

## **Opis przedmiotu zamówienia**

Modernizacja wjazdu na kwaterę oraz budowa drogi wraz z placem manewrowym na koronie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne znajdującego się na terenie ZZO Olszowa.

### **1. Rozwiązanie techniczne poprawy odprowadzania wód odciekowych z kwatery w strefie wjazdu oraz zabezpieczenia strefy wjazdu przed wypływem wód opadowych**

#### **1.1 Uzupełnienie drenażu**

W celu usprawnienia odprowadzania wód odciekowych ze strefy wjazdu na kwaterę przewidziano realizację dodatkowego ciągu drenażowego umiejscowionego w poprzek wjazdu na teren kwatery o długości ok. 40 m o konstrukcji analogicznej do zastosowanej w całej kwaterze tj. zbudowanej z sączków tworzywowych PP DN/OD250 SN10, typu TP (total perforated) ze szczelinami na całym obwodzie. Dren należy włączyć do istniejącego drenażu zlokalizowanego po wschodniej stronie wjazdu poprzez trójnik zgodnie z załączonym rysunkiem.

Dren powinien zostać ułożony ze spadkiem ok. 1% bezpośrednio na geomembranie w obsypce filtracyjnej - żwir o uziarnieniu 16/32mm. Szerokość obsypki filtracyjnej u podstawy 150cm, w szczycie ok. 40 cm. Obsypka filtracyjna razem z rurociągiem owinięta geowłókniną filtracyjną. Należy wykonać szczelne zamknięcie geowłókniny zabezpieczające ją przed rozwinięciem i przed przedostaniem się do obsypki drenarskiej piasku z warstwy drenażowej a także odpadów.

#### **1.2 Uzupełnienie uszczelnienia**

W celu wykluczenia sączenia poprzez warstwy konstrukcyjne dróg wód opadowych oraz wód odciekowych w przypadku ich bardzo wysokiego stanu w kwaterze, przewidziano wykonanie dodatkowego uszczelnienia w postaci geomembrany PEHD o grubości 2,0 m zabezpieczonej geowłókniną ochronną min. 800g/m<sup>2</sup>.

W trakcie wykonywania wykopu pod opisany powyżej ciąg drenażowy należy odkryć istniejącą folię, osuszyć oraz oczyścić i następnie „dogrzać” dodatkowy fragment, który zostanie zakotwiony w najwyższym punkcie podbudowy podwyższonej drogi wjazdowej na kwaterę zgodnie z rysunkiem.

Uwaga!

*Istnieje prawdopodobieństwo, że wykonanie proponowanego rozwiązania wymagać będzie odkrycia i osuszenia rejonu prac – prowadzenia pompowania napływających odcieków poniżej strefy prac.*



1. Płyty betonowe drogowe 1,5x1,0m gr. 12,5cm.
2. Podsypka cemenowo-piaskowa (1:4) gr. 5,5cm
3. Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mmgr. 12cm
4. Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 31,5/63mmgr. 25cm
5. Warstwa drenażowa piaskowo-żwirowa gr. 60cm o  $k > 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$  zagęszczona do  $I_s \text{ min} = 0,98$
6. Geowłóknina ochronna min. 800g/m<sup>2</sup>/
7. Geomembrana PEHD 2,0mm gładka
8. Bentomata o  $k \leq 2,0 \times 10^{-11} \text{ m/s}$
9. Sztuczna bariera geologiczna (iły/gliny) gr. 50cm
10. Grunt rodzimy min. 1,0m

#### Droga dla kompaktora:

1. Płyty betonowe drogowe 1,5x1,0m gr. 12,5cm.
2. Podsypka cemenowo-piaskowa (1:4) gr. 5,5cm
3. Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mmgr. 30cm
4. Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 31,5/63mmgr. 25cm
5. Warstwa drenażowa piaskowo-żwirowa gr. 60cm o  $k > 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$  zagęszczona do  $I_s \text{ min} = 0,98$
6. Geowłóknina ochronna min. 800g/m<sup>2</sup>/
7. Geomembrana PEHD 2,0mm gładka
8. Bentomata o  $k \leq 2,0 \times 10^{-11} \text{ m/s}$
9. Sztuczna bariera geologiczna (iły/gliny) gr. 50cm
10. Grunt rodzimy min. 1,0m

Podniesienie nawierzchni należy zrealizować poprzez demontaż warstw konstrukcyjnych istniejących dróg (płyty betonowe, warstwy podbudowy), następnie zwiększenie miąższości podbudowy dróg na całej szerokości wjazdu (od skarpy do skarpy) przy użyciu gruntu przydatnego do wykorzystania w nasypach zgodnie z normą *PN-S-02205:1998 - Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania* i następnym odtworzeniu nawierzchni na całej szerokości wjazdu w konstrukcji drogi z płyt betonowych (I).

