



Kraków, 09.09.2020 r.

GCG/414-196/2020

Opinia

do projektu robót geologicznych dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich osuwiska nr M001 w ciągu drogi powiatowej nr 1184R Przecław – Podole w miejscowości Podole (gmina Przecław, powiat mielecki, województwo podkarpackie)

Przedłożony *Projekt robót geologicznych dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich osuwiska nr M001 w ciągu drogi powiatowej nr 1184R Przecław – Podole w miejscowości Podole (gmina Przecław, powiat mielecki, województwo podkarpackie)* został opracowany w firmie „Geogrunt” PPUP Sp. z o.o. (ul. Zagumnie 49A, 33-100 Tarnów) przez zespół w składzie: dr inż. Tomasz Bardel (nr upr. VII-1497), mgr inż. Mariusz Harnowski (nr upr. VII-1672) i mgr inż. Karolina Mastej. Projekt opracowany został na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Mielcu (39-300 Mielec, ul. Korczaka 6a).

Opracowany zgodnie z wymogami ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz rozporządzeń wykonawczych MŚ (Dz. Ustaw nr 163, poz. 981 z dn. 09.06.2011 r.), projekt zawiera 18 stron tekstu, kartę dokumentacyjną osuwiska wraz z opinią, załączniki graficzne: mapa lokalizacyjna w skali 1:100 000; mapa topograficzna w skali 1:10 000; mapa z lokalizacją obszaru osuwiska w skali 1:2 000; fragment Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Mielec; fragment Mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 arkusz Mielec; przekrój geologiczny rejonu projektowanych robót geologicznych; mapa zasadnicza w skali 1:100 z zaznaczoną granicą osuwiska, projektowaną linią przekroju i projektowaną lokalizacją wyrobisk badawczych; koncepcyjny przekrój geologiczny oraz projekt geologiczno-techniczny otworów.

Dokumentowane osuwisko jest dużym, aktywnym, skalno-zwietrzelinowym osuwiskiem rozwiniętym na mioceńskich łach krakowieckich zapadliska przedkarpackiego w skarpie doliny Wisłoki i nasypu drogowego. Osuwisko rozpoczyna się skarpą główną o wysokości od 0,2 m do 5,5 m w nasypie drogowym. Poniżej skarpy głównej występują liczne szczeliny i pęknięcia gruntu, podmokłości oraz przemieszczone koluwia. Osuwisko odnowiło się na wiosnę 2017 r. W górnej części koluwia osuwiska uszkodziły drogę powiatową nr 1184R oraz zabudowania mieszkalne i gospodarcze. Przyczyną aktywności były wody opadowe i roztopowe infiltrujące w grunty oraz wypływy wód podziemnych oraz spływ wód opadowych z drogi powiatowej. W przypadku braku odpowiedniego zabezpieczenia osuwiska istnieje możliwość wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych. Dalszy rozwój osuwiska może doprowadzić do całkowitego zniszczenia drogi (utruty przejezdności) oraz budynków mieszkalnych i gospodarczych.

Autorzy projektu przewidują wykonanie prac wiertniczych, geologicznych, geodezyjnych oraz badań laboratoryjnych próbek gruntu i wody. W projekcie przewidziano wykonanie 5 otworów badawczych (w tym 4 pełnordzeniowanych) o głębokości około 8-15 m ppt. (łącznie głębokość wynosi 58 mb). Otwory zaprojektowane zostały w środkowej i górnej części osuwiska oraz w pasie drogowym. Ilość i rozmieszczenie wszystkich wyrobisk badawczych wydają się być odpowiednie dla właściwego rozpoznania badanego terenu. O ewentualnej zmianie lokalizacji otworów zdecydować może geolog nadzorujący wiercenia na podstawie osiągniętych wyników. Dla sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej oraz określenia sposobu zabezpieczenia osuwiska bardzo istotne znaczenie ma określenie głębokości występowania powierzchni poślizgu w obrębie osuwiska. Położenie powierzchni poślizgu powinno być potwierdzone wynikami prac wiertniczych. Otwory w całości powinny być rdzeniowane (rdzeniówka podwójna, płuczka, rdzeń o nienaruszonej strukturze). W przypadku, gdy dla otworów wierconych w obrębie koluwiów zostanie osiągnięta projektowana głębokość, a nie zostanie stwierdzone nienaruszenie ruchami osuwiskowymi podłoża, należy bezwzględnie kontynuować wiercenie do głębokości co najmniej 3,0 m poniżej najgłębszej powierzchni poślizgu. Otwory należy głębić poniżej powierzchni poślizgu w celu uzyskania możliwości opróbowania nienaruszonego ruchami osuwiskowymi podłoża.

Ustalony w projekcie zakres badań laboratoryjnych próbek gruntów i wody powinien pozwolić na jednoznaczne określenie parametrów geotechnicznych i warunków geologicznych dla wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Uwagi i zalecenia:

- w dokumentacji należy zamieścić aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową z poziomiami;
- należy zamieścić w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej dokumentację fotograficzną rdzeni z pełnordzeniowanych otworów;
- w projekcie przedstawiono 1 linię przekroju - w dokumentacji należy zamieścić jeszcze 3 dodatkowe linie przekroju przez poprowadzone przez otwory 5, 4 i 3; 5 i 1 oraz otwory 4 i 2.

Podsumowując, przedłożony do opiniowania projekt prac geologicznych uważam za poprawny i spełniający wymogi przewidzianego do realizacji zadania. Może on być podstawą do wykonania dokumentacji geologicznej.

Opiniował
mgr Paweł Marciniak



Do wiadomości:

- 1) „Geogrunt” PPUP Sp. z o.o. (ul. Zagumnie 49A, 33-100 Tarnów)
- 2) Zarząd Dróg Powiatowych w Mielcu (39-300 Mielec, ul. Korczaka 6a)
- 3) a/a

KIEROWNIK
Centrum Geozagrożeń



dr Tomasz Wojciechowski