

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### *Remont umocnienia na Cyplu Helskim (km 36,0-36,6)*

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie Zadania pod nazwą „Remont umocnienia na Cyplu Helskim (km 36,0-36,6) ”

Celem Zadania jest remont umocnienia kładek pieszych na wydmach w rejonie Cypla Helskiego na odcinku przy węzłach nr 1 i 2 wskazanych na projekcie zagospodarowania rys. nr 1.

Przedmiotowe umocnienia ma zostać wykonane z powierzonych przez Zamawiającego walców siatkowo-kamiennych, powiązanych ze sobą, ułożonych na geowłókninie o nachyleniu 1:2, na wcześniej przygotowanej skarpie. Długość planowanego umocnienia wynosi ok. 55 metrów, co daje powierzchnię w rzucie ok. 500m<sup>2</sup>.

Posadowienie konstrukcji wykonane jest z 3 rzędów walców powiązanymi ze sobą i wzmocnione po przez 4 rzędy drewnianych palików o średnicy 8 cm i długości 150 cm wbitych w siatkę o wymiarach 40x50 cm. Planowana głębokość posadowienia wynosi 0,4 m p.p.m. W związku z tym należy wykonać wykop. Rzędna korony umocnienia będzie pod rzędną kładki dla pieszych tj. po między o 3,5 m n.p.m do 3,0 m n.p.m.

Po stronie Zamawiającego jest zakup i dostawa walców siatkowo-kamiennych. Rozładunek materiałów jest po stronie Wykonawcy.

#### **Planowane ilości materiałów do wbudowania:**

1. Walce siatkowo-kamienne: 600 szt;
2. Paliki drewniane: 440 szt;
3. Geowłóknina: 600 m<sup>2</sup> (przy zakładzie 1,2)

#### **Opis i parametry materiałów planowanych do zastosowania.**

1. Walec siatkowo-kamienny

Walce kamienne są elementami budowlanymi w kształcie cylindra o średnicy 40cm i długości 2metry. Ich osnowę stanowi sieć tkana metodą bezwęzełkową z mocnej linki z włókien sztucznych. Wielkość oczek sieci wynosi 45mm. Sieć wypełnia się kamieniami o wymiarach 80 - 160mm. Standardowo dodaje się rozkruszonej lawy wulkanicznej. Metr bieżący wypełnionej sieci ma masę około 150kg

2. Paliki drewniane

- Drewno na kołki i słupki nie powinno zawierać suchych sęków. Drewno może posiadać sęki wrośnięte w odległościach nie mniejszych niż 25cm. Kołki i słupki należy wykonać wyłącznie z toczonego i powierzchniowo impregnowanego drewna sosnowego.

## Remont umocnienia na Cyplu Helskim (km 36,0-36,6)

- Wymiary kołków i słupków zależą od średnicy walców np. dla faszyn o średnicy 500mm:
  - średnica 8-10cm,
  - długość  $L=150m$ , gdzie L oznacza długość kołka lub słupka z zaciosem,
- Dopuszczalna odchyłka dla długości  $\pm 5$  cm. Długość zaciosu kołków winna wynosić 2 x podwójna średnica.

### 3. Geowłóknina

- wodoprzepuszczalność (przy obciążeniu 2 kPa) min.  $2,0 \times 10^{-3}$  m/s
- gramatura min.  $200 \text{ g/m}^2$
- wytrzymałość na rozciąganie min. 14,5 kN/m
- wytrzymałość na przebicie (CBR) min. 2,0 kN
- materiał powinien być odporny na działanie wszystkich naturalnie występujących w gruncie i wodzie związków alkalicznych, kwasów, oraz oleju i benzyny.

#### Załączniki:

1. Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu;
2. Rys. nr 4 Przekrój kładki dla pieszych;

Sporządził: