

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dla zadania.

Wykonanie koncepcji technicznej zabezpieczenia korpusu drogowego na drodze krajowej Nr 28 Zator – Jasło – Sanok – Medyka w miejscowości Rozpucie w km 300+550 do km 300+700 wraz z zabezpieczenia osuwiska w km 300+595 do km 300+630.

Cel zamierzenia ZADANIA.

Wykonanie koncepcji technicznej zabezpieczenia korpusu drogowego drogi krajowej Nr 28 Zator – Jasło – Sanok – Medyka w km 300+595 do km 300+630 poprzez zabezpieczenie osuwiska obejmującego korpus drogowy na długości 35 m oraz tereny przyległe w granicach pasa drogowego, a także odbudowa korpusu drogowego, warstw konstrukcji jezdni w km 300+550 do km 300+700 na długości 150 m, który na skutek zjawisk osuwiskowych i drgań wywołanych przejazdami samochodów typu TIR po nawierzchni jezdni grozi przerwaniem ciągłości ruchu na drodze krajowej.

W latach 1999-2000 wykonano zabezpieczenie osuwiska przez powierzchniowe i wgłębne odwodnienie. Brzeg potoku umocniono murkiem kamiennym w siatce drucianej (gabionami).

Przy projektowaniu należy dążyć do zmieszczenia wszelkich rozwiązań projektowych w istniejącym pasie drogowym. W przypadku stwierdzenia potrzeby zajęcia dodatkowych działek, Wykonawca uzgodni rozwiązania techniczne i zakres zajęcia z Zamawiającym.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

- I. Koncepcji technicznej dla zabezpieczenia korpusu drogowego wraz z wykonaniem zabezpieczenia osuwiska.
- II. Wykonanie części przedmiarowo – kosztorysowej
- III. Badań geotechnicznych w zakresie uzgodnionym z zamawiającym* (w razie potrzeby);
- IV. Sprawozdania z badań geotechnicznych* (w razie potrzeby);

* po uzgodnieniu jego konieczności z Zamawiającym.

A. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

Dla przedmiotowego zadania posiadamy „Dokumentację geologiczno-inżynierską dla potrzeb zabezpieczenia osuwiska w m., Rozpucie w ciągu drogi krajowej nr 98 Wadowice – Przemyśl w km 283+730 d 283+750 (stary nr drogi i kilometrąż).

Dokumentacja ta jako materiał pomocniczy do sporządzenia oferty, jest do wglądu w siedzibie Zamawiającego, w Wydziale ds. Środowiska, pok. Nr 8 po wcześniejszym ustaleniu terminu telefonicznie pod nr 017 853 40 71 wewn. 266. Materiały zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.

B. PARAMETRY DO PROJEKTOWANIA

Dokumentację badawczą należy opracować zgodnie z „Instrukcją obserwacji i badań osuwisk drogowych” wprowadzoną do stosowania przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych Zarządzeniem Nr 25 z dnia 29.03.1999 r. oraz Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych wprowadzoną do stosowania przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych Zarządzeniem Nr 2 z dnia 11.02.1998 r. Dokumentator wstępnie proponuje sposób zabezpieczenia osuwiska

C. RZECZOWY ZAKRES DOKUMENTACJI

1. Koncepcja programowa dla zabezpieczenia osuwiska wraz z odbudową drogi - 3 egz.
2. Sprawozdanie z badań geotechnicznych -3 egz.

D. WYMAGANIA FORMALNO PRAWNE.

1. Jednostka Projektująca wykonana przedmiot umowy / wszystkie części rzeczowego zakresu dokumentacji / zgodnie z przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi Polskimi Normami, specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz :
 - Rozporządzeniem M.T. i G.M. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr. 43/99 poz. 430 / ;
 - Rozporządzeniem M.T. i G. M. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.63/2000 poz.735/
2. Każdy rysunek w koncepcji technicznej winien być poprzedzony stroną tytułową z metryką - jak w projekcie budowlanym.
3. Koncepcję techniczną należy opracować na kopii, uzyskanej we własnym zakresie /tzn. przez Jednostkę Projektową/ aktualnej i poświadczonej przez ośrodek dokumentacji, mapy dla celów projektorowych w skali 1: 500 lub 1: 1000, której 1-en egzemplarz /bez elementów projektowych/ należy przekazać Zamawiającemu wraz z dokumentacją techniczną.
4. Kosztorys inwestorski należy opracować w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym”

5. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES KONCEPCJI TECHNICZNEJ I OPRACOWAŃ ZWIĄZANYCH

I. Koncepcja

Koncepcja techniczna zabezpieczenia osuwiska powinna zawierać:

1. Opis techniczny przewidywanego zakresu robót
2. Część rysunkową zawierającą:
 - rysunek ogólny [przekrój podłużny lub widok z boku, przekrój poprzeczny, rzut poziomy] uwzględniający podstawowe dane, niezbędne do umożliwieni oceny technicznej proponowanego rozwiązania;
 - profil podłużny dojazdów na odcinku ich dowiązania do osuwiska - min. po 100 m z każdej strony ;
 - schematyczny przebieg urządzeń i ciągów odwodniających oraz przekroje przez te urządzenia
3. Zakres przewidywanego przełożenia [zabezpieczenia] sieci uzbrojenia terenu (o ile zaistnieje taka konieczność).
4. Wykonawca zamówienia wykona opracowanie w szacie graficznej, która spełnia n/w wymagania:
 - wykonana będzie w trwałych oprawach, w formacie A-4, posiadać będzie karty tytułowe, spis treści, ciągłą numerację stron oraz odpowiednie metryki z podpisami autorów ;
 - zapewnia przejrzystość, czytelność i jednoznaczność treści ;
 - część opisowa i komputerowa będzie pisana na komputerze ;

- będzie zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, wytycznych i norm ;
- ilość arkuszy będzie ograniczona do prawidłowego przedstawienia przedmiotu zamówienia;
- rysunki będą wykonywane w/g zasad rysunku technicznego i zgodnie z PN ;
- wszystkie zamawiane egzemplarze będą wykonane w jednej technice graficznej ;
- poszczególne tomy opracowania będą zszyte oprawami typu „Click- bind” ;
- opisy będą wykonane za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word ;

Wykonawca zamówienia przekaże Zamawiającemu całość opracowania w wersji cyfrowej na nośniku CD-ROM : część graficzną w formacie dwg, dxf, dgn i pdf natomiast części opisowo – obliczeniowe w programie WORD lub EXEL.

5. W przypadku potrzeby Inwestor uzyska od Wykonawcy dokumentacji, za dodatkowym wynagrodzeniem, dodatkowe egzemplarze dokumentacji potrzebnej w procesie inwestycyjnym.

II. Sprawozdanie z badań geotechnicznych (w razie potrzeby)

E. WYMAGANY TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA :

- 3 m-ce od dnia podpisania umowy ;

F. PŁATNOŚĆ ZA USŁUGĘ

Do wystawienia faktury, Wykonawcę zamówienia upoważnia protokół zdawczo– odbiorczy podpisany przez Wykonawców i Zamawiającego.

Załącznik:

1. Zał. Nr1 Karta ewidencyjna osuwiska w m. Rozpucie nr ewid. PDK 0044

Z-ca Naczelnika
Wydziału Ochrony Środowiska

Stanisław Kruk

Wydruk KARTY osuwiska

1. Osuwisko nr: PDK0044 Data aktualizacji danych 2010-11-14

2. Dane lokalizacyjne

Oddział GDDKiA:	RZESZÓW	Rejon dróg:	LESKO
Miejscowość:	ROZPUCIE	Województwo:	PODKARPACKIE
Gmina:	TYRAWA WOŁOSKA	Powiat:	SANOK

2.1. Droga

Numer drogi:	28	Kategoria:	Krajowa: Zator-Wadowice-Nowy Sącz-Gorlice-Sanok -Przemyśl-Medyka-GP
Od km:	300+580	Do km:	300+600
Strona drogi:	Prawa		

2.2. Dane uzupełniające

Współrzędne GPS			
Długość:	E022°23'52,9	Szerokość:	N49°36'32,3
Punkty referencyjne			
Ref A:	M0098.00	Odległość od A:	0+670
Ref B:	M0098.50		

3. Charakterystyka morfologiczna

Długość osuwiska [m]:	20
Szerokość osuwiska [m]:	20
Powierzchnia osuwiska [m kw.]:	400
Wysokość niszy osuwiska [m]:	0,20
Rodzaj zbocza:	Skarpa nasypu-naturalne
Obszar oderwania:	Jednolity
Szczeliny na zboczu poza osuwiskiem:	Spękania nawierzchni drogowej

3.1. Dodatkowy opis

Pierwotnie osuwisko posiadało wyraźną niszę poniżej drogi o wysokości ściany 2,5-3 m. Koryto osuwiska było mocno pofalowane, spękanne, z wyraźnymi garbami i progami powierzchniowymi. Jęzor osuwiska sięgał do potoku Berezka, który płynie dnem doliny. W czasie prac zabezpieczających korpus drogowy, teren niszy został wyrównany, nierówności zlikwidowano. Po uaktywnieniu się osuwiska w 2010 r. nastąpiły pęknięcia i deformacje na jezdni wskazujące na strefę oderwania.

