

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny:
Numer roboczy osuwiska:

0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Kamieniec Żąbkowski	2. Gmina: Kamieniec Żąbkowski	3. Powiat: żąbkowski	4. Województwo: Dolnośląskie
5. Numer ewidencyjny działek: Dz. Nr Ew. 700/1			
6. Mapa topograficzna 1:10 000 : 473,31 Paczków		7. Arkusz SMGP 1:50 000: M33-58 Bd – Kamieniec Żąbkowski	8. Współrzędne geograficzne: 50°31'11,93"N 16°52'53,74"E
9. Kraina geograficzna: Przedgórze Sudeckie w Obniżeniu Otmuchowskim	10. Jednostka tektoniczna: Monoklina przedsudecka	11. Zlewnia: Budzówka - lewy dopływ Nysy Kłodzkiej	12. Inne dane lokalizacyjne Ul. Zamkowa 5, 5a., Rejon zespołu pałacowo-parkowego przy historycznym budynku rządcy – obecnie budynku mieszkalnym.

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok dolny – skarpa wyrobiska odkrywkowego		2. Układ geologiczny: obsekwentne	
3. Rodzaj materiału: skalno-zwietrzelinowy	4. Rodzaj ruchu: obrywy	5. Stopień aktywności: aktywne ciągłe „A”	
6. Krótki opis słowny: Nowe osuwisko nierejestrowane we wcześniejszych materiałach kartograficzno-geologicznych. Występuje w dolnej części stoku (wyrobisko odkrywkowe) na skarpie pod historycznym zespołem pałacowo – parkowym. Uruchomiony materiał skalno – zwietrzelinowy na całej długości osuwiska stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców zasiedlonych w budynku mieszkalnym. Cykliczne obrywy materiału skalnego nastąpiło z przyczyn naturalnych [Zdj.1-8].			

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0,032 m – pow. odkrywki 0,30 ha – szacunkowa pow. zagrożenia	2. Długość: 0,50 – 1,00 m	3. Szerokość: 65 m	4. Wysokość maks.: 245.90 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 238.80 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa 7,10 m
7. Nachylenie: 65 ⁰ -70 ⁰	8. Azymut: 180 ⁰				

b. nisza:

9. Wysokość [m]: 7.10 m	10. Nachylenie [°]: 20-30 ⁰ odchylenie od pionu	11. Szczeliny powyżej niszy: T	12. Nisze wtórne: N
----------------------------	---	-----------------------------------	------------------------

c. koluwium:

3. Wysokość czoła: obrywy materiału skalno – zwietrzelinowego	14. Długość: 0,50 – 1,00 m	15. Nachylenie: pojedyncze odłamki leżą na powierzchni wewnętrznej drogi dojazdowej	16. Miąższość koluwium:	
			mierzona:	szacowana: 0,05 – 0,70 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: prosty (jednostajnie nachylony)	18. Nachylenie: 30 ⁰ -37 ⁰	19. Ekspozycja: S	20. Długość: 80 m	21. Wysokość: 24 m
---	---	----------------------	----------------------	-----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów: Grubo i cienko płytowe łupki mikowe	2. Wiek utworów: Prekambr	3. Zaleganie warstw: przeciwnie do nachylenia stoku	4. Tektonika: dwa uskoki tektoniczne w odległości ~600 m i 900 m od środka osuwiska, o kierunku równoległym do krawędzi osuwiska.
---	----------------------------------	--	--

6. Materiał koluwalny:

materiał detrytyczno-blokowy

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: Brak Na ścianie pionowej wyrobiska widoczne nacieki w postaci przebarwionych, jasnych smug [Zdj.1,2].	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy: - podmokłości w wyniku niesprawnego systemu drenażu skarpowego - wysięki
3. Stoku poniżej osuwiska: - staw w odległości 50 m . Wody ze stawu poprzez system pomp i wodociągów w przeszłości do 1945 r. zasilają zamek.	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: 05-20.02.2014 (protokół z dnia 09.05.2014)	2. Rozwój osuwiska w czasie: 05-20.02.2014 – do chwili obecnej	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: - sztuczna – wyrobisko pionowe wykonane w celu pozyskania materiału do budowy zamku, - naturalna – infiltracja wód opadowych podczas gwałtownych opadów deszczu, infiltracja wód roztopowych naturalna – wypływy wód na zboczu
---	---	--

