

KARTA REJESTRACYJNA TERENU ZAGROŻONEGO RUCHAMI MASOWYMI

1. Numer identyfikacyjny:

0	0	2	4	1	4
---	---	---	---	---	---

2. Głównie kryteria wyznaczenia terenu:

1) Geomorfologiczne

Znaczny kąt nachylenia skarpy ok. 30 stopni.

2) Geologiczne

Zbocze skarpy, tworzą gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego oraz muły i ły warwowe.

3) Hydrogeologiczne i hydrograficzne

4) Antropogeniczne

Obciążenie terenu nad skarpią - zabudowa.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

W 2018 r. zainstalowano trzy kolumny inklinometryczne (przekrój pomiarowy nr XVIII. Kolumny inklinometryczne zostały zlokalizowane na górze (INK 18/1), w środku (INK 18/2) i na dole skarpy (INK 18/3). Dnia 23.01.18 przeprowadzono pomiar „0”.

W styczniu 2018 r. przeprowadzono XIV sesję pomiarów w przekroju XVIII (przemieszczenia względem pomiaru „0”): przemieszczenia powierzchniowe poziome nie wystąpiły; przemieszczenia pionowe w okresie 12.2017 ÷ 01.2018 nie wystąpiły; przemieszczenia poziome wgłębne w okresie 12.2017 ÷ 01.2018 zmieniły się o 0,3 mm w górze skarpy, o 0,5 mm w części środkowej oraz o 0,2 mm u podstawy skarpy.

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: ITB

We wrześniu 2018 r. przeprowadzono 15 sesję pomiarów w przekroju XVIII

- W okresie 01.2018 ÷ 09.2018 przemieszczenia powierzchniowe poziome zmieniły się o 21 mm w górze skarpy oraz o 25 mm w części środkowej. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe poziome wynosiły 21 mm w górze skarpy oraz 25 mm w części środkowej;

- W okresie 01.2018 ÷ 09.2018 przemieszczenia powierzchniowe pionowe zmieniły się o 2,6 mm w górze skarpy, o 3,1 mm w części środkowej oraz 0,6 mm u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe pionowe wynosiły 2,6 mm w górze skarpy, o 3,1 mm w części środkowej oraz 0,6 mm u podstawy skarpy;

- W okresie 01.2018 ÷ 09.2018 przemieszczenia poziome wgłębne zmieniły się do 7 mm w górze skarpy, do 9 mm w części środkowej oraz brak ruchu u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia poziome wgłębne wynoszą do 7 mm w górze skarpy, do 9 mm w części środkowej oraz brak ruchu u podstawy skarpy;

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: DWG-MONITORING

W listopadzie 2018 r. przeprowadzono 16 sesję pomiarów w przekroju XVIII

- W okresie 09.2018 ÷ 11.2018 przemieszczenia powierzchniowe poziome zmieniły się o 4 mm w górze skarpy oraz o 2 mm w części środkowej. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe poziome wynosiły 25 mm w górze skarpy oraz 27 mm w części środkowej;
- W okresie 09.2018 ÷ 11.2018 przemieszczenia powierzchniowe pionowe zmieniły się o 0,7 mm w górze skarpy, o 0,5 mm w części środkowej oraz 0,5 mm u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe pionowe wynosiły 3,3 mm w górze skarpy, o 3,6 mm w części środkowej oraz 1,1 mm u podstawy skarpy;
- W okresie 09.2018 ÷ 11.2018 przemieszczenia poziome wgłębne zmieniły się do 1 mm w górze skarpy, do 1 mm w części środkowej oraz brak ruchu u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia poziome wgłębne wynoszą do 7 mm w górze skarpy, do 8 mm w części środkowej oraz brak ruchu u podstawy skarpy;

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: DWG-MONITORING

W sierpniu 2019 r. przeprowadzono 17 sesję pomiarów w przekroju XVIII:

- W okresie 11.2018 ÷ 08.2019 przemieszczenia powierzchniowe poziome zmieniły się o 4 mm w górze skarpy oraz o 0 mm w części środkowej. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe poziome wynosiły 21 mm w górze skarpy oraz 27 mm w części środkowej;
- W okresie 11.2018 ÷ 08.2019 przemieszczenia powierzchniowe pionowe zmieniły się o 0 mm w górze skarpy, o 2 mm w części środkowej oraz 0 mm u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe pionowe wynosiły 3 mm w górze skarpy, o 5 mm w części środkowej oraz 1 mm u podstawy skarpy;
- W okresie 11.2018 ÷ 08.2019 przemieszczenia poziome wgłębne zmieniły się do 0 mm w górze skarpy, do 1 mm w części środkowej oraz brak ruchu u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia poziome wgłębne wynoszą do 7 mm w górze skarpy, do 9 mm w części środkowej oraz do 1 mm u podstawy skarpy;

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: DWG-MONITORING

W październiku 2019 r. przeprowadzono 18 sesję pomiarów w przekroju XVIII:

- W okresie 08.2019 ÷ 10.2019 przemieszczenia powierzchniowe poziome zmieniły się o 3 mm w górze skarpy oraz o 6 mm w części środkowej. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe poziome wynosiły 24 mm w górze skarpy oraz 21 mm w części środkowej;
- W okresie 08.2019 ÷ 10.2019 przemieszczenia powierzchniowe pionowe zmieniły się o 2 mm w górze skarpy, o 0 mm w części środkowej oraz 1 mm u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia powierzchniowe pionowe wynosiły 2 mm w górze skarpy, o 5 mm w części środkowej oraz 2 mm u podstawy skarpy;
- W okresie 08.2019 ÷ 10.2019 przemieszczenia poziome wgłębne zmieniły się do 1 mm w górze skarpy, do 1 mm w części środkowej oraz brak ruchu u podstawy skarpy. Od początku pomiarów całkowite przemieszczenia poziome wgłębne wynoszą do 6 mm w górze skarpy, do 10 mm w części środkowej oraz do 2 mm u podstawy skarpy;

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: DWG-MONITORING

TAK. Ze względu na gęstą zabudowę i podłoże, szczególnie w trakcie intensywnych opadów, głównie w latach mokrych.

**4.Autor/autorzy
karty:**

**5.Kategoria i
numer uprawnień
geologicznych:**

6.Instytucja:

7.Data wypełnienia:

Dariusz Grabowski	VIII/141	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy	2010-11-17
-------------------	----------	--	------------