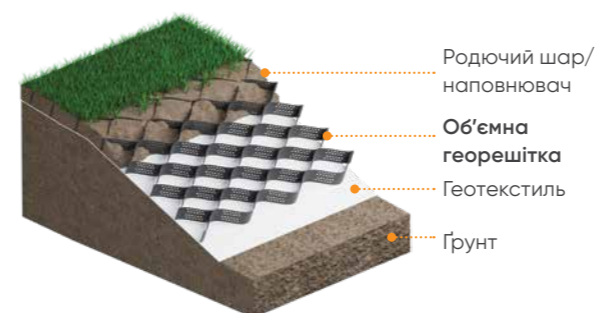
Пішохідні доріжки, автостоянки



Зворотня засипка щебнем  
Об'ємна георешітка  
Геотекстиль  
Ґрунт основи

- збільшення терміну служби стоянки
- збільшення модуля пружності
- зменшення нерівномірного просідання дорожньої основи
- підвищений опір утворенню колійності
- забезпечення підвищеної жорсткості конструкції

## Зміцнення схилів



Родючий шар/  
наповнювач  
Об'ємна  
георешітка  
Геотекстиль  
Ґрунт

- зменшення кількості будівельних матеріалів, зниження трудовитрат і вартості перевезення
- надійна фіксація ґрунту на схилах
- забезпечення довговічності конструкції

## Технічні характеристики об'ємної георешітки

| Артикул                 | Найменування                      | Чарунка, мм (В×Д×Ш×Т) | Модуль в розтягнутому стані (Д×Ш/Площа) | Модуль в складеному стані, м (Д×Ш×В) | Вага, кг |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----------|
| <b>Чарунка 160×160</b>  |                                   |                       |   |                                      |          |
| 872005                  | Георешітка ГР-20.5-ПП пластикова  | 50×160×160×1,3        | 4,0×3,0/12                              | 1,2×0,3×0,05                         | 6        |
| 872010                  | Георешітка ГР-20.10-ПП пластикова | 100×160×160×1,3       | 4,0×3,0/12                              | 1,2×0,3×0,1                          | 12       |
| 872015                  | Георешітка ГР-20.15-ПП пластикова | 150×160×160×1,5       | 4,0×3,0/12                              | 1,2×0,4×0,1                          | 18       |
| 872020                  | Георешітка ГР-20.20-ПП пластикова | 200×160×160×1,5       | 4,0×3,0/12                              | 1,2×0,4×0,1                          | 24       |
| <b>Чарунка 200×200</b>  |                                   |                       |   |                                      |          |
| 8750                    | Георешітка ГР-30.5-ПП пластикова  | 50×200×200×1,3        | 5,0×3,0/15                              | 1,2×0,3×0,05                         | 7        |
| 8710                    | Георешітка ГР-30.10-ПП пластикова | 100×200×200×1,3       | 5,0×3,0/15                              | 1,2×0,3×0,1                          | 13,5     |
| 8730                    | Георешітка ГР-30.15-ПП пластикова | 150×200×200×1,5       | 5,0×3,0/15                              | 1,2×0,4×0,1                          | 19       |
| 8720                    | Георешітка ГР-30.20-ПП пластикова | 200×200×200×1,5       | 5,0×3,0/15                              | 1,2×0,4×0,1                          | 25       |
| <b>Чарунка 330×330</b>  |                                   |                       |   |                                      |          |
| 873305                  | Георешітка ГР-33.5-ПП пластикова  | 50×330×330×1,3        | 8,23×2,43/20                            | 1,2×0,3×0,05                         | 7,5      |
| 873310                  | Георешітка ГР-33.10-ПП пластикова | 100×330×330×1,3       | 8,23×2,43/20                            | 1,2×0,3×0,1                          | 15       |
| 873315                  | Георешітка ГР-33.15-ПП пластикова | 150×330×330×1,5       | 8,23×2,43/20                            | 1,2×0,4×0,1                          | 18       |
| 873320                  | Георешітка ГР-33.20-ПП пластикова | 200×330×330×1,5       | 8,23×2,43/20                            | 1,2×0,4×0,1                          | 26       |
| <b>Засоби кріплення</b> |                                   |                       |   |                                      |          |
| 8971                    | Анкер георешітки                  |                       | 725×25/-                                | -                                    | 0,1      |
| 1971                    | Оправка для анкера                | *Пластик              | 725×25/-                                | -                                    | 0,1      |
| 8970-М                  | Анкер георешітки                  |                       | 460×25/-                                | -                                    | 0,065    |
| 1970                    | Оправка для анкера                |                       | 460×25/-                                | -                                    | 0,8      |
| 1930.0                  | Анкер без пов. обробки            |                       | 305×6/-                                 |                                      | 0,09     |
| 1930                    | Анкер холодний цинк               |                       | 305×6/-                                 |                                      | 0,09     |
| 1946.0                  | Анкер без пов. обробки            | *Сталь                | 460×6/-                                 |                                      | 0,13     |
| 1946                    | Анкер холодний цинк               |                       | 460×6/-                                 |                                      | 0,13     |
| 1972.0                  | Анкер без пов. обробки            |                       | 720×8/-                                 |                                      | 0,36     |
| 1972                    | Анкер холодний цинк               |                       | 720×8/-                                 |                                      | 0,36     |



