

KARTA REJESTRACYJNA TERENU ZAGROŻONEGO RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

1. Numer ewidencyjny: 2428

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1) Geomorfologiczne

Skarpa doliny Wisły (nachylenie 15-20 stopni). Wysokość 15-20 m. Przejawy spęływania.

2) Geologiczne

3) Hydrogeologiczne i hydrograficzne

4) Antropogeniczne

Miejscami duże obciążenie gruntami antropogenicznymi

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

W okresie od 22.09.2011 do 12.10.2011 zainstalowano dziesięć kolumn inklinometrycznych w trzech przekrojach pomiarowych (przekrój pomiarowy nr I, II i III) oraz po cztery repery odniesienia dla każdego przekroju pomiarowego. Kolumny inklinometryczne zostały zlokalizowane na górze (INK1/1, INK2/1, INK3/1), środku (INK1/2, INK2/2, INK3/2, INK3/3) i na dole skarpy (INK1/3, INK2/3, INK3/4). Pomiary przeprowadzono w okresie od 04.10.2011 do 13.10.2011 - I seria pomiarów (zerowa) oraz w okresie od 23.11.2011 do 29.11.2011 - II seria pomiarów.

Określono:

- przemieszczenia powierzchniowe w kierunku prostopadłym do skarpy: INK1/1 względem INK1/3 - 3 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK1/2 względem INK1/3 - 7 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK2/1 względem INK2/3 - 7 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK2/2 względem INK2/3 - 21 mm (przemieszczenie w górę skarpy), INK3/1 względem INK3/4 - 4 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK3/2 względem INK3/4 - 4 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK3/3 względem INK3/4 - 2 mm (przemieszczenie w górę skarpy),
- przemieszczenia pionowe: INK1/1 - 3,8 mm (osiadanie), INK1/2 - 0,3 mm (wypiętrzenie), INK1/3 - 0,1 mm (osiadanie), INK2/1 - 0,6 mm (wypiętrzenie), INK2/2 - 1,0 mm (osiadanie), INK2/3 - 1,1 mm (osiadanie), INK3/1 - 1,0 mm (osiadanie), INK3/2 - 0,2 mm (osiadanie), INK3/3 - 8,5 mm (wypiętrzenie), INK3/4 - 0,1 mm (osiadanie),
- przemieszczenia wgłębne mas ziemnych (na podstawie pomiarów inklinometrycznych): INK1/1 - ok. 24,0 mm, INK1/2 - ok. 7,5 mm, INK1/3 - ok. 1,0 mm, INK2/1 - ok. 8,5 mm, INK2/2 - ok. 8,0 mm, INK2/3 - ok. 1,0 mm, INK3/1 - ok. 16,0 mm, INK3/2 - ok. 9,5 mm, INK3/3 - ok. 15,0 mm, INK3/4 - ok. 3,0 mm.

Wykonawca: HydroGeoStudio

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: DWG Witold Domaradzki

W okresie od 28.03.2012 do 06.04.2012 przeprowadzono III serię pomiarów.

Określono (w odniesieniu do II serii pomiarów):

- przemieszczenia powierzchniowe w kierunku prostopadłym do skarpy: INK1/1 względem INK1/3 - 5 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK1/2 względem INK1/3 - 1 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK2/1 względem INK2/3 - 7 mm (przemieszczenie w górę skarpy), INK2/2 względem INK2/3 - 0 mm, INK3/1 względem INK3/4 - 1 mm (przemieszczenie w górę skarpy), INK3/2 względem INK3/4 - 4 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK3/3 względem INK3/4 - 9 mm (przemieszczenie w dół skarpy),
- przemieszczenia pionowe: INK1/1 - 2,0 mm (osiadanie), INK1/2 - 2,3 mm (wypiętrzenie), INK1/3 - 0,8 mm (wypiętrzenie), INK2/1 - 1,8 mm (wypiętrzenie), INK2/2 - 1,4 mm (wypiętrzenie), INK2/3 - 1,9 mm (osiadanie), INK3/1 - 1,1 mm (wypiętrzenie), INK3/2 - 1,3 mm (wypiętrzenie), INK3/3 - 2,1 mm (osiadanie), INK3/4 - 0,0 mm,
- przemieszczenia wgłębne mas ziemnych (na podstawie pomiarów inklinometrycznych): INK1/1 - ok. 2,0 mm, INK1/2 - ok. 2,0 mm, INK1/3 - ok. 0,25 mm, INK2/1 - ok. 1,5 mm, INK2/2 - ok. 2,5 mm, INK2/3 - ok. 0,2 mm, INK3/1 - ok. 2,0 mm, INK3/2 - ok. 40,0 mm, INK3/3 - ok. 75,0 mm, INK3/4 - ok. 3,8 mm.

Określono (w odniesieniu do I serii pomiarów - zerowej):

- całkowite przemieszczenia powierzchniowe w kierunku prostopadłym do skarpy: INK1/1 względem INK1/3 - 8 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK1/2 względem INK1/3 - 8 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK2/1 względem INK2/3 - 0 mm (przemieszczenie w górę skarpy), INK2/2 względem INK2/3 - 21 mm (przemieszczenie w górę skarpy), INK3/1 względem INK3/4 - 3 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK3/2 względem INK3/4 - 8 mm (przemieszczenie w dół skarpy), INK3/3 względem INK3/4 - 7 mm (przemieszczenie w dół skarpy),
- całkowite przemieszczenia pionowe: INK1/1 - 5,8 mm (osiadanie), INK1/2 - 2,6 mm (wypiętrzenie), INK1/3 - 0,7 mm (wypiętrzenie), INK2/1 - 2,4 mm (wypiętrzenie), INK2/2 - 0,4 mm (wypiętrzenie), INK2/3 - 3,0 mm (osiadanie), INK3/1 - 0,1 mm (wypiętrzenie), INK3/2 - 1,1 mm (wypiętrzenie), INK3/3 - 6,4 mm (wypiętrzenie), INK3/4 - 0,1 mm (osiadanie),
- całkowite przemieszczenia wgłębne mas ziemnych (na podstawie pomiarów inklinometrycznych): INK1/1 - ok. 26,0 mm, INK1/2 - ok. 9,5 mm, INK1/3 - ok. 1,25 mm, INK2/1 - ok. 10,0 mm, INK2/2 - ok. 10,5 mm, INK2/3 - ok. 1,2 mm, INK3/1 - ok. 18,0 mm, INK3/2 - ok. 49,5 mm, INK3/3 - ok. 90,0 mm, INK3/4 - ok. 6,8 mm.

Pomiary geodezyjne i inklinometryczne: DWG Witold Domaradzki

4.Autor/autorzy karty:	5.Kategoria i numer uprawnień geologicznych	6.Instytucja	7.Data wypełnienia
Jacek Rubinkiewicz	VIII/144	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy	2010-11-24