

Opis przedmiotu zamówienia

dla zadania :

Prace interwencyjne na wałach na terenie ZZ Kraków – roboty budowlane związane z remontem obiektów – Naprawa skarp i korony prawego wału rzeki Wisły wraz z naprawą schodów skarpowych pompowni Oświęcim w msc. Kruki, Dwory, gm. Oświęcim.

Przedmiotem zamówienia są prace interwencyjne realizowane na skarpach i koronie prawego wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w msc. Kruki i Dwory – miasto Oświęcim.

Kod CPV: 45246400-7 Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

Prace na skarpach i koronie wału będą polegały na ich naprawie poprzez formowanie i zagęszczanie nasypów oraz uzupełnienie ziemią, w miejscu ubytków na skarpach oraz zawężenia korony plantowanie skarp i korony nasypów oraz profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, a także wzmocnienie podłoża gruntowego geotkaniną. Zadanie wymaga stabilizacji skarpy wału geokratą komórkową o wys. 10 cm z przytwierdzeniem szpilkami do podłoża, należy zastosować szpilki 45 – 50 cm długość, przynajmniej 1/m². Geokratę należy wypełnić ziemią do pełnej wysokości i wykonać obsiew. W pracach należy uwzględnić koszty zakupu ziemi do wypełnienia geokraty. Prace będą również obejmowały częściowe zdjęcie utwardzonej nawierzchni korony wału z kamienia i ponowne jej ułożenie na szerokość 2,7m wraz z jej zagęszczeniem i ewentualnym uzupełnieniem w celu zapewnienia bezpiecznej i swobodnej komunikacji po koronie.

Prace obejmujące naprawę korony wału będą obejmować zagęszczenie podłoża pod nasyp oraz uzupełnienie nawierzchni z kamienia (kamień tłuczony), w celu likwidacji kolein i ubytków w nawierzchni oraz przywrócenia jej równomiernej powierzchni zapewniającej bezpieczną komunikację po koronie wału.

Naprawa schodów skarpowych przy pompowni Oświęcim będzie obejmowała skucie części istniejących schodków od stopnicy do korony wału od strony odpowietrznej w ilości 12szt oraz skucie części schodów od stopnicy do korony wału od strony odwodnej w ilości 26szt. Od strony odpowietrznej prace będą polegały na wykonaniu schodów wylewanych na mokro z betonu klasy C30/37 w ilości 14 szt. lub z gotowych stopni skarpowych 4,5mb. Od strony odwodnej prace będą polegały na wykonaniu schodów wylewanych na mokro z betonu klasy C30/37 w ilości 28szt. lub z gotowych stopni skarpowych 9,5mb.

Przy schodach należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne barierok z obydwu stron wału poprzez ich oczyszczenie do stopnia przygotowania powierzchni p2, pomalowanie farbą podkładową i dwukrotne pomalowanie farbą nawierzchniową chlorokauczkową.

Przedmiotowe prace mają przywrócić bezpieczeństwo poruszania i komunikacji ze strony odpowietrznej na stronę odwodną tj. od budynku pompowni do międzywału rzeki Wisły.

Wszystkie prace należy wykonać z najwyższą starannością oraz wykorzystaniem sprawnych urządzeń oraz odpowiedniej jakości materiałów, zgodnych z obowiązującymi normami, a także wymogami Zamawiającego.

W ramach prac zaplanowano:

Naprawa skarp wału:

- Formowanie i zagęszczenie nasypów spycharkami do istniejących parametrów dla wału klasy III, wysokość do 3,0m, grunt kategorii III-IV, uzupełnienie ziemi na skarpach wału,

- Plantowanie skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich, nasypy, kategoria gruntu III,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie grunt kategorii I-IV,
- Wzmocnienie podłoża gruntowego geotkaniną FL35/35-
- Stabilizacja skarpy wału geokratą komórkową o wys. 10cm – ręczne rozłożenie wraz z przytwierdzeniem szpilami do podłoża - szpilki długości 45-50cm przynajmniej 1/m²,
- Wypełnienie ziemią geokraty komórkowej i obsiew skarp,
- Częściowe zdjęcie nawierzchni z kamienia z korony wału i ponowne jej ułożenie na szerokości 2,7m wraz z jej zagęszczeniem i ewentualnym uzupełnieniem.

Naprawa korony wału:

- Zagęszczenie podłoża pod nasypy,
- Uzupełnienie nawierzchni kamieniem tłuczonym Fi 4-35 mm

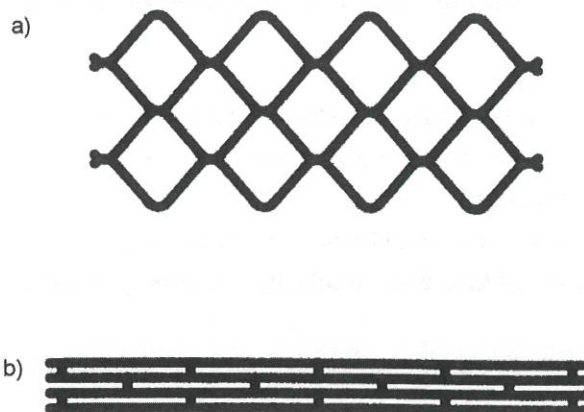
Remont schodów przy pompowni Oświęcim:

- Skucie części schodów od stopnicy do korony wału od strony odpowietrznej (jeden stopień 100x32x15cm) – 12szt.
- Skucie części schodów od stopnicy do korony wału od strony odwodnej (jeden stopień 100x32x15cm) – 26 szt.
- wykonanie nowych schodów od stopnicy do korony wału od strony odpowietrznej: wylewanych na mokro z betonu klasy C30/37 (14szt.) lub z gotowych stopni skarpowych (4,5mb), beton zbrojony wibrowany C30/37
- wykonanie nowych schodów od stopnicy do korony wału od strony odwodnej: wylewanych na mokro z betonu klasy C30/37 (18szt.) lub z gotowych stopni skarpowych (9,5mb), beton zbrojony wibrowany C30/37

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (barierok) z obydwu stron wału poprzez oczyszczenie do stopnia przygotowania powierzchni p2, malowanie farbą podkładową i dwukrotne malowanie farbą nawierzchniową chlorokauczukową real 8016 – 14mb.

