

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 1

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Miedzianka	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
-------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściana dawnego wyrobiska górniczego po eksploatacji wapieni dewońskich. Wysokość ściany do 15 m, nachylenie od 20 do 50°. U podstawy widać oderwane fragmenty skalne.

2. Geologiczne

Utwory dewońskie w naturalny sposób są spękane, poza tym górotwór uległ dodatkowym spękanom w trakcie prac górniczych (strzałowych).

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

patrz. pkt. 1 i 2.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	03-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 2

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Miedzianka	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
-------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściana dawnego wyrobiska górniczego po eksploatacji wapieni dewońskich w złożu „Górki Sowie”. Wysokość ściany do 15 m, nachylenie od 25 do 60°. U podstawy ściany widać oderwane fragmenty skalne.

2. Geologiczne

Utwory dewońskie w naturalny sposób są spękanymi, poza tym górotwór uległ dodatkowym spękaniami w trakcie prac górniczych (strzałowych).

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

patrz. pkt. 1 i 2.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	03-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 3

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Miedzianka	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
-------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściana dawnego wyrobiska górniczego po eksploatacji wapieni dewońskich w złożu „Górki Sowie”. Wysokość ściany do 12-15 m, nachylenie od 25 do 60°. U podstawy ściany widać oderwane fragmenty skalne.

2. Geologiczne

Utwory dewońskie w naturalny sposób są spękane, poza tym górotwór uległ dodatkowym spękaniami w trakcie prac górniczych (strzałowych).

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

patrz. pkt. 1 i 2.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	03-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 4

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Miedzianka	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
-------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściana dawnego wyrobiska górniczego po eksploatacji wapieni dewońskich. Wysokość ściany do 12-15 m, nachylenie od 25 do 55°. U podstawy ściany widać oderwane fragmenty skalne.

2. Geologiczne

Utwory dewońskie w naturalny sposób są spękane, poza tym górotwór uległ dodatkowym spękanom w trakcie prac górniczych (strzałowych).

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

patrz. pkt. 1 i 2.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	03-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2	6	-	0	4	-	0	3	5	-	0	0	0	0	0	5
2	6	-	0	4	-	1	4	2	-	0	0	0	0	0	5

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Miedzianka	2. Gmina: Chęciny, Piekoszów	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
--------------------------------------	--	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Skarpa zwałowiska zewnętrznego kopalni wapieni dewońskich Ostrówka. Wysokość skarpy od 10 do 25 m. Nachylenie skarpy około 20-35°.

2. Geologiczne

Zwałowisko zbudowane jest z okruchów skalnych różnej wielkości, od głazów po żwiry, Trafiają się także wkładki gliniaste. Stąd na skarpie zwałowiska obserwowano dwa niewielkie (<0,05 ha) zsuwy.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.
Widać za to ślady rozmywania/rozcinania skarp zwałowiska przez wody opadowe.

4. Antropogeniczne

Zwałowisko jest nadsypywane. Być może będzie budowany wyżej drugi poziom.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	06-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 6

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Podpolichno	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
---------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Północne stoki wzgórza nad przysiółkiem Zacisze, charakteryzującą się obecnością rzeźby osuwiskopodobnej; liczne zagłębienia i wybrzuszenia powierzchni stokowej. Lokalnie na stoku występują zwietrzliny gliniaste noszące ślady przemieszczeń soliflukcyjnych.

2. Geologiczne

Wzgórze zbudowane z wapieni górnej jury o zaleganiu obsekwentnym do powierzchni stokowej, w partii szczytowej tworzą kuestę wapienną. Na stoku poniżej występują zwietrzliny gliniaste mogące lokalnie mieć sporą miąższość. Powyginane pnie drzew porastających stok świadczą o powolnym spełzywaniu zwietrzliny.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

Brak

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 7

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Polichno	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Północny stok niewielkiego wzgórza położonego na północ od Polichna, charakteryzujący się obecnością rzeźby osuwisko-podobnej. Wysokość stoku dochodzi do 8 m, miejscami bardzo stromy. Możliwość występowania zwietrzliny gliniastej o miejscami znacznej miąższości.

2. Geologiczne

Wzgórze zbudowane z wapieni środkowo-dewońskich o zaleganiu obsekwentnym do powierzchni stokowej. Na stoku występują lokalnie zwietrzliny gliniaste mogące mieć miejscami sporą miąższość.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

Brak

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 0 8

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Skiby	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
--------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściany dawnego wyrobiska górniczego po eksploatacji okruszczonych wapieni dewońskich.
Wysokość ścian od 10 do 20 m, nachylenie od 35 do 80°.