## Загальні рекомендації з монтажу:

## 1 етап

## Вибір об'ємної решітки

Висота ребра комірки задається типом заповнювача та ціллю застосування георешітки. Чим вище кут схилу, тим вищі потрібні ребра

## 2 етап

## Вирівнювання та очистка поверхні

Поверхня має бути рівна, очищена від сміття та зайвої рослинності.

## 3 етап

## Укладка геотекстилю

Використовується нетканий геотекстиль для створення дренавального прошарку (обов'язково при укладанні трубопроводів)

## 4 етап

## Встановлення анкерів

Пластикові або металеві Г-образні анкери встановлюються, та не заглиблюються до кінця. Відстань між анкерами залежить від розміру комірки георешітки.

## 5 етап

## Монтаж георешітки

Георешітка розтягується по анкерам і вирівнюється.

## 6 етап

## Масштабування

Анкери забиваються до упору, фіксуючи георешітку. Матеріал розтягується вниз по схилу.

## Стабільний ґрунт:

| Кут нахилу (укосу) | Комірка, мм | Висота ребра, мм | Довжина анкера, м | Розхід анкерів, шт |
|--------------------|-------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 40-45              | 160×160     | 200              | 0,60-0,72 м       | 6                  |
| 20-40              | 200×200     | 150              | 0,60-0,72 м       | 4                  |
| 10-20              | 200×200     | 100              | 0,46-0,6 м        | 4                  |
| 0-10               | 200×200     | 50               | 0,46-0,6 м        | 4                  |

## Слабкий ґрунт:

| Кут нахилу (укосу) | Комірка, мм | Висота ребра, мм | Довжина анкера, м | Розхід анкерів, шт |
|--------------------|-------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 40-45              | 160×160     | 200              | 1,0-1,2 м         | 6                  |
| 20-40              | 200×200     | 150              | 1,0-1,2 м         | 4                  |
| 10-20              | 330×330     | 100              | 1,0-1,2 м         | 2,5                |
| 0-10               | 330×330     | 50               | 1,0-1,2 м         | 2,5                |



## Геомати

Протиерозійні геомати виробляються з екструдованих поліпропіленових ниток, переплетених і термоскріплених між собою. Це покриття має високий показник пористості (> 90%). Матеріал ідеально пристосований для заповнення частинками рослинного ґрунту.

Основною метою використання протиерозійних геоматів є захист ґрунту від розмивання атмосферними опадами, водою поверхневого стоку, а так само видування родючого шару з поверхні вітром.



Протиерозійний захист

Стабілізація

## Сфери застосування:

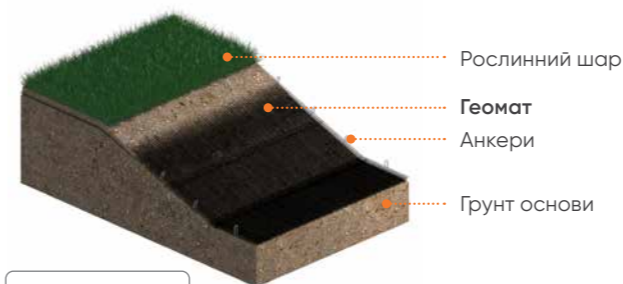
- укоси земляних дамб, залізничних і шосейних насипів
- береги водойм і каналів, схили гребель, дамб, загат, зрошувальні канали.
- відвали гірських порід
- полігони твердих побутових відходів
- облаштування в'їзду в тунелі

