

Obiekt : „Przebudowa drogi gminnej publicznej w zakresie budowy drogi rowerowej do granic administracyjnych Gminy Międzyrzecz”.

PROJEKT ZGŁOSZENIA ROBÓT PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa opracowania

**„Przebudowa drogi gminnej publicznej w zakresie budowy drogi rowerowej
do granic administracyjnych Gminy Międzyrzecz”
Zabezpieczenie skarpy z zastosowaniem koszy gabionowych**

Lokalizacja inwestycji

Województwo : lubuskie

Powiat: międzyrzecki

dz. ewid. nr 343/1, 185, – obręb Kaława
dz. ewid. nr 225/2 – obręb Nietoperek,
dz. ewid. nr 109/5, 109/3 – obręb Kęszyca,

KATEGORIA OBIEKTU XXV

**GMINA MIĘDZYRZECZ
UL. RYNEK 1, 66-300 MIĘDZYRZECZ**

Inwestor

Miejscowość

GORZÓW WLKP.

DATA

PODPIS

BRANŻA GEOTECHNICZNA

PROJEKTANT:
MGR INŻ. PIOTR KOKOTKIEWICZ
POM/0164/POOM/04
Certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki nr 0210

02.2024r.



SPIS ZAWARTOŚCI

I - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania	3
2. Cel i zakres inwestycji	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Lokalizacja inwestycji	4
5. Warunki gruntowo-wodne	4
7. Sposób zabezpieczenia skarpy	4
8. Uwagi końcowe	5

II - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł	Skala
1	Zabezpieczenie skarpy z zastosowaniem koszy gabionowych	1:100

I - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zgłoszenia robót dla zadania pt:

„Przebudowa drogi gminnej publicznej w zakresie budowy drogi rowerowej do granic administracyjnych Gminy Międzyrzecz”

w zakresie zabezpieczenia skarpy nasypu z zastosowaniem koszy gabionowych na odcinku od km 5+484.60 do km 5+512.60.

2. Cel i zakres inwestycji

Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa w ruchu rowerowym. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę drogi gminnej (był droga krajowa nr 3) na odcinku od granicy powiatu świebodzińskiego – międzyrzeckiego do wsi Nietoperek w zakresie budowy drogi rowerowej w pasie drogowym.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt zabezpieczenia skarpy poszerzanego nasypu pod zaprojektowaną drogą rowerową w miejscu, gdzie przekracza ona lokalne zagłębienie terenu. Aby zaprojektowany obiekt zmieścił się na przedmiotowym odcinku w liniach rozgraniczających, konieczne jest lokalne wybudowanie poszerzenia nasypu o skarpie nachylonej do poziomu pod kątem około 75°, co wymaga zastosowania dodatkowego zabezpieczenia w postaci koszy gabionowych.

Zakres robót obejmuje:

- zdjęcie warstwy humusu,
- wykonanie robót ziemnych (wykopów i schodkowanie),
- wykonanie profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego,
- ułożenie pod konstrukcją z koszy gabionowych warstwy gruntu stabilizowanego cementem,
- ustawianie koszy wraz z wbudowywaniem i zagęszczaniem gruntu zasypowego,
- wykonanie drogi rowerowej zgodnie z odrębnym opracowaniem,
- wykonanie balustrad,
- wykonanie humusowania wraz z obsianiem mieszanką traw.

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- [1] Umowa zawarta pomiędzy Gminą Międzyrzecz, a firmą Eko-Instal Harasimowicz i Wspólnicy Sp. J. ul. Kosynierów Gdyńskich 61/2, 66-4500 Gorzów Wlkp.
- [2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)

- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.)
- [5] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
- [6] PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- [7] PN-EN 1997-1:2008/NA Załącznik krajowy do Polskiej Normy Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne
- [8] PN-S-02205-1998. „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.
- [9] „Opinia geotechniczna w celu określenia warunków gruntowo – wodnych na potrzeby budowy drogi rowerowej Kaława – Nietoperek”, GEOPROFIL Andrzej Stube, Poznań, październik 2023 r.
- [10] Mapa w skali 1:500
- [11] Dokumentacja projektowa drogi rowerowej

4. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana w województwie lubuskim, w powiecie międzyrzeckim, w gminie Międzyrzecz. Inwestycja (projektowana droga rowerowa) zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych:

dz. ewid. nr 343/1, 185 – obręb Kaława
 dz. ewid. nr 225/2 – obręb Nietoperek,
 dz. ewid. nr 109/5, 109/3 – obręb Kęszyca,

5. Warunki gruntowo-wodne

Na potrzeby niniejszego opracowania, bazując na wynikach badań wykonanych na potrzeby opinii geotechnicznej [9] założono, że w podstawie zaprojektowanego nasypu występują średnio zagęszczone grunty niespoiste, a woda gruntowa nie występuje do głębokości 2m poniżej poziomu istniejącego terenu. Istniejący nasyp drogowy zbudowany jest z piasku drobnego próchniczego, piasku pylastego próchniczego, piasku drobnego, żwiru i gruzu ceglanego. Szczegółowe wyniki rozpoznania podłoża przedstawiono w opracowaniu [9].

7. Sposób zabezpieczenia skarpy

Na odcinku drogi rowerowej od km 5+484.60 do km 5+512.60 przewidziano zabezpieczenie skarpy poszerzanego nasypu przy pomocy koszy gabionowych.

Roboty przygotowawcze obejmują wyznaczenie i wytyczenia placu budowy, usunięcie drzew i krzewów oraz odhumusowanie terenu. Po wykonaniu robót przygotowawczych należy wykonać wykop, którego skarpy należy wykonać jako schodkowane. Z uwagi na niewielką odległość do granicy działki część robót należy wykonać ręcznie oraz przy użyciu niewielkiego sprzętu.

Na dnie wykopu, pod konstrukcją z gabionów, należy ułożyć warstwę z gruntu stabilizowanego cementem klasy C_{3/4} o grubości 15cm. Na tak przygotowanym podłożu można rozpocząć ustawianie koszy gabionowych.

Jako zasypkę za gabionami należy zastosować żwir lub pospółkę o dobrej zagęszczalności oraz przepuszczalności. Grunt zasypowy należy zagęszczać przy użyciu lekkiego sprzętu. Dla zasypki należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0.97$.

Po uformowaniu całego nasypu, na jego koronie należy wykonać konstrukcję drogi rowerowej według odrębnego opracowania. Wzdłuż korony nasypu, przy jego krawędzi, należy wykonać balustradę U-11a o wysokości 1.20m i rozstawie słupków 2.0m. Słupki balustrady osadzać w fundamencie betonowym na minimalną głębokość 40cm.

Powierzchnie terenu oraz skarp w miejscu zasypania wcześniejszych wykopów, jak też przy krawędziach wykonanego umocnienia należy zahumusować i obsiać trawą.

W trakcie robót należy zwrócić uwagę na istniejące w sąsiedztwie elementy odwodnienia drogi (studnia), tak aby nie doprowadzić do ich uszkodzenia.

8. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty należy wykonywać w dogodnych warunkach atmosferycznych, tak aby nie dopuścić do nawodnienia skarp. Z uwagi na niewielką odległość od granicy sąsiedniej działki w rejonie zabezpieczanej skarpy należy przewidzieć konieczność prowadzenia części robót ręcznie bądź przy zastosowaniu niewielkiego sprzętu.

Podczas budowy należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na możliwość niedokładnego naniesienia na mapę istniejącej podziemnej infrastruktury. W przypadku natrafienia na element uzbrojenia terenu należy wstrzymać roboty i niezwłocznie zgłosić ten fakt odpowiednim służbom, Inwestorowi oraz Projektantowi pełniącemu nadzór autorski.

Podczas wykonywania robót ziemnych oraz nawierzchniowych należy zachować szczególną ostrożność w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, ewentualne prace w pobliżu infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie.

Roboty związane z wykonywaniem nasypów należy wykonywać zgodnie z ST D-02.01.01. Roboty związane z budowaniem nasypów należy wykonywać zgodnie z ST-D-02.03.01 oraz normą [8].

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami, zwłaszcza przepisami BHP, uzgodnieniami, specyfikacjami technicznymi, w koordynacji z innymi wykonywanymi robotami, a także uzgodnieniami z gestorami sieci.

Wyznaczenie wysokościowe obiektów należy przeprowadzić zgodnie z przekrojami podłużnymi, planem sytuacyjnym i przekrojami normalnymi.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł	Skala
1	Zabezpieczenie skarpy z zastosowaniem koszy gabionowych	1:100