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

1. Lasy: X	2. Zarośla krzewiaste:	3. Łąki i pastwiska:	4. Grunty orne:	5. Sady:	6. Nieużytki:
---------------	------------------------	----------------------	-----------------	----------	---------------

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: X	8. Gospodarcza:	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej: X
11. Zabytkowa/sakralna: X	12. Inna:		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: dojazdowa	14. Linie kolejowe: brak
-------------------------	-----------------------------

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne X	16. Linie telefoniczne: X	17. Wodociągi: X	18. Kanalizacja: X
19. Gazociągi: brak	20. Inne: brak		

10. Powstałe szkody

i zagrożenia:

1. Uprawy: brak	6. Uprawy: brak
2. Zabudowa: - zaleganie odłamków i bloków skalnych w rejonie budynku mieszkalnego [Zdj.	7. Zabudowa: - zagrożenie konstrukcji murów budynku mieszkalnego – historycznego obrywami skalnymi [Zdj. 4].Oderwany blok od ściany pionowej wyrobiska o wadze 0,30 t.
3. Infrastruktura komunikacyjna: - zniszczone nawierzchnie, chodnik i droga wokół budynku	8. Infrastruktura komunikacyjna: - zagrożenie dla osób i sprzętu w rejonie osuwiska
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: brak
5. Inne: brak	10. Inne: - zagrożenia zdrowia i życia mieszkańców zasiedlonych w budynkach mieszkalnych (7 rodzin), - zbocze zamkowe
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko czynne w dolnej części zbocza (wyrobiska odkrywkowego, o ścianie pionowej) o wyraźnej tendencji do rozwoju. Prawdopodobne jest nasilenie ruchów osuwiskowych, zjawiska okresowego pełzania w warstwie zwietrzelin gliniastych szczególnie po intensywnych opadach lub roztopach. Przewidywalnie jego aktywność może trwać kilka lat.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	Oznakowano obszar obrywów materiału skalnego –Teren pomiędzy ścianą wyrobiska a budynkiem ogrodzono trwale siatką. Na ogrodzeniu przytwierdzono napis z zakazem wejścia na teren posesji
-----	--