## Якості:

- невелика вага
- висока міцність
- гнучкість

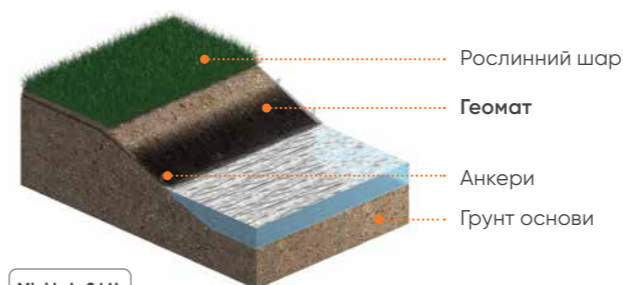
## Приклади використання:

## Захист та укріплення схилів/укосів



Mini LL, Mini L, L, 2 kN

## Захист берегів водойм і каналів



Mini L, L, 2 kN

- захист від ерозії оголеної поверхні
- відновлення і захист рослинного шару після збагачення ґрунту і сівби
- розвиток і поглиблення коренів, відновлення рослинного шару
- створення міцного армованого покриття
- попередження обвалів і зсувів.
- захист схилів, просочених вологою від розмивання

- скорочення витрат на технічне обслуговування дамб і каналів
- захист берегів від розмиву;
- протиерозійний захист схилів гребель, дамб, загат, зрошувальних і меліоративних каналів;
- захист від впливу хвиль і сильного коливання рівня води.



## Технічні характеристики

| Характеристика                 | Од. вим. | Гео-мат                          |        |     |      |
|--------------------------------|----------|----------------------------------|--------|-----|------|
|                                |          | Mini LL                          | Mini L | L   | 2 kN |
| Товщина                        | мм       | 10                               | 10     | 17  | 15   |
| Міцність на розрив (повздовж)  | кН/м     | 0,7                              | 1,2    | 1,8 | 2    |
| Відносне видовження (повздовж) | %        | 50                               | 50     | 50  | 70   |
| Міцність на розрив ( попервж)  | кН/м     | 0,3                              | 0,3    | 0,4 | 1    |
| Відносне видовження ( попервж) | %        | 50                               | 50     | 50  | 70   |
| Показник пустот                | %        | >95                              |        |     |      |
| Матеріал                       |          | Поліпропілен (УФ-стабілізований) |        |     |      |
| Ширина рулону                  | м        | 2                                | 2      | 2   | 2    |
| Довжина рулону                 | м        | 55                               | 55     | 30  | 30   |
| Діаметр рулону                 | см       | 60                               | 60     | 60  | 60   |
| Вага рулону                    | кг       | 28                               | 33     | 30  | 30   |
| Артикул                        | -        |                                  |        |     |      |



## Загальні рекомендації з монтажу:

## 1 етап

## Підготовка основи

Поверхня схилу очищається, вирівнюється і ущільнюється до необхідного показника.

## 2 етап

## Підготовка траншей для анкерів

Уздовж основи схилу і по його верхній кромці готуються траншеї для анкерів глибиною ~ 300 мм. Відступ між траншеями не менше метра.

## 3 етап

## Укладка геоматів

Рулон необхідно покласти на верхній кромці схилу гладкою стороною вниз і закріпити анкерами. Після рулон розкочується вниз, обрізається, розправляється і натягується по всій довжині.

## 4 етап

## Закріплення геоматів

Нижній край кріпиться до ґрунту за допомогою анкерів.

## 5 етап

## Посадка рослин

Необхідна кількість насіння:

- 1/3 посівного матеріалу, якщо геомат заповнений ґрунтом,
- 2/3 посівного матеріалу, якщо геомат порожній,
- 50г/м<sup>2</sup> ґрунту, якщо посадка над рівнем води

## 6 етап

## Засипка ґрунтом

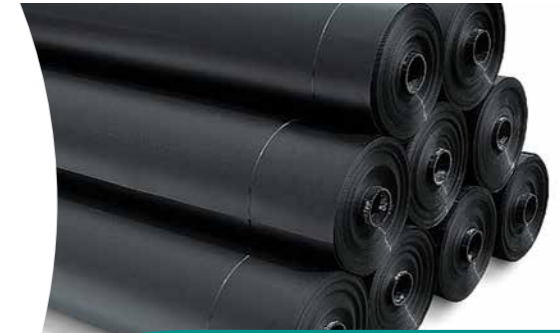
Товщина шару ґрунту: 25 -50 мм. При організації берегозахисту в складних умовах з швидкою течією рекомендується вдаватися до щелевеної засипки.



