



**Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy**

**państwowa służba geologiczna  
państwowa służba hydrogeologiczna**

GCG.72.76.2022

Kraków, 30.09.2022 r.

### **Opinia do**

#### **Projektu robót geologicznych dla zabezpieczenia osuwiska przy DW nr 993 odc. 060 km 2+880 – km 2+960 w miejscowości Bednarka**

Opiniowany projekt robót geologicznych opracowali mgr inż. Leszek Wąsik, mgr inż. Damian Kulig i Władysław Kusia z Przedsiębiorstwa Usług Geologiczno – Laboratoryjnych „CHEMKOP – LABORGEO” Sp. z o.o. z Krakowa na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie.

Opracowanie składa się z 15 stron tekstu i 9 załączników, zawierających mapy, projekty geologiczno - techniczne otworów geologiczno - inżynierskich i szybików badawczych, przekrój geologiczny, a także kartę rejestracyjną osuwiska, które obejmuje dokumentowany obszar.

Teren badań obejmuje około 80 metrowy odcinek drogi wojewódzkiej nr 993 w miejscowości Bednarka wraz z nasypem, na którym prowadzony jest ten odcinek drogi.

W ramach robót geologicznych zaprojektowano wykonanie dwóch otworów z pełnym uzyskiem rdzenia do głębokości 10 m p.p.t. (otwór OW-1 i OW-2). Otwory te zlokalizowane będą w górnej części osuwiska, w obrębie jezdni. Zdaniem opiniującego zaprojektowane otwory rdzeniowane będą wystarczające do udokumentowania pełnej miąższości koluwiów. W dolnej części osuwiska zaplanowano wykonanie dwóch szybików badawczych o głębokości około 2-2,5 m. Autorzy projektu zakładają rozpoznanie pełnej miąższości warstw gruntów, aż do stropu podłoża skalnego.

W trakcie robót zaplanowano pobieranie prób o naturalnej wilgotności i uziarnieniu, które poddane zostaną badaniom laboratoryjnym dla określenia cech fizycznych

i mechanicznych poszczególnych warstw gruntu. Zakres prac laboratoryjnych powinien być wystarczający dla oceny własności fizycznych i mechanicznych ośrodka gruntowego.

Zakres prac i robót geologicznych przewidzianych niniejszym projektem będzie wystarczający do udokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby projektowanej inwestycji. Może on stanowić podstawę dalszych czynności.

Opiniował:

mgr inż. Bartłomiej Warmuz

upr. geol. VII-1958; VIII-0194

z up. Dyrektora PIG-PIG  
dr Tomasz Wojciechowski  
Kierownik Centrum Geozagrożeń  
/podpisany cyfrowo/

**Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:**

Identyfikator dokumentu	194974.509674.596539
Nazwa dokumentu	72.76 opinia PRG Bednarka DW 993.pdf
Tytuł dokumentu	72.76 opinia PRG Bednarka DW 993
Sygnatura dokumentu	GCG.72.76.2022
Data dokumentu	03.10.2022
Skrót dokumentu	F14225477B0FF18D9A5AA4AB8BC10CA912FCBC30
Wersja dokumentu	1.2
Data podpisu	03.10.2022 13:57:18
Podpisane przez	Tomasz Mariusz Wojciechowski główny specjalista ds. geozagrożeń i geologii inżynierskiej
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.108.84.84.

Data wydruku: 04.10.2022

Autor wydruku: Bartyzel Katarzyna w zastępstwie za GCG Sekretariat (starszy specjalista ds. zagrożeń geologicznych)