4. Budowa geologiczna, przypuszczalny przekrój geologiczny

4.1 Zbocze powyżej		4.2 Zbocze poniżej	
1.	Gliny pylaste	1.	Otoczaki
2.	Zwietrzliny łupka i piaskowca	2.	Flisz
3.	Flisz	3.	
4.		4.	
5.		5.	

4.3. Koluwium

1.	Grunty nasypu drogowego
2.	Rumosz gliniasty
3.	
4.	
5.	

4.4. Dodatkowy opis geologiczny

Teren osuwiska znajduje się na obszarze Pogórza Przemyskiego Karpat fliszowych. W podłożu występują tu łupki, piaskowce i rogowce warstw menilitowych oraz piaskowce warstw kliwskich. Upad warstw wynosi ok. 30-40 stop. na SW. Strop trzeciorzędu jest silnie spękany i zwietrzały, zalega na głębokości ok. 1,3-2,0 m ppt. Pokrywę czwartorzędową tworzą zwietrzałe łupki i piaskowce oraz deluwia zboczowe (gliny pylaste, gliny pyl. zwięzłe). Osuwisko ma charakter konsekwentno-zwietrzelinowy o głębokości przemieszczeń związanej ze stropem skały litej.

5. Przejawy występowania wód powierzchniowych i ziemnych

	Zbocze powyżej	Obszar oderwania	Zbocze po bokach	Zbocze poniżej
Podmokłość	-	tak	-	-
Wysięki	tak	-	-	-
Źródła	-	-	-	-
Cieki	-	-	-	tak

Stagnacja stała	-	-	-	-
Stagnacja okresowa	-	-	-	-

5.1. Dodatkowy opis

Wysięki były obserwowane w skarpie nad drogą, a podmokłości w niszach i jezorze osuwiska. Czoło erodowane było przez potok Berezka. Wody wstępne występują w deluwacjach pylastych oraz na kontakcie zwierzelin z podłożem starszym na głębokości 0,7-2 m ppt.

6. Aktywność i sposób powstania

Stopień aktywności	aktywne - zm. coroczne
Przyczyny powstawania osuwiska	
Przyczyny naturalne	Podcięcie erozyjne, stromizna zbocza, infiltracja wód
Przyczyny sztuczne	
Data powstania osuwiska	1998

7. Powstałe uszkodzenia i zagrożenia

Uszkodzenia obejmowały 1/3 szerokości drogi wraz z poboczem na odcinku ok. 20 m. Zagrożenia obejmowały bezpieczeństwo i ograniczenie przejezdności. Obecnie skarpa wyrównana, nawierzchnia jezdni nowa. Wg stanu na czerwiec 2005 r. - przy prawej krawędzi jezdni nad dawnym miejscem osunięcia zarysowało się obniżenie, które może wskazywać na ponowne uaktywnienie zjawisk osuwiskowych. Uaktywnienie osuwiska w maju 2010 po ulewnych deszczach - wg obserwacji Rejonu Dróg - ograniczone do korpusu drogowego: spękań i deformacji jezdni. Poza drogą uszkodzeń nie zaobserwowano. Istnieje realne zagrożenie powiększania się zasięgu uszkodzeń, które mogą doprowadzić do ograniczenia przejezdności drogi. Wg obserwacji poczynionych w październiku - zasięg uszkodzeń w stosunku do zmian w maju znacznie się powiększył.

8. Rodzaj i zakres wykonywanych prac zabezpieczających

W 1999/2000 wykonano: odtworzono korpus drogowy wypełniając niszę kamieniem łamanym i dogęszczając materiałem drobnoziarnistym, umocniono skarpy nasypu geowłókniną, w konstrukcji jezdni zastosowano geowłókninę Tensar. Brzeg potoku wzmocniono murkiem kamiennym w siatce drucianej. Wykonano odwodnienie, które objęło: powierzchniowe rowy przydrożne i ścieki skarpowe z prefabrykatów betonowych oraz głębiny drenaż.

