



Rok założenia 1990

Certyfikat Polskiego Komitetu
Geotechniki nr 0009

ZAKŁAD INŻYNIERYJNY „GEOREM”®

mgr inż. Andrzej Kubański

41-200 Sosnowiec, ul. Mikołajczyka 59a

Tel/fax (0-32) 266-20-26, 27

NIP : 644-002-06-59

e-mail: georem@georem.pl

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. T. Regera 81
43-382 Bielsko-Biała

Zamawiający: Powiat Bielski
ul. Piastowska 40
43-300 Bielsko-Biała

Obiekt: Droga Powiatowa 4469S
w miejscowości Bestwina w km 1+250

Działki nr: 917/4, 979/1, 989, 990, 991, 2356

Nazwa opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**
Zabezpieczenie i stabilizacja osuwiska na drodze powiatowej 4469S
w miejscowości Bestwina w km 1+250 w ramach Projektu Ośłona
Przeciwosuwiskowa zadanie: Likwidacja osuwiska na drodze powiatowej
4469S w miejscowości Bestwina w km 1+250 (ID 24/PB/5)

Część: **I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Zespół projektowy: mgr inż. Sebastian Bielski

mgr inż. Krystyna Kębsol
Upr. bud. w zakresie instalacji sanitarnych 374/91

mgr inż. Milan Sternik
Upr. budowlane 213/02

mgr inż. Konrad Wanik
Upr. budowlane SLK/1636/POOK/07
Upr. budowlane SLK/2124/OWOK/08

Zespół sprawdzający: inż. Jarosław Frycz
Upr. budowlane SLK/0778/POOD/05

mgr inż. Kazimierz Spyra
Upr. budowlane 38/2003

Sosnowiec, listopad 2009r.

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot inwestycji
 - 1.1. Dane ewidencyjne
 - 1.2. Podstawa opracowania
 - 1.3. Materiały wyjściowe
 - 1.4. Zakres opracowania
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowany stan zagospodarowania terenu
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
5. Ochrona zabytków
6. Ochrona środowiska
7. Projekt Zagospodarowania Terenu – informacja na temat części rysunkowej

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Projekt Zagospodarowania Terenu – część rysunkowa.

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Dane ewidencyjne:

- **Obiekt:** droga powiatowa nr 4469S w miejscowości Bestwina
- **Lokalizacja budowy:** droga powiatowa nr 4469S w miejscowości Bestwina w km 1+250
- **Zamawiający:** Powiat Bielski, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piastowska 40
- **Inwestor:** Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej, 43-382 Bielsko-Biała, ul. T. Regeja 81.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji projektowej jest umowa nr 251/2009 z dnia 18.05.2009r. zawarta pomiędzy Powiatem Bielskim, ul. Piastowska 40, 43-300 Bielsko-Biała, z Zakładem Inżynieryjnym Georem mgr inż. Andrzej Kubański, ul. Mikołajczyka 59a, 41-200 Sosnowiec.

1.3. Materiały wyjściowe

- Pomiary sytuacyjno – wysokościowe terenu.
- Dokumentacja geologiczno – inżynierska: „Bestwina, ul. Gen. Hallera – likwidacja osuwiska na drodze powiatowej nr 4469S, w km 1+250” opracowana przez Geosond s. c., 43-450 Ustroń, ul. Katowicka 11.
- Koncepcja projektowa: „Zabezpieczenie i stabilizacja osuwiska na drodze powiatowej 4469S w miejscowości Bestwina w km 1+250 w ramach Projektu Ośłona Przeciwośuwiskowa zadanie: Likwidacja osuwiska na drodze powiatowej 4469S w miejscowości Bestwina w km 1+250 (ID 24/PB/5)” opracowana przez Z. I. Georem mgr inż. Andrzej Kubański, ul. Mikołajczyka 59a, 41-200 Sosnowiec.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych aktualna na dzień 17.08.2009r.
- Wypis i wyrys ze skorowidza działek.
- Dokumentacja formalno-prawna związana z przedmiotem niniejszego opracowania.
- Normy i literatura techniczna związana z przedmiotem niniejszego opracowania.
- Informacje uzyskane w drodze wywiadu.
- Wizje lokalne i uzgodnienia.

1.4. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje obszar zabezpieczenia osuwiska w km 1+250 na odcinku drogi powiatowej nr 4469S w miejscowości Bestwina na długości około 158,5m. Przedmiotowy odcinek drogi zostanie zabezpieczony przed destrukcyjnym działaniem ruchów osuwiskowych poprzez wzmocnienia podłoża gruntowego za pomocą kolumn iniekcyjnych „jet grouting”, konstrukcję oporową z gabionów oraz odwodnienie. Z pracami zabezpieczającymi związane są także roboty drogowe obejmujące remont nawierzchni drogi i pobocza. Zakres robót uzgodniony został z Zamawiającym i Inwestorem oraz dostosowany do wymogów związanych z bezpiecznym użytkowaniem zabezpieczanego odcinka drogi.