## Геомембрани HDPE

Геомембрани – це вироби із синтетичних полімерів з додаванням стабілізаторів і пластифікаторів. По типу сировини і способу виготовлення мембрани поділяються на типи: HDPE мембрани, LLDPE мембрани, PVC (ПВХ) мембрана, ТПО (ТПО).

Дані матеріали представляють собою відмінний геосинтетичний бар'єр, який характеризується високими фізико-механічною міцністю, хімічною стійкістю і стійкістю до впливу агресивних атмосферних факторів.



Протиерозійний захист Ізоляція Розділення Підсилення

## Сфери застосування:

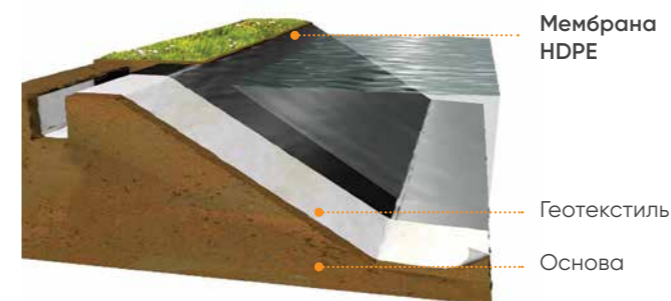
- Влаштування протифільтраційних екранів на полігонах ТБО;
- Екранування водонакопичувальних резервуарів, дамб, гребель і каналів;
- Влаштування дахів ( в тому числі експлуатованих);
- Екранування очисних споруд ( побутові і промислові стоки);
- Герметизація простору навколо об'єктів захоронення, обробки і транспортування нафтопродуктів;
- Гідроізоляція сумісних покриттів ( в тому числі елементів терас, дворів, підземних гаражів, спортивних площадок);
- Ізоляція тунелів і підземних споруд.

## Якості:

- Водонепроникність;
- Висока хімічна стійкість;
- Газонепроникність;
- Висока стійкість до атмосферних впливів;
- Тривалий термін експлуатації.

## Приклади використання:

Екранування водонакопичувальних резервуарів, дамб і каналів



HDPE 0,75 - 2,5

- створення водонепроникного шару;
- поліпшення фізико-механічних параметрів будівельної основи;
- зміцнення стійкості схилів і укосів;
- зміна параметрів і напрямків фільтрації ґрунтових вод;
- створення міцних, гідроізоляційних і газонепроникних перегородок в ґрунтового середовищі.



### Фізико-механічні характеристики геомембрани HDPE

|                                       | Норматив     | Од. вим.          | HDPE 0,75           | HDPE 1,00       | HDPE 1,50          | HDPE 2,00       | HDPE 2,50           |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------------|
| Товщина геомембрани                   | EN 1849-2    | мм                | 0,75<br>(+/- 10,0%) | 1<br>(+/-10,0%) | 1,5<br>(+/- 10,0%) | 2<br>(+/-10,0%) | 2,50<br>(+/- 10,0%) |
| Максимальна міцність вздовж/поперек   | EN ISO 527-1 | Н/мм              | 30<br>(- 4 %)       |                 |                    |                 |                     |
| Видовження при розриві вздовж/поперек | EN ISO 10319 | %                 | >800                |                 |                    |                 |                     |
| Статичний пробій метод CBR            | EN ISO 12236 | кН                | 1,8<br>(-0,18)      | 3<br>(-0,3)     | 4,5<br>(-0,45)     | 5,5<br>(-0,55)  | 6,50<br>(-0,65)     |
| Корозія під напругою                  | ASTM D 5397  | хв                | 336                 |                 |                    |                 |                     |
| Вміст сажі                            | ASTM D 1603  | %                 | 2,0-3,0             |                 |                    |                 |                     |
| Ломкість при низьких температурах     | ASTM D 746   | (-100 °C)         | Виконує умови       |                 |                    |                 |                     |
| Щільність                             | ASTM D 1505  | г/см <sup>3</sup> | >0,940              |                 |                    |                 |                     |
| Ширина рулону                         |              | м                 | 5,0-5,5 (±0,2)      |                 |                    |                 |                     |

Розширені характеристики дізнавайтесь у менеджерів «Стандартпарк»

### Загальні рекомендації з монтажу:

#### 1 етап

##### Підготовка основи

Підготовлена основа має бути рівною. На ній не повинно бути гострих виступів і перепадів висот більше 1 см. Поверхня повинна бути чистою від сміття, органічних включень, каменів, скла або іншого матеріалу, який зможе пошкодити геомембрану.