#### Zestawienie materiałów:

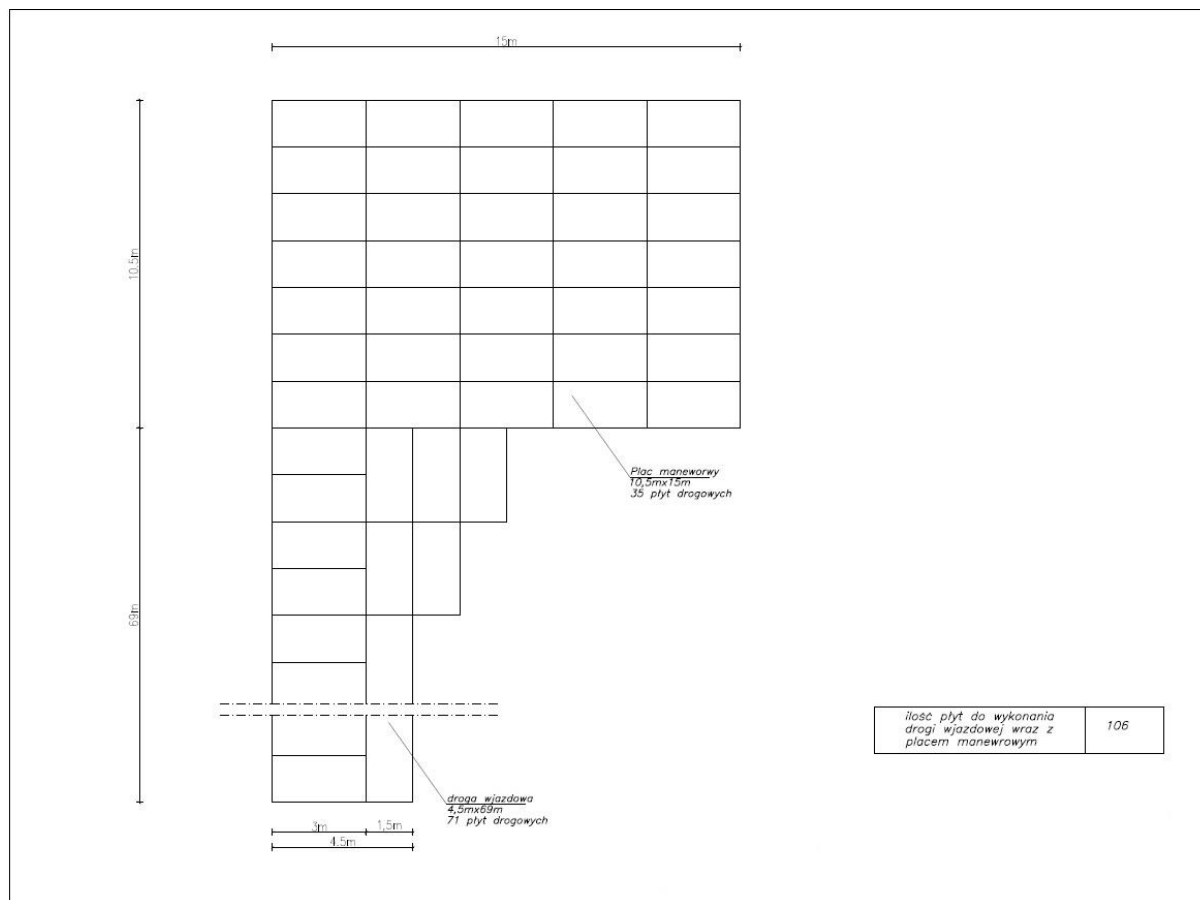
Geowłóknina ochronna min. 800g/m <sup>2</sup>	– ok. 350 m <sup>2</sup>
Geomembrana PEHD 2,0mm gładka	– ok. 350 m <sup>2</sup>
Rura drenarska PP DN/OD250 SN10, typu TP (total perforated)	– ok. 40 mb
Obsypka drenarska - żwir o uziarnieniu 16/32mm	– ok. 30 m <sup>3</sup>
Geowłóknina drenarska	– ok. 150 m <sup>2</sup>
Dodatkowa nawierzchnia z płyt betonowych	– ok. 210 m <sup>2</sup>
Grunt nasypowy – podwyższenie	– ok. 125 m <sup>3</sup>

## **2. Budowa drogi wraz z placem manewrowym o powierzchni 477m<sup>2</sup> na koronie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne znajdującego się na terenie ZZO Olszowa.**

Wykonanie drogi wjazdowej wraz placem manewrowym z płyt drogowych w ilości 106 szt. o wymiarach 3,0m x 1,5m zgodnie z załączonym szkicem.

#### Zestawienie materiałów:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Piasek do podsypywania pod płyty drogowe - warstwa 30cm | - ok. 143 m <sup>3</sup> |
| 2. Płyty drogowe   | - ok. 106 szt.           |
| 3. Układanie płyt  | - ok. 477m <sup>2</sup>  |



#### Uwaga:

Po wykonaniu wjazdu na kwaterę oraz drogi z placem manewrowym należy oczyścić i zrekonstruować plac przed wiatą na kompaktor (ewentualne: odpompowanie wody, osuszenie, wymianę gruntu i uzupełnienie kamienia i krawężników oraz odtworzenie trawnika (na rys. zaznaczony kolorem pomarańczowym).

