

6. Materiał koluwalny:

piaski

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: brak	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy: brak
3. Stoku poniżej osuwiska: brak	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: holocen	2. Rozwój osuwiska w czasie: Uaktywnione każdorazowo po intensywnych opadach atmosferycznych, przejawy ruchów obserwowane przez mieszkańców od co najmniej 2012 roku.	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: Infiltracja wód opadowych i roztopowych, nasilony spływ powierzchniowy
-------------------------------	--	--

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: 1	8. Gospodarcza: 1	9. Przemysłowa/usługowa: NIE	10. Użyteczności publicznej: NIE
11. Zabytkowa/sakralna: NIE	12. Inna: NIE		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: TAK - droga asfaltowa ul. Skrajna	14. Linie kolejowe: NIE
--	----------------------------

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne: TAK	16. Linie telefoniczne: TAK	17. Wodociągi: TAK	18. Kanalizacja: TAK
19. Gazociągi: NIE	20. Inne: NIE		

10. Powstałe szkody

i zagrożenia:

1. Uprawy: NIE	6. Uprawy: NIE
2. Zabudowa: NIE	7. Zabudowa: TAK - budynki przy ulicy Skrajna (6 budynków)
3. Infrastruktura komunikacyjna: TAK - droga ul. Skrajna m – uszkodzenie nawierzchni, podbudowy, odwodnienia	8. Infrastruktura komunikacyjna: TAK - ulica Skrajna, Nadole
4. Linie przesyłowe: TAK - pochylenie słupa	9. Linie przesyłowe: TAK
5. Inne: TAK - zapadnięcie gruntu w granicach posesji Skrajna 15 - uszkodzenie wykonanego dotychczas zabezpieczenia osuwiska	10. Inne: TAK - zniszczeniu mogą zostać: ogrodzenia posesji, zabezpieczenia skarpy

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:

Intensywne opady mogą spowodować dalsze ruchy osuwiskowe.

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	NIE	Betonowe mury oporowe w południowej części osuwiska (długość ok. 40 m) i w centralnej części (długość około 20 m)
-----	-----	---

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

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

13. Stan badań:

Romanek A., 1984 - SMGP ark. Tarnobrzeg (888). Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Przekroje geologiczne osuwiska zamieszczone są w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i projekcie zabezpieczenia.

16. Fotografia (-e) osuwiska:



Północna część osuwiska, ulica Skrajna biegnąca przez strefę skarpy głównej osuwiska



Uszkodzenia i pochylenie drogi (ulica Skrajna)



Koluwia



Uszkodzone korytka betonowe wzdłuż ulicy Skrajnej



Skrzywienie pnia drzewa w miejscu zapadania się gruntu (ul. Skrajna 15)



Uszkodzenia asfaltu, naruszone korytka betonowe (ul. Skrajna)



Uszkodzenia muru oporowego w południowej części osuwiska przy ulicy nadole



Uszkodzenia i przemieszczenia muru oporowego w centralnej części osuwiska



Czoło koluwiów w centralnej części osuwiska



Czoło koluwiów w północnej części osuwiska przy krawędzi ulicy Nadole.

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Obszar występowania ruchów masowych pomiędzy ulicami Skrajną i Nadole jest niewielki i o płytkim zasięgu dlatego uzasadnione jest przeprowadzenie stabilizacji w celu zabezpieczenia infrastruktury oraz zabudowań. Stabilizację można przeprowadzić kompleksowo lub fragmentarycznie. W czasie projektowania konstrukcji zabezpieczających należy zwrócić szczególną uwagę na wykonanie sprawnego systemu drenowania terenu, a następnie na utrzymanie jego przepustowości w kolejnych latach. Każdorazowe wykonanie zabezpieczenia wymaga sporządzenia wcześniej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.


Osuwisko wraz ze strefą buforową, do 10 m powyżej górnej krawędzi skarpy, powinno być wyłączone z możliwości dalszej zabudowy.

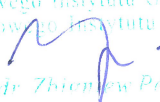
18. Autor karty
Imię i nazwisko:

19. Kategoria i numer
uprawnień
geologicznych:

20. Instytucja:

21. Data wypełnienia:

dr inż. Izabela Laskowicz 	VIII – 0160	PIG - PIB Kraków	23-09-2016
--	-------------	---------------------	------------

DYREKTOR
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
- Państwowego Instytutu Badawczego

dr Zbigniew Perski

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ODDZIAŁ KARPACKI
im. Mariana Książkiewicza
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
NIP 525-000-80-40