#### 2 етап

##### Укладання

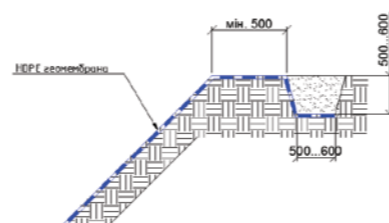
План має включати:

- розміри і розташування полотен геомембрани і зварювальних швів;
- почерговість і напрямок виконання укладки полотен;
- умовне позначення полотен геомембрани і зварювальних швів;
- розташування спеціальних конструкцій (випуск труб, приєднання до існуючих будівель, опори...).

#### 3 етап

##### Закріплення на схилах

Ізольююча геомембрана повинна бути закріплена на поверхні схилу. Як правило, для цього використовуються анкерні траншеї. Це кріплення не тільки надійно забезпечує герметизацію навколишнього простору, але й сприяє підвищенню стабільності покриття на схилі.



#### 4 етап

##### Зварювання геомембрани

Рулони геомембрани HDPE зварюються між собою: гарячим повітрям, гарячим клином або комбінованим способом, що дозволяє виконувати два шви з перевірочним каналом. Тим самим є можливість контролювати якість зварного з'єднання.



## Шиповидна мембрана

Шиповидна профільована мембрана з екологічно чистого первинного поліетилену високої щільності (ПВП) з рівномірно розташованими по всій площині виступами у формі усеченого конуса висотою 7,5 мм. Найбільш універсальний і доступний матеріал, що дозволяє повністю вирішити проблему порушення цілісності будь-якого гідроізоляційного покриття внаслідок механічних і хімічних впливів, а також вирішити проблему конструкцій, що не придатні до експлуатації. Застосовується як ззовні, так і всередині приміщень.



### Сфери застосування:

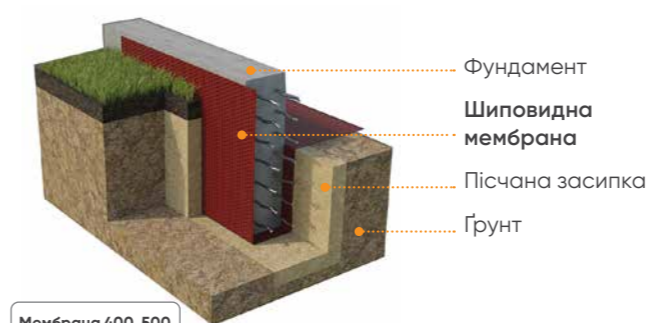
- Полігони ТБО (протифільтраційний екран)
- Екранування резервуарів, дамб, гребель і каналів
- Влаштування дахів (в тому числі експлуатованих);
- Екранування очисних споруд (побутові і промислові стоки);
- Ізоляція тунелів і підземних споруд
- Будівництво споруд (гідроізоляція стін фундаментів)
- Будівництво доріг (захист від морозного зривання ґрунтів)

### Якості:

- Водонепроникність;
- Висока хімічна стійкість;
- Газонепроникність;
- Висока стійкість до атмосферних впливів;
- Тривалий термін експлуатації.

### Приклади використання:

#### Захист фундаменту



Мембрана 400, 500

#### Благоустрій території (площадки, доріжки)



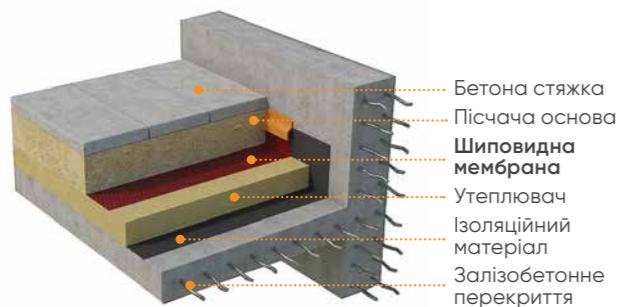
Мембрана 500, 600

- запобігає утворенню тріщин і розривів покриття;
- забезпечує сухість підвальних приміщень виключає можливість утворення сирих плям на стінах;
- при укладанні мембрани виступами до стіни, утворюється повітряний зазор між стіною і ґрунтом, що збільшує теплоізоляційні властивості стіни і запобігає утворенню конденсату на її внутрішній поверхні.

