

D.04.03.02

Geosyntetyki / Gotkaniny 120/120kN

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiORB/ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Przebudową Drogi Leśnej „Bursztynowa” w Leśnictwie Sobieszewo na Terenie Nadleśnictwa Gdańsk

- Droga Leśna „Bursztynowa” – Leśnictwo Sobieszewo

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem/Ułożeniem na przygotowanym podłożu geosyntetyku / geotkaniny separacyjno-wzmacniającej dwukierunkowej o par.120/120 kN/m

1.4. Określenia podstawowe

Geosyntetyki – szereg produktów polimerowych, które charakteryzując się wysoką trwałością, są wbudowywane w podłoże gruntowe w celu rozwiązywania rozmaitych problemów geotechnicznych. Przykładowo mogą być one stosowane w pobudowach dróg, parkingów itp., jako bariery w podłożu obszarów składowania odpadów lub zbiorników wodnych, kanałów, w zaporach wodnych, nasypach a nawet w rolnictwie. Termin odnosi się do siedmiu głównych kategorii: geowłókniny, geotkaniny, geosiatki, geomembrany, geowłókniny bentonitowe, geopianki i geokompozyty.

Rodzaje geosyntetyków:

Geowłókniny, **Geotkaniny**, Geosiatki, Geosiatki komórkowe (Geokraty), Pokrycia przeciwerozyjne, Geomembrany, Geokompozyty

Geotkaniny

Geotkaniny to płaskie geosyntetyki wytwarzane w procesie tkanina z pasm lub wiązek polipropylenowych, poliestrowych lub polietylenowych. Charakteryzują się wysokimi wytrzymałościami. Rekomendowane są jako warstwy wzmacniające oraz separacyjne. Geotkaniny tworzą najobszerniejszą grupę wśród geosyntetyków. Geotkaniny pełnią co najmniej jedną z następujących funkcji: wzmacnianie (np. podłoża lub podbudowy dróg), ochrona przed erozją (np. działalnością wód), filtrowanie (np. ochrona przed wymywaniem lub zamulaniem) i odprowadzenie płynów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-00.00.00.

2.2. Geosyntetyk - Geotkanina

Ułożenie na przygotowanym podłożu geosyntetyku / geotkaniny separacyjno-wzmacniającej dwukierunkowej 120/120 kN/m

Zharmonizowane Specyfikacje Techniczne (do tabeli nr 1)

EN 13249:2000 + A1:2005

EN 13250:2000 + A1:2005

EN 13251:2000 + A1:2005

EN 13257:2000 + A1:2005

Tablica 1. Podstawowe parametry – Deklarowane właściwości użytkowe

Charakterystyki zasadnicze	Właściwości użytkowe	Metoda Badawcza
Właściwości	Wartość	Metoda
Wytrzymałość na rozciąganie, T_{min} MD	120 kN/m	EN ISO 10319
Wytrzymałość na rozciąganie, T_{min} CMD	120 kN/m	EN ISO 10319
Wydłużenie przy zerwaniu, ϵ_{max} MD	10 %	EN ISO 10319
Wydłużenie przy zerwaniu, ϵ_{max} CMD	10 %	EN ISO 10319
Odporność na przebicie dynamiczne, D_c	8mm	EN ISO 13433
Odporność na przebicie statyczne, CBR	8500N	EN ISO 12236
Odporność na warunki pogodowe	Po instalacji materiał należy przykryć w ciągu 1 dnia	EN 12224
Odporność na hydrolizę	Przewidywana trwałość przez minimum 100 lat, w gruntach naturalnych o $4 < pH < 9$ i temp. $< 25^{\circ}C$	EN 12447

AVCP:

System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, zgodnie z V: System 2+

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

- koparko-ładowarki
- inny sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania prac.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w punkcie 4 SST D-00.00.00. "Wymagania ogólne".

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 5.

5.2. Wykonanie robót

Wykonanie robót polega na ułożeniu geotkaniny na wcześniej przygotowanym i odebranym podłożu. Geotkaninę układać można wzdłużnie lub poprzecznie z zachowaniem zakładów 10-15cm. Po ułożeniu geotkaniny należy ją wstępnie przysypać ręcznie a następnie przystąpić do zasypywania mechanicznego. Geotkanina powinna być ułożona w taki sposób aby nie dochodziło do jej załamania, zawijania w szczególności podczas jej zasypywania materiałem sypkim. Nie dopuszcza się poruszania środków transportowych bezpośrednio po geotkaninie lub na cienkiej w-wie materiału przykrywającego. Nie dopuszcza się powstawania kolein podczas robót (geotkanina po ułożeniu w trakcie zasypywania powinna być równomiernie rozłożona bez załamów i przemieszczeń). Geotkaninę należy zasypać/zakryć w dniu jej ułożenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić przygotowanie powierzchni przeznaczonej do ułożenia geotkaniny wzmacniającej (szerokość, położenie warstw na styku, oczyszczenie i ewentualne wypełnienie ubytków). Podłoże bezwzględnie musi zostać odpowiednio przygotowane i odebrane.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z ułożeniem geosyntetyku/geotkaniny jest:

- m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 9.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa za wykonane roboty obejmuje:

- prace pomiarowe,
- prace przygotowawcze w tym jeżeli zachodzi taka konieczność - poprawienie podłoża i ponowny jego odbiór
- oczyszczenie i ewentualne wyrównanie podłoża,
- dostarczenie i przygotowanie do wbudowania geosyntetyku/geotkaniny oraz jej wbudowanie/ułożenie
- bieżące i ciągłe nadzorowanie ułożonej geotkaniny w trakcie jej zasypywania
- przeprowadzenie pomiarów oraz badań.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. INNE PRZEPISY

1. Aprobata Techniczna i Instrukcja producenta