2. Geologiczne

Utwory dewońskie w naturalny sposób są spękanne.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

Obecnie jest to miejsce służące wspinaczce skałkowej.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	06-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 4 - 0 0 0 0 0 9

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Skiby	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
--------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Zakończenie Pasma Zelejowskiego, na północny-zachód od Góry Żakowej (w obrębie TZ znajduje się także ściana skalna poniżej Jaskini Piekło). Południowe stoki Pasma Zelejowskiego w obrębie wyznaczonego TZ cechują się lokalnie dużą miąższością zwietrzelin gliniastych noszących ślady przemieszczeń soliflukcyjnych, miejsca odsłonięte spod zwietrzelin były dorywczo eksploatowane.

2. Geologiczne

Skały tworzące wzgórze (wapienie dewońskie, zlepieńce permskie) są silnie spękane i skrasowiałe, widoczne ślady krasu powierzchniowego. Lokalnie na stokach występują zwietrzeliny gliniaste noszące ślady przemieszczeń soliflukcyjnych.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

Ślady dorywczego górnictwa skalnego w postaci niewielkich łomików i nieregularnych zagłębień.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 0

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Korzecko	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściany rozcięć erozyjnych powstałych w pokrywie lessowej. Wysokość ścian do 15 m, nachylenie od 20 do 35°. Na ścianach wąwozów obserwowano kilka drobnych, płytkich zsuwów.

2. Geologiczne

Występuje tu pokrywa utworów lessowych, w pewnych sytuacjach (np. dużego nawodnienia, występowania drgań naturalnych, antropogenicznych) podatnych na ruchy masowe.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.
Widać ślady oddziaływania wód opadowych.

4. Antropogeniczne

Brak

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 4 - 0 0 0 0 1 1

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Chęciny	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
----------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Północne stoki Czerwonej Góry, charakteryzującą się obecnością licznych progów skalnych oraz zagłębień i wybrzuszeń przypominających rzeźbę osuwisko-podobną.

2. Geologiczne

Skały tworzące wzgórze (wapienie dewońskie, zlepieńce permskie) są silnie spękane i skrasowiałe, liczne studnie krasowe, widoczne ślady krasu powierzchniowego. Lokalnie na stokach występują zwietrzeliны gliniaste noszące ślady przemieszczeń soliflukcyjnych.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

W obrębie wyznaczonego terenu znajduje się zarzucony kamieniołom zlepieńców permskich, trzy poziomy eksploatacyjne, na dwóch górnych poziomach skały są skrasowiałe, widoczne studnie i leje krasowe, na wszystkich poziomach osypują się skały odspojone od calizny w wyniku procesów krasowych bądź poprzez sieć spękań górotworu.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 2

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Korzecko	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściany rozcięć erozyjnych powstałych w pokrywie lessowej. Wysokość ścian do 12 m, nachylenie od 20 do 40°.

2. Geologiczne

Występuje tu pokrywa utworów lessowych, w pewnych sytuacjach (np. dużego nawodnienia, występowania drgań naturalnych, antropogenicznych) podatnych na ruchy masowe.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 3

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Mosty	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Skarpa doliny Nidy odsunięta od koryta na odległość 120-500 m. Wysokość skarpy do 12 m, średnio 7-9 m, nachylenie do 20-25°. Na skarpie ślady eksploatacji wapieni, po których pozostały nieregularne zagłębienia.

2. Geologiczne

Wapień jurajski budujący skarpe w naturalny sposób są spękane, co może sprzyjać powstawaniu obrywów skalnych. Utwory te pokryte są także miejscami piaszczysto-gliniastą zwierzeliną, która po nawodnieniu łatwo poddaje się ruchom masowym.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie skarpy / TZ.

4. Antropogeniczne

patrz pkt. 1

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG Kielkart
Kielce

7. Data wypełnienia:

03-08-2018

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 4

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Korzecko	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Ściany rozcięć erozyjnych powstałych w pokrywie lessowej. Wysokość ścian do 12-15 m, nachylenie od 20 do 45°.

2. Geologiczne

Występuje tu pokrywa utworów lessowych, w pewnych sytuacjach (np. dużego nawodnienia, występowania drgań naturalnych, antropogenicznych) podatnych na ruchy masowe.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.

4. Antropogeniczne

Brak

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	08-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 5

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Korzecko	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Stoki krawędzi lessowej na Grzywach Korzeczkwoskich, wraz ze ścianami rozcięcia erozyjnego powstałego w pokrywie lessowej. Wysokość ścian do 15 m, nachylenie od 20 do 40°. Na ścianach wąwozu obserwowano kilka drobnych, płytkich zsuwów.