- ідеальний матеріал для стабілізації ґрунту
- запобігає провалам плитки (асфальту та ін.), захищає ґрунт основи від перезволоження,
- перешкоджає проростанню трави, оберігає верхнє покриття від можливого руйнування.



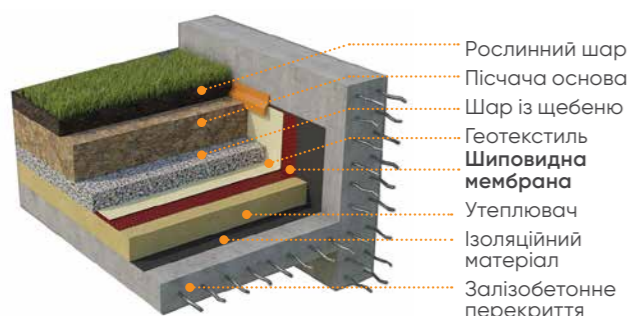
## Експлуатована покрівля



Мембрана 400, 500, 600

- надійний гідроізоляційний захист покрівель приміщень від атмосферних опадів;
- швидкий відтік води до дренажної системи;
- монтажні роботи можна проводити за будь-якої погоди.

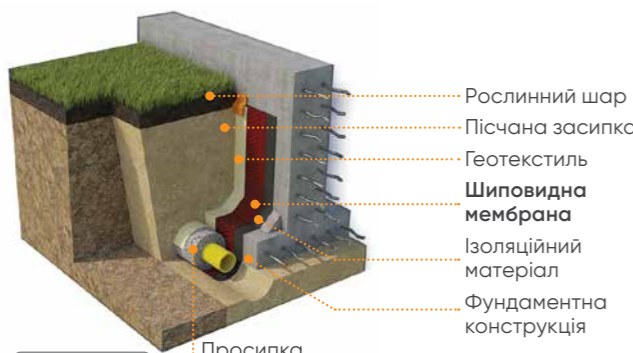
## Зелена покрівля



Мембрана GEO

- не пропускає корені рослин, нейтрален до хімічної і біологічної сфери;
- слугує поверхнею для вільного стікання відфільтрованої води завдяки повітряній камері (прошарку) між покриттям (мембраною) і поліпропіленовим геотекстилем;
- не порушує цілісності гідроізоляційної мембрани або теплоізоляції на яку вкладається через відсутність механічного кріплення при монтажі.

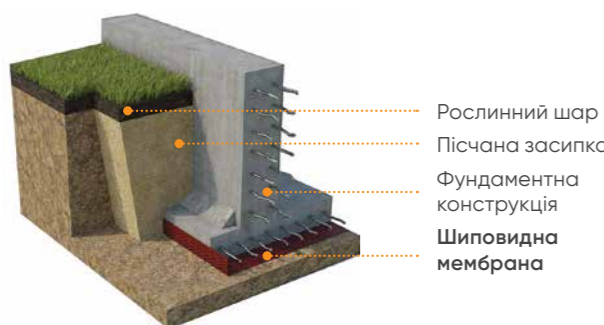
## Захист стін підвалу і дренаж



Мембрана GEO

- надійний захист стін підвальних приміщень від ґрунтових вод;
- швидкий відтік води до дренажної труби;
- повний захист проклеєної гідроізоляції.

## Заміна бетонної підготовки



Мембрана 400, 500, 600

- надійний захист фундаментів і стін від проникнення коренів рослин;
- монтажні роботи можна проводити за будь-якої погоди;
- матеріал може застосовуватися в різних ситуаціях і ґрунтах (не піддається гниттю і витримує високі навантаження).

## Фізико-механічні характеристики

| Характеристика              | Од. вим.          | Шиповидна мембрана           |            |            |              |
|-----------------------------|-------------------|------------------------------|------------|------------|--------------|
|                             |                   | 400                          | 500        | 600        | GEO          |
| Матеріал                    | -                 | Поліетилен високої щільності |            |            |              |
| Геотекстиль                 | -                 | -                            | -          | -          | ПП           |
| Колір                       | -                 | Чорний                       | Чорний     | Чорний     | Чорний+білий |
| Вага мембрани               | г/м <sup>2</sup>  | 400                          | 500        | 600        | 630          |
| Висота шипів                | мм                | 8                            | 8          | 8          | 8            |
| Об'єм повітряного зазору    | л/м <sup>2</sup>  | 5,7                          | 5,7        | 5,7        | 5,7          |
| Опір навантаженню           | кН/м <sup>2</sup> | 200                          | 250        | 300        | 300          |
| Видовження                  | %                 | 25                           | 25         | 25         | 25           |
| Діапазон робочих температур | °C                | -50 до +80                   | -50 до +80 | -50 до +80 | -50 до +80   |
| Ширина рулону               | м                 | 2                            | 2          | 2          | 2            |
| Довжина рулону              | м                 | 20                           | 20         | 20         | 20           |