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych

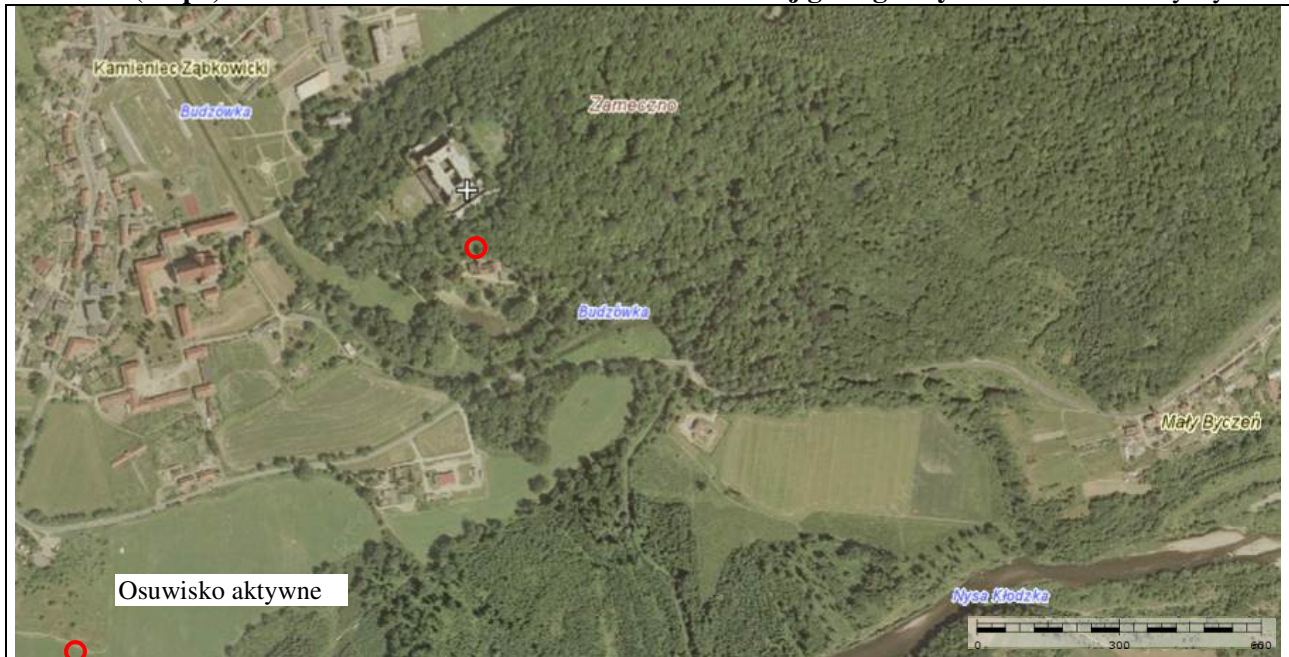
NIE	Opis:
-----	-------

13. Stan badań:

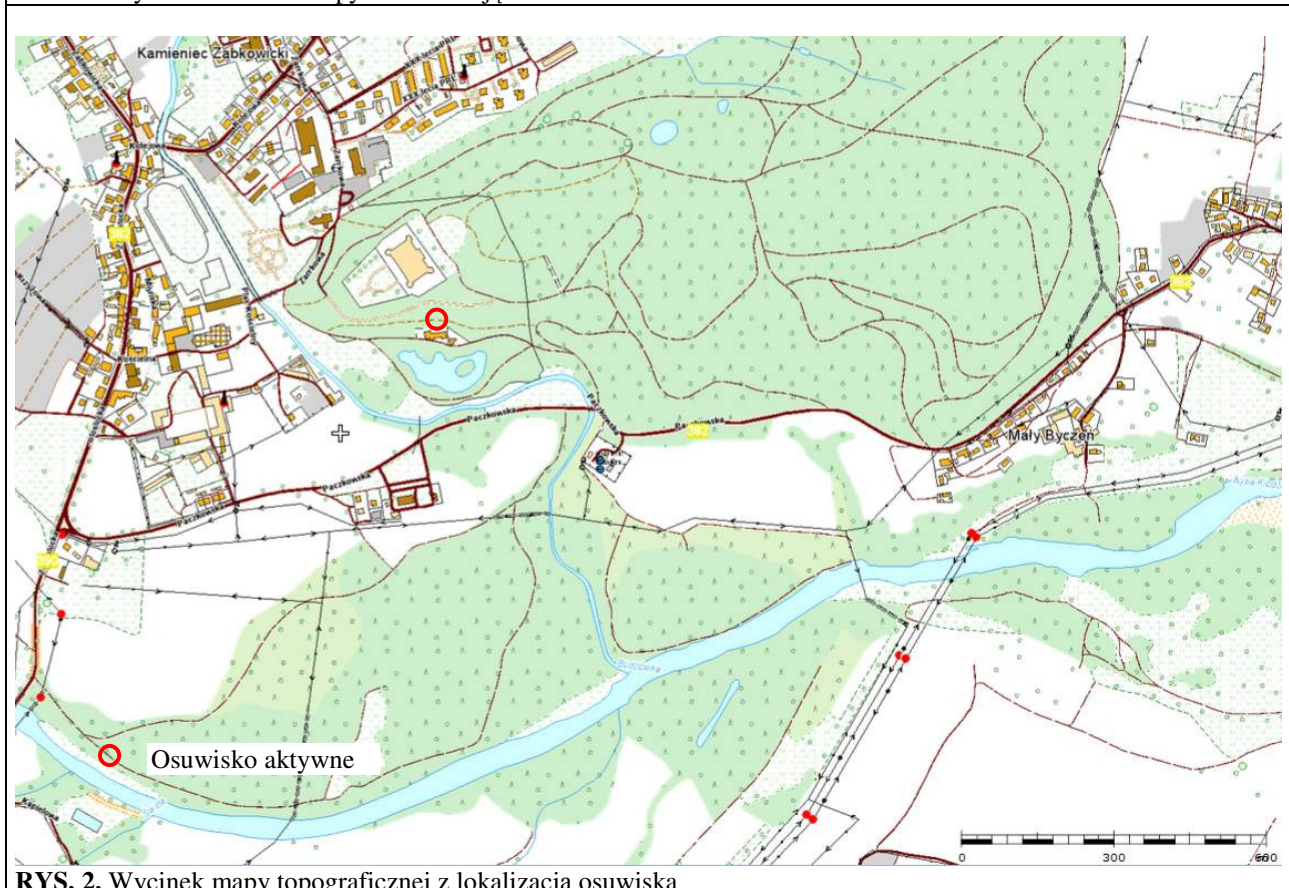
Baraniecki L. 1956 r. - Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz M33-58 Bd – Kamieniec Ząbkowicki, Wydawnictwo Geologiczne 1960 r.