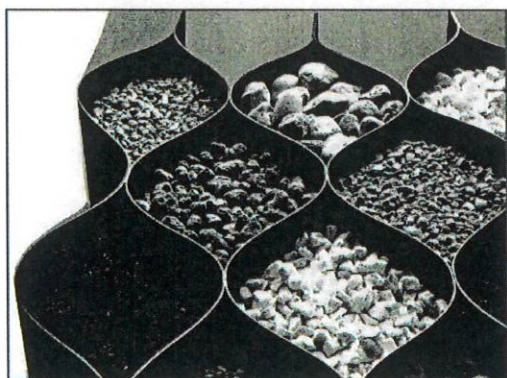
1. Podstawowe materiały stosowane przy wykonywaniu umocnienia skarp geokratą komórkową:

- Geokrata – elastyczna struktura przestrzenna, wykonana z taśm geosyntetyków, połączonych ultradźwiękowymi zgrzeinami punktowymi.
- Geotkanina – materiał tkany, ze splecionymi ze sobą ciągłymi włóknami polipropylenowymi we wzajemnie prostopadłych kierunkach (wętek i osnowa). Struktura geotkaniny sprawia, że materiał ten przyjmuje własności tworzących go włókien. Mimo, że włókna ułożone są prostopadle do siebie, dzięki ich spleceniu i wzajemnemu tarcu, materiał posiada znaczną wytrzymałość na rozciąganie w kierunku ukośnym.
- Rama montażowa – lekka przenośna rama, dostarczana przez producenta geokraty, służąca do montażu dostarczonych na budowę geokrat z wzajemnie przylegającymi do siebie taśmami i zapewniająca dokładne rozciągnięcie geokraty i nadanie jego komórkom nominalnych wymiarów.



Rys. 1. Geokrata w pozycji rozłożonej i złożonej
 a) Pozycja rozłożona (rozciągnięta) do zastosowania na budowie
 b) Pozycja złożona do transportu i składowania

Do łączenia sąsiednich sekcji ze sobą należy stosować opaski samozaciskowe poliamidowe, certyfikowane.



Rys. 2. Widok rozciągniętej na budowie geokraty z wypełnionymi komórkami kruszywem kamiennym

- Kotwy stalowe - do mocowania geowłókniny i geokraty stosuje się kotwy z odpadowej stali zbrojeniowej gładkiej lub żebrowanej. Zwykle kotwy wykonuje się z prętów średnicy $6 \div 8$ mm, długości $250 \div 600$ mm.
- Opaski zaciskowe do łączenia sąsiednich odcinków geokrat - do łączenia, rozłożonych na budowie, sąsiednich odcinków (sekcji) geokrat stosuje się taśmy samozaciskowe (opaski zaciskowe).

Zaleca się stosowanie opasek zaciskowych z poliamidu 6,6 (certyfikat ISO 9002).

Szczegółowy zakres prac określa **kalkulacja ofertowa** oraz **mapa orientacyjna** stanowiące załączniki do opisu przedmiotu zamówienia.

Zakres prac obejmuje odcinek prawego wału rzeki Wisły o koronie utwardzonej tłuczniem. Wjazd na koronę wału odbywać się może jedynie po wyznaczonych do tego celu rampach przejazdowych.

Za wszelkie szkody spowodowane realizacją prac odpowiedzialność ponosi Wykonawca zadania.

W trakcie realizacji prac Wykonawca jest zobowiązany odpowiednio oznakować i zabezpieczyć odcinek wału objęty robotami, w celu uniemożliwienia dostępu osób trzecich. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować.

W przypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego należy niezwłocznie skontaktować się z administratorem obwałowania i zabezpieczyć teren prac.

Oferent zobowiązany jest zapoznać się z zakresem prac w terenie przed złożeniem oferty.

W cenie oferty należy również ująć koszty:

- odszkodowań dla właścicieli gruntów w przypadku powstania szkód na ich gruncie,
- oznakować i zabezpieczyć miejsce robót w celu uniemożliwienia dostępu osób trzecich,
- uporządkowania terenu po zakończeniu prac.
- organizację robót oraz dojazd i dostarczenie sprzętu oraz materiałów do miejsca wbudowania, w razie potrzeby doprowadzenie energii elektrycznej, wody itp., ochronę przed działaniem wód w trakcie realizacji robót,
- naprawę ewentualnych szkód jakie powstaną w trakcie prowadzonych robót lub transportu materiałów i sprzętu na teren robót
- zakup, pobór i transport gruntu, humusu, nasion traw,

Termin zakończenia prac **do 60 dni od daty podpisania umowy.**

Rękojmia: **36 miesięcy**

Z-ca Dyrektora
T. Banduła
Tadeusz Banduła