## Загальні рекомендації з монтажу:

## Захист гідроізоляції стін фундаменту

## 1 етап

## Підготовка поверхні

Шиповидна мембрана укладається на стіні фундаменту після нанесення гідроізоляційного шару на бітумній основі.

## 2 етап

## Укладання

Укладання мембрани може проводитися як горизонтально, так і вертикально, виступами до стіни, починаючи від кута стіни фундаменту.

## 3 етап

## Закріплення

Шиповидна мембрана закріплюється за допомогою цвяхів і шайб у верхній частині полотна з кроком 20 см.

## 4 етап

## Оброблення стиків

На вертикальних стиках зробити нахлест не менше 50 см і проклеїти за допомогою стрічки ЕЛОТ.

## 5 етап

## Завершальний

По верхньому краю покриття закріпити цвяхами захисний профіль через отвори, розташовані вздовж кромки профілю.

## Захист гідроізоляції і дренаж

## 1 етап

## Вимірювання

Виміряти відстань від нижньої точки фундаменту до поверхні землі (враховуючи ширину виступу плити фундаменту).

## 2 етап

## Запас матеріалу

Додати матеріал на додаткові витрати: на вигин матеріалу навколо дренажної труби 40-50 см

## 3 етап

## Укладання

Укласти матеріал вертикально виступами і геотекстилем до ґрунту, починаючи від кута стіни фундаменту. На вертикальних стиках зробити нахлест не менше 20 см.

## 4 етап

## Влаштування дренажу

Відокремити геотекстиль і обернути дренажну трубу.

## 5 етап

## Закріплення

Закріпити ізостудії за допомогою цвяхів і шайб у верхній частині полотна (на рівні другого ряду виступів) з кроком 20 см.

## 6 етап

## Завершальний

По верхньому краю мембрани закріпити цвяхами захисний профіль через отвори, розташовані вздовж кромки профілю.



# Дренажні геокомпозити

**Геокомпозити** – геосинтетичні матеріали які представляють собою об'єднання різновидів геосинтетичних матеріалів. При цьому створюється окремий матеріал, який об'єднує в собі властивості і характеристики геоматеріалів з яких він складається.



## Сфери застосування:

### Горизонтальні поверхні:

- Висячі сади, зони відпочинку і парковки над підземними гаражами і складами;
- Спортивні площадки (поля для футболу, гольфу, тенісу і т.д.);
- Протикапілярний шар в основі насипів автомобільних і залізничних доріг;
- Пластовий дренаж фундаментів.

### Похилі поверхні:

- Дренаж біогазів і дощової води в системах захоронення відходів;
- Дренаж гідроізоляційного шару в основі системи захоронення відходів.

### Комбіноване застосування:

- Дренаж бетонних водоприйомних каналів і стоків;
- Дренаж основ тунелів і штучних галерей;
- Дренаж зайвої вологості при влаштуванні висячих садів і оранжерей.

### Вертикальні поверхні:

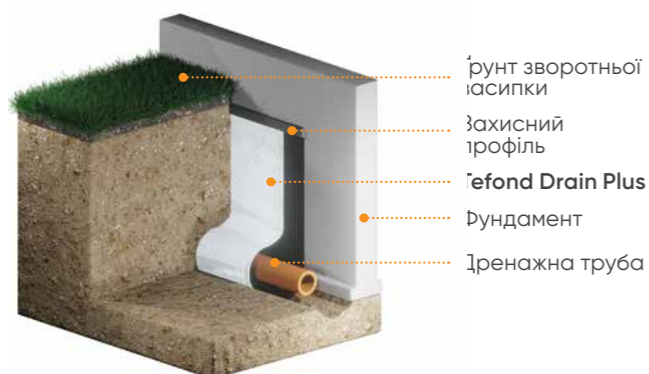
- Дренаж підземних стін будівель і конструкцій;
- Дренаж підпірних стін;
- Дренаж в конструкції укріплення схилів;
- Дренаж силосних ям;
- Траншейний дренаж, в тому числі в конструкції дорожніх насипів;
- Захист та дренаж фундаментів.