14. Szkic (mapa) osuwiska:

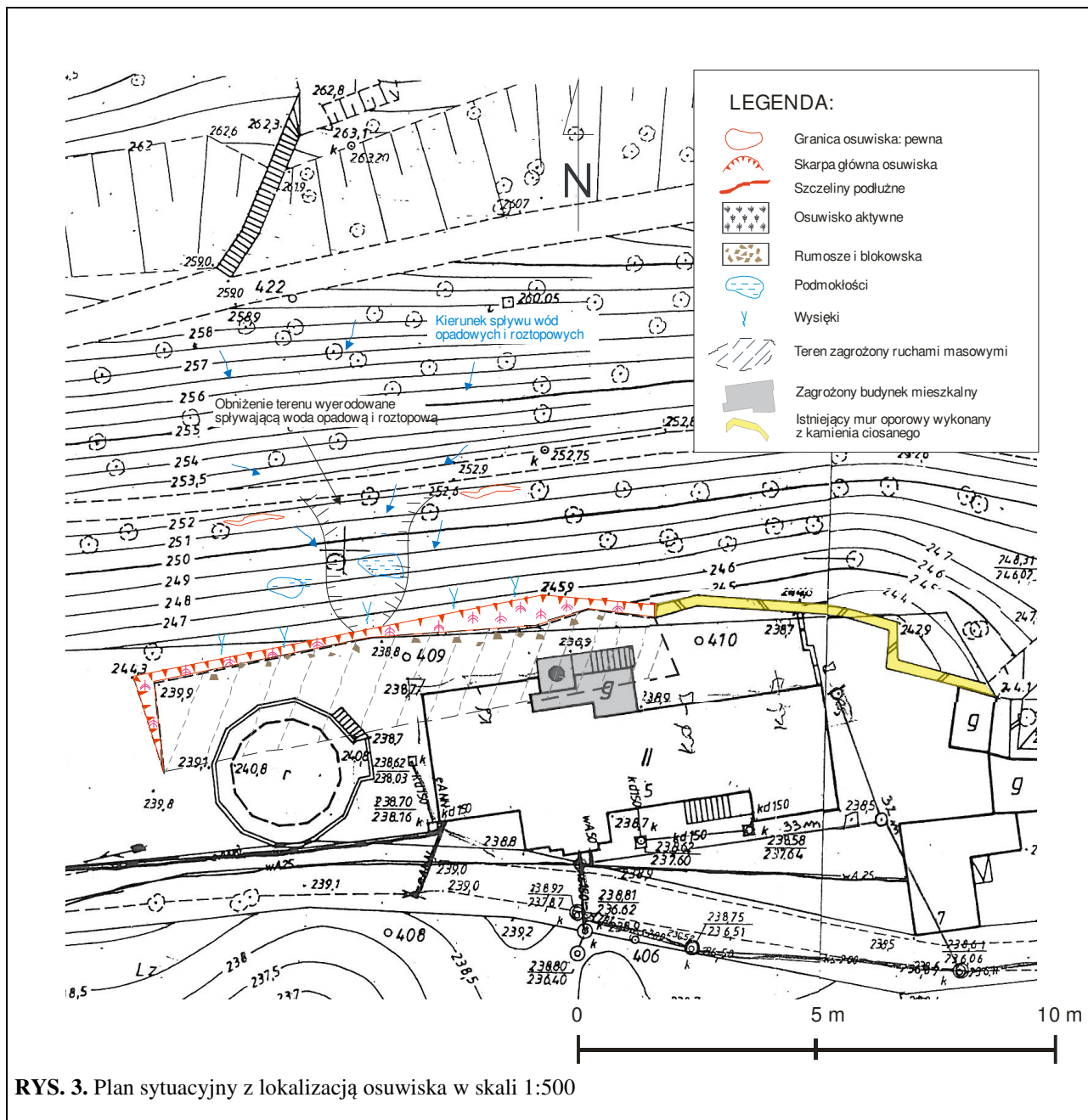
15. Przekrój geologiczny osuwiska: nie dotyczy



RYS. 1. Wycinek Ortofotomapy z lokalizacją osuwiska



RYS. 2. Wycinek mapy topograficznej z lokalizacją osuwiska



16. Fotografia (-e) osuwiska:



Fot. 1. Panorama ogólna. Widok fragmentu odkrywki.