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego zagospodarowania terenu i nie zmienia istniejących obiektów znajdujących się w jej bezpośrednim sąsiedztwie. W miejscu usytuowania

przedsięwzięcia nie występują cenne wartości przyrodnicze, a teren przedsięwzięcia nie wchodzi w skład terenu objętego programem NATURA 2000.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa nr 4469S na odcinku planowanych prac zabezpieczających jest ulicą lokalną i składa się z jednej jezdni o dwóch pasach ruchu, po jednym w każdym kierunku. Ulica posiada nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego o grubości od 0,20m do 0,26m. Nawierzchnia na przedmiotowym odcinku jest w bardzo złym stanie technicznym. Widoczne są liczne spękania, ubytki oraz ślady będące wynikiem ruchów osuwiskowych w korpusie drogowym. Ulica na przedmiotowym odcinku otoczona jest od strony wschodniej jeziorem, zaś od strony zachodniej za rowem zlokalizowane są posesje siedliskowe. Szerokość istniejącej jezdni jest zmienna i waha się w granicach od 4,5 do 5,5m. Jezdnia obramowana jest poboczem szerokości 0,75m, które nie jest umocnione, a częściowo zarasta go trawa. Odwodnienie drogowe na przedmiotowym odcinku zapewniają istniejące rowy wprowadzone do odcinka kanalizacji deszczowej oraz przepusty rurowe pod drogą. Na odcinkach osuwisk szerokość jezdni jest drastycznie zmniejszona nawet o połowę, elementy te zostały doraźnie oznakowane odpowiednimi tablicami ograniczonej skrajni.

3. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Projekt Budowlany wykonany został w oparciu o wstępną koncepcję wykonaną na etapie uzgodnień z Zamawiającym i Inwestorem oraz pozostałe materiały wymienione w p. 1.3.

Projektowana inwestycja zamyka się w granicach terenu zabezpieczanego osuwiska z zastosowaniem kolumn iniekcyjnych „jet grouting”, gabionów i odwodnieniem powierzchniowym. Projektowana inwestycja obejmuje towarzyszące zabezpieczeniu osuwiska roboty związane z remontem nawierzchni drogowej i pobocza oraz zastosowaniem bariery energochłonnej. Nie przewiduje się zmiany parametrów drogi, jedynie zabezpieczenie przed wpływami osuwiska i dostosowanie nawierzchni do klasy nośności KR3.

Usytuowanie projektowanych prac pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w części rysunkowej niniejszego opracowania, wraz z podaniem na nim charakterystycznych rzędnych i wymiarów.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja związana z zabezpieczeniem osuwiska wykonana zostanie w km 1+250 na odcinku drogi powiatowej nr 4469S w m. Bestwina na odcinku długości około 158,5 m.

Parametry odcinka drogi powiatowej nr 4469S w km 1+250:

- szerokość jezdni: 4,5 - 5,5m,
- szerokość poboczy: 0,75m.

Zestawienie powierzchni:

- droga wraz z obustronnym poboczem: łącznie na długości około 158,5 m, w tym: droga ok. 785m², pobocze ok. 260m²,
- bariera energochłonna SP-09 na długości 200,0mb,
- kolumny iniekcyjne dł. 6,5 m: łącznie 341 szt.,

- pale iniekcyjne dł. 5,5m dla zamocowania gabionów: łącznie 74szt.,
- gabiony o wymiarach 1,0x1,0x1,0m zamocowane na palach iniekcyjnych,
- odwodnienie korpusu drogi wzdłuż remontowanego odcinka drogi długości około 158,5m.

Podane powyżej długości mogą ulec zmianie w dostosowaniu do warunków terenowych, co nie wpłynie jednak na sposób i kształt wykonania projektowanego zabezpieczenia.

5. Ochrona zabytków

Teren, na którym projektowane są prace nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego zagospodarowania przestrzennego. W miejscu usytuowania przedsięwzięcia nie występują również cenne wartości przyrodnicze objęte ochroną konserwatorską – projektowane prace nie wykraczają poza tereny przeznaczone na drogi publiczne i wewnętrzne zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu.

6. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja związana jest z zabezpieczeniem osuwiska w km 1+250 na odcinku drogi powiatowej nr 4469S w m. Bestwina. Zabezpieczenie wykonane z zastosowaniem kolumn iniekcyjnych „jet grouting”, konstrukcji oporowej z gabionów, odwodnienia korpusu drogi oraz remontem nawierzchni drogowej i pobocza nie stwarza zagrożeń pyłowych, nie zagraża środowisku i jest bezpieczne pod względem pożarowym. Ponadto inwestycja nie pogorszy klimatu akustycznego, jak również nie będzie wywierała negatywnego wpływu na ludzi, świat zwierzęcy i roślinny oraz na istniejącą zabudowę.

Projektowane prace nie przewidują usunięcia drzew ani krzewów.

7. Projekt zagospodarowania terenu – informacja na temat części rysunkowej

Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu wykonana została na kopii aktualnej mapy do celów projektowych i zawarta została w Zał. 1.

*