### Якості:

- Невелика вага;
- Міцність;
- Гнучкість.

## Приклади використання:

### Захист та дренаж фундаментів



- надійний відвід води до дренажної труби;
- захищає дренажну трубу від мілких частинок ґрунту;
- завдяки механічному замку між полотнами досягається герметичність гідроізолюючого шару.

## Системи дренажу на горизонтальних поверхнях



Qdrain C, Qdrain Z



- дренажна здатність QDrain рівна шару щебню висотою 950см\*;
- дозволяє тимчасовий проїзд важких транспортних засобів при укладанні синтетичного покриття (за винятком тракторів), а також у період експлуатації.

| Області застосування                                  | QDrain C  | QDrain Z   | Tefond Drain Plus   |
|---|---|--|---|
|   | Геомат і один (два) шари нетканного геотекстилю   | Геомат і один (два) шари нетканного геотекстилю  | Мембрана ПВХ, геотекстиль, ткане полотно з поліпропілену  |
|   | Забезпечує фільтрацію води, не дозволяючи часткам ґрунту засмічувати дренажну основу, яка направляє і відводить воду. Товщина: 15 – 20 мм. Існує в модифікації TG з 1-им шаром геотекстилю. | Забезпечує фільтрацію води, не дозволяючи ґрунту засмічувати дренажну основу, відводить воду. Товщина: 8 мм. Є модифікації W з поздовжніми і M з поперечними каналами. | Має відмінні гідроізоляційні властивості завдяки подвійному герметичному ущільненню між полотнами. Можна скласти вертикально. |
| Дренаж при навантаженні до 50 кПа                     | ●   |  |   |
| Дренаж при навантаженні понад 100 кПа                 |   | ●  |   |
| Будівельні роботи                                     | ●   |  |   |
| Висячі сади   | ●   |  | ⊙   |
| Будівництво тунелів, дорожніх або залізничних насипів | ⊙   | ●  |   |
| Укріплення ґрунтів                                    | ●   |  |   |
| Укріплення ґрунтів з великим навантаженням            |   | ●  |   |
| Дренаж фундаменту                                     |   |  | ●   |
| Захист фундаменту                                     |   |  | ●   |
| Захист від радону і біогазів                          |   |  | ●   |

⊙ – можливі марки застосування

● – найбільш часто використовувана марка

## Загальні рекомендації з монтажу:

### 1 етап

#### Підготовка

Вимірюється висота стіни, яку необхідно захистити, та відрізається лист покриття потрібної довжини (+40 см за наявності дренажної труби).

### 2 етап

#### Укладання на стіну

Мембрана укладається зверху вниз, зліва направо. Починати слід від краю стіни, або відступивши 1 метр від будь-якого кута (виступами на зовні).

### 3 етап

#### Розділення

Для захисту дренажної труби відділити полотно приблизно на довжину 1 метр.

### 4 етап

#### Укладання навколо труби

Насипати невелику кількість щебеня на нижній край покриття, потім укласти дренажну трубу.

### 5 етап

#### Укриття

Обгорнути дренажну трубу вільним краєм полотна.

### 5 етап

#### Засипання

Просипати трубу щебенем для забезпечення збереження системи в процесі зворотної засипки стін.



**м. Київ**

пр-т Перемоги, 67, корпус «К»  
+38 (044) 339-95-59  
kyiv@standartpark.com.ua

**м. Одеса**

вул. Бугаївська, 21/51, оф. 1  
+38 (067) 486-04-41  
+38 (067) 654-06-02  
odessa@standartpark.com.ua

**м. Дніпро**

вул. Пастера, 29 оф. 401  
+38 (067) 639-29-08  
dnepr@standartpark.com.ua

**м. Харків**

вул. О. Матросова, 20, оф. 1  
+38 067 574 42 89  
+38 050 401 87 74  
kharkov@standartpark.com.ua

**м. Львів**

вул. Городоцька, 359  
+38 (032) 242-15-86  
lviv@standartpark.com.ua

**м. Тернопіль**

вул. Бродівська, 44В  
+38 (067) 208-26-55  
ternopil@standartpark.com.ua

 **STANDARTPARK®**



standartpark.ua