Fot. 2. Widoczne nacieki naskalne potwierdzające w okresach ekstremalnych przepływów wód opadowych i roztopowych po powierzchni skał.



Fot. 3. Widoczna zwietrzała skała przy podporze tunelu łączącego budynek gospodarczy (obecnie mieszkalny) z zamkiem.



Fot. 4. Widok obrywu skalnego o ciężarze 0,30 t leżącego na drodze wewnętrznej.



Fot. 5. Widoczna szczelina między blokami wypełniona zwietzeliną, która przejmuje wody opadowe.



Fot. 6. Pomiar pochylenia bloku skalnego.



Fot. 7. Widok zwietrzałych skał grożących obrywom.



Fot. 8. Widok zwietrzałych skał grożących obrywom.

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Stan aktualny:

Osuwisko powstało na działce 700/1 przy ul. Zamkowej w Kamieniu Żąbkowickim. W dolnej części stoku na którym znajduje się historyczny zespół pałacowo – parkowy. W pobliżu dysfunkcji, u podnóża stoku znajduje się obiekt budowlany – budynek mieszkalny zamieszkały przez 7 rodzin oraz wewnętrzne drogi dojazdowe. W odległości około 50 m od osuwiska znajduje się zbiornik wodny – staw.

Powierzchnia osuwiska nie jest mocno urozmaicona, brak jest wyraźnych form wewnątrzskokowych. Nisza o maksymalnej wysokości 7,10 m powstała w dolnej części stoku, w wyniku wykonanej odkrywki, który budują skały (łupki mikowe) o zaleganiu przeciwnym do nachylenia stoku. Pod wpływem niekorzystnych czynników zewnętrznych – intensywnych opadów atmosferycznych oraz roztopów jak również zmian temperatur nastąpiło odsłonięcie fragmentów skalnych. Obrywający się materiał skalno – zwietrzelinowy na całej długości osuwiska stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców zasiedlonych w budynku mieszkalnym (obiekt historyczny) jak również zbocze zamkowe porośnięte lasem.

Sposób zabezpieczenia:

Powstała dysfunkcja zbocza jest w rejonie obiektu zabytkowego, w związku z powyższym sposób przyjęcia zabezpieczenia stateczności zbocza powinien uzyskać od Konserwatora Zabytków. Priorytetem w ramach działań zabezpieczających jest odwodnienie omawianego obszaru. Konieczne jest wykonanie lub rekonstrukcja drenaży opaskowych oraz udrożnienie starych nieczynnych kanalizacji deszczowych.



Kolejnym etapem jest podjęcie prac stabilizacyjnych i zabezpieczających osuwisko w jego całości. Ze względu na charakter obiektu, zaleca się wzmocnienie osuwiska systemem kotew bądź gwoździowania lub innym sposobem tak aby ekspozycja skalną zachować. Wskazane jest ułożenie korytek OEG na ścieżce powyżej osuwiska. Należy je zlokalizować przy stopie skarpy zbocza pałacowego tj. na krawędzi ścieżka – skarpa. Korytka przechwycą wody opadowe i spływające po zboczu od strony zamku i zmniejszą infiltrację wód w rejon osuwiska.

**18. Autor karty
Imię i nazwisko:**

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

20. Instytucja:

21. Data wypełnienia:

<p>mgr inż. Milena Kucharska - Ulatowska</p>  <p>mgr inż. Wilhelm Janusz Szcurek</p> 	<p>VII – 1527</p> <p>CUG 070522</p>	<p>Biuro Inżynierskie Wilhelm Szcurek 54-044 Wrocław Ul. Biała 22 tel. 603 999 865 j.szcurek@geodynamika.pl</p>	<p>15.05.2014 r.</p>
---	-------------------------------------	---	----------------------



BIURO INŻYNIERSKIE

Wilhelm Janusz Szcurek
54-044 Wrocław, ul. Biała 22
Regon 020036117
tel. 603 999 865, 71 353 01 91