9. Informacje o stanie badań osuwiska i wykonanych dokumentacji

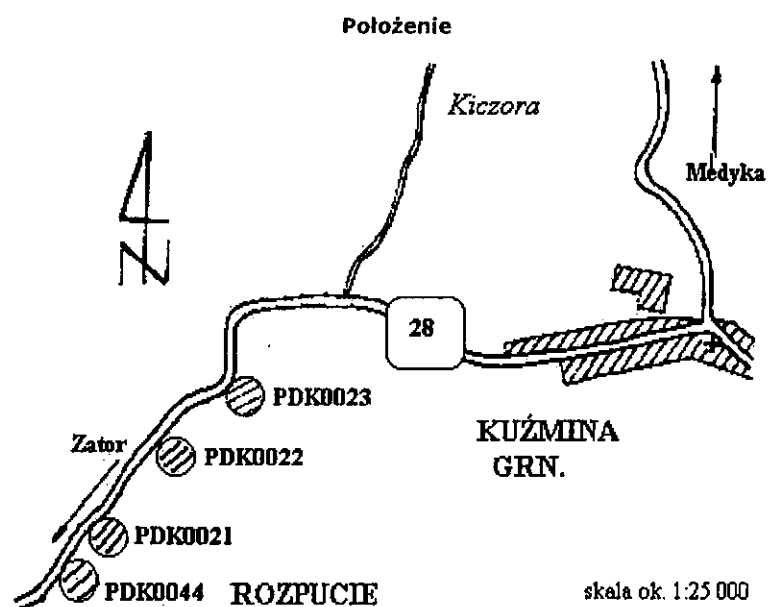
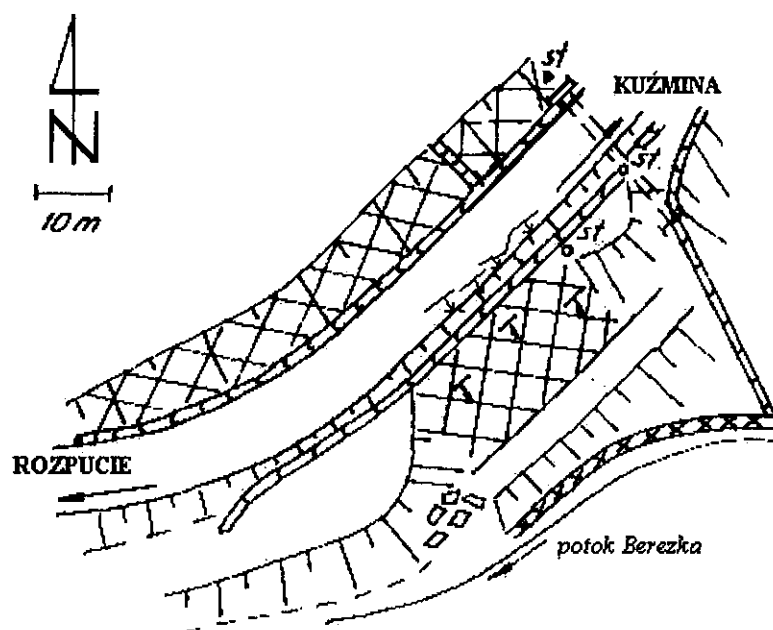
Dokumentacja geol.-inż. dla potrzeb zabezpieczenia osuwiska w m. Rozpucie w c.d.r.kraj.nr 98 Wadowice-Przemysł w km 283+730-283+750 (Biuro Badawczo-Projektowe "Środowisko" Sp. z o.o., Rzeszów, 1999) Zabezpieczenie osuwiska w m. Rozpucie w c.d.r.kraj.nr 98 Wadowice-Przemysł w km 283+730-283+750 (Biuro Badawczo-Projektowe "Środowisko" Sp. z o.o., Rzeszów, VI. 1999) Dokumentacja fotograficzna uszkodzeń osuwiskowych drogi (Rejon Lesko, 2010)

10. Dane o autorze KARTY

Autor:	PETRASZ JACEK	Data sporządzenia:	2000-10-19
Instytucja:	GEODROM	Adres:	30-138 Kraków, ul. Włociańska 4
Osoba aktualizująca kartę:	PETRASZ JACEK	Data aktualizacji	2010-11-14
Instytucja	GEODROM	Adres:	Kraków, ul. Bronowicka 42

11. Szkic i położenie osuwiska

Szkic



Dodatkowy obraz nr. 1



Dodatkowy obraz nr. 2