2. Geologiczne

Występuje tu pokrywa utworów lessowych, w pewnych sytuacjach (np. dużego nawodnienia, występowania drgań naturalnych, antropogenicznych) podatnych na ruchy masowe.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie TZ.
Widać ślady oddziaływania wód opadowych.

4. Antropogeniczne

Brak

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG Kielkart
Kielce

7. Data wypełnienia:

08-08-2018

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 6

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Korzecko	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Skarpa doliny Nidy poniżej drogi asfaltowej prowadzącej od DK nr 7 do Mostów. Wysokość skarpy do 15 m, średnio 8-10 m, nachylenie do 20-25°. Skarpa lokalnie porozcinana przez wody spływające z wyżej położonych powierzchni oraz drogi asfaltowej.

2. Geologiczne

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Nie stwierdzono przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie skarpy / TZ.

4. Antropogeniczne

Jak wcześniej wspomniano, bezpośrednio nad skarpią położona jest droga asfaltowa do Mostów. Drogią tą odbywa się transport ciężarowy kruszywa z piaskowni w Mostach, przez co obszar skarpy poddawany jest ciągłym drganiom pochodzącym od ciężkiego sprzętu kołowego.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG Kielkart
Kielce

7. Data wypełnienia:

03-08-2018

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 7

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Tokarnia	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
-----------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Wysoka skarpa bezpośrednio nad korytem Czarnej Nidy, aktywnie erodowana podczas wysokich stanów wód. Wysokość skarpy do 6-7 m, nachylenie do 30-35°. Widoczne ślady osypywania materiału piaszczystego, oraz liczne drobne osunięcia.

2. Geologiczne

Skarpa zbudowana z luźnego materiału piaszczystego, z ruchów masowych obecne są głównie osypywanie, oraz w mniejszym stopniu osuwanie. Utwory piaszczyste budujące skarpe bardzo podatne na erozję wód płynących u jej podnóża.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Erozja wód płynących u podnóża skarpy.

4. Antropogeniczne

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG Kielkart
Kielce

7. Data wypełnienia:

03-08-2018

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 8

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Tokarnia	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
-----------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------------

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Wysoka skarpa doliny Czarnej Nidy o wysokości dochodzącej do 20 m, bardzo stroma. W obrębie TZ także stary kamieniołom wapieni jurajskich z wysoką, prawie pionową ścianą.

2. Geologiczne

Skarpę budują wapień górnej jury, o zaleganiu monoklinalnym (20-30°). Skały spękane i skrasowiałe, osypiska u podnóża skarpy.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Brak

4. Antropogeniczne

patrz pkt. 1

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG Kielkart
Kielce

7. Data wypełnienia:

03-08-2018

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 1 9

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Lipowica	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Wysoka skarpa doliny Bobrzy, wysokość skarpy do 10 m, średnio 5-8 m, nachylenie do 20-35°. Skarpa zalesiona, ale widoczne liczne ślady osypywania i rozmywania materiału piaszczystego przez wody spływając z powierzchni wierzcholinowej. Część rozcięć ma pochodzenie antropogeniczne.

2. Geologiczne

Skarpa zbudowana z luźnego materiału piaszczystego, z ruchów masowych obecne jest osypywanie w miejscach rozcięć erozyjnych odsłoniętych spod pokrywy roślinnej.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

4. Antropogeniczne

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	x	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG Kielkart
Kielce

7. Data wypełnienia:

03-08-2018

Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer ewidencyjny:

2 6 - 0 4 - 0 3 5 - 0 0 0 0 2 0

Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Lipowica	2. Gmina: Chęciny	3. Powiat: kielecki	4. Województwo: świętokrzyskie
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne

Wysoka skarpa doliny Bobrzy, wysokość skarpy do 12 m, średnio 8-9 m, nachylenie do 20-35°. Skarpa zalesiona, ale widoczne liczne ślady osypywania i rozmywania materiału piaszczystego przez wody spływając z powierzchni wierzcholinowej. Część rozcięć ma pochodzenie antropogeniczne.

2. Geologiczne

Skarpa zbudowana z luźnego materiału piaszczystego, z ruchów masowych obecne jest osypywanie w miejscach rozcięć erozyjnych odsłoniętych spod pokrywy roślinnej.

3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

4. Antropogeniczne

Ślady eksploatacji materiału piaszczystego. Skarpa jest także rozcięta kilkoma drogami i ścieżkami leśnymi.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE	Uzasadnienie:

4. Autor karty
imię i nazwisko:5. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

6. Instytucja:

7. Data wypełnienia:

Witold Popielski	VIII-0058	PUG Kielkart Kielce	03-08-2018
------------------	-----------	------------------------	------------