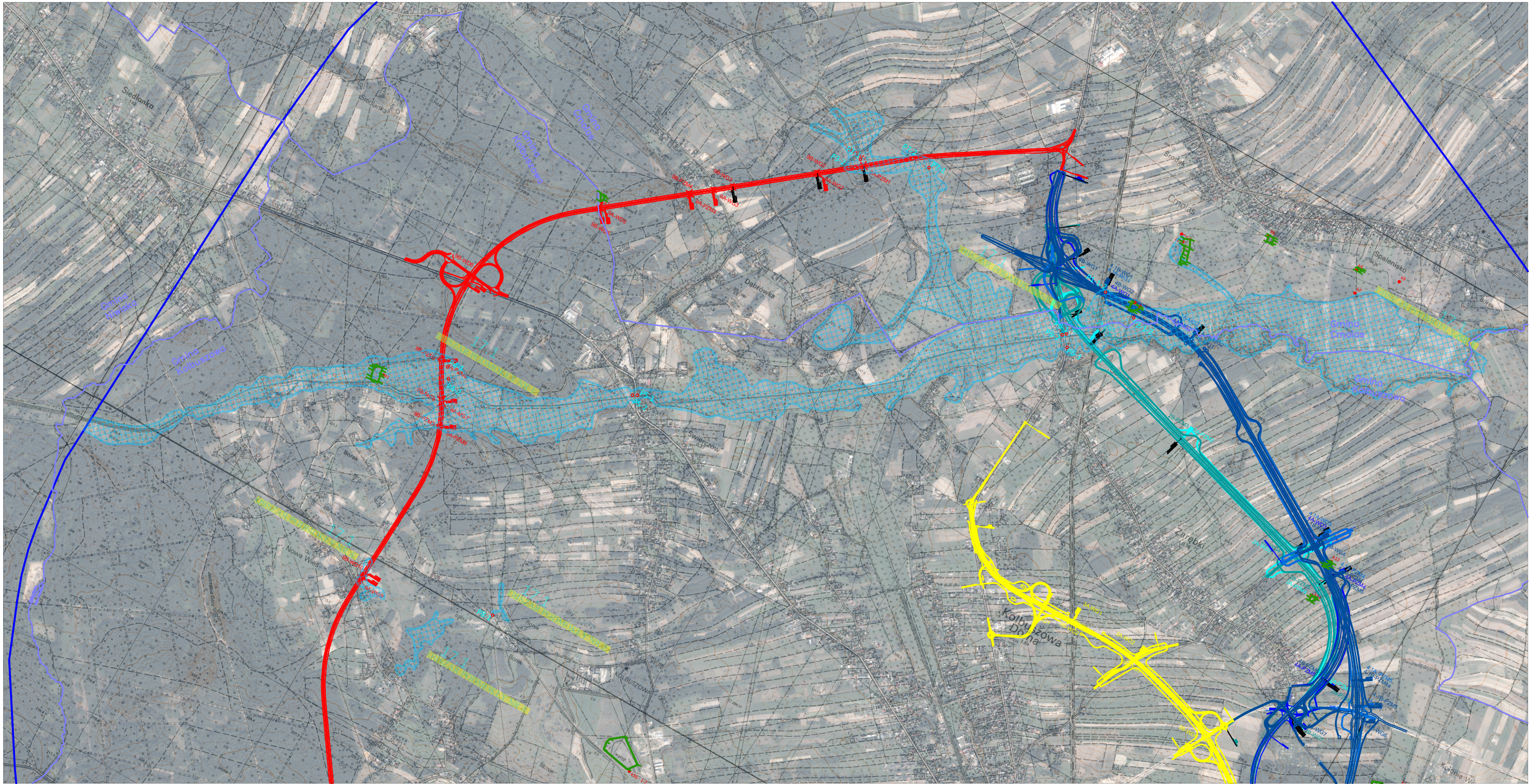
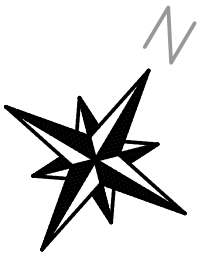



Inwestor:		 Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad - działający przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie 35-959 Rzeszów ul. Legionów 20			
Wykonawca:		 ul. Jana Niemierskiego 4 35-307 Rzeszów			
Podwykonawca:		 GEO-MI Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński ul. Grażyny 16, 93-309 Łódź			
Zadanie inwestycyjne:		Budowa obwodnicy Kolbuszowej w ciągu drogi krajowej DK9			
Obiekt budowlany:		Droga krajowa nr 9 - obwodnica Kolbuszowej			
Nazwa części opracowania:		STUDIUM GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE			
Tytuł rysunku:		KARTY OBSERWACJI TERENOWYCH			
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża/nr uprawnień:		Podpis:	
Geolog:	mgr Tomasz Piwowarski	geologia VII-1521			
Geolog:	mgr inż. Anna Rzepowska	geologia VII-1822			
Nr umowy:	Skala:	Data:	Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
2413.21.2020 z dn. 12.04.2021	1: $\frac{500}{1000}$	MARZEC 2023	STEŚ-R Etap I	G	17.1.1- 17.37.2

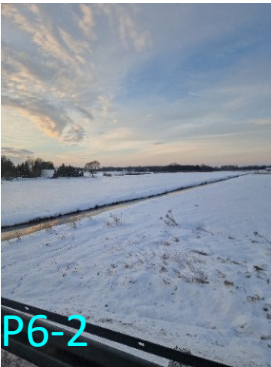
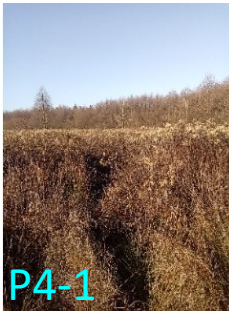
KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.1.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Kilometraż: opisany indywidualnie dla każdego wariantu w tekście	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: październik-grudzień 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas, Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: -	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowarski		

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:25000 PUWG: 2000

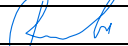


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.1.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Kilometraż: opisany indywidualnie dla każdego wariantu w tekście	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: październik-grudzień 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas, Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: -		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

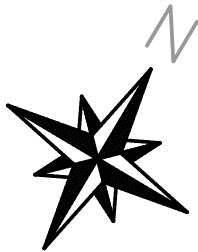


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - obszary podmokłe
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
gmina Cmolas i gmina Kolbuszowa
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
nie dotyczy - obszary o zbyt dużej powierzchni
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
nie dotyczy - obszary o zbyt dużej powierzchni
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność zastosowania wzmocnień lub odwodnień
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.2.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Kilometraż: opisany indywidualnie dla każdego wariantu w tekście	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: październik-grudzień 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Niwiska, Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: -		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:25000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.1.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Kilometraż: opisany indywidualnie dla każdego wariantu w tekście	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: październik-grudzień 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas, Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: -	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Dokumentacja fotograficzna



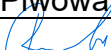
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu, [geozagrozenie - obszary podmokle](#)
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu, [brak danych](#)
- 3) Adres obiektu, [gmina Niwiska i gmina Kolbuszowa](#)
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia, [nie dotyczy - obszary o zbyt dużej powierzchni](#)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu, [nie dotyczy - obszary o zbyt dużej powierzchni](#)
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej, [konieczność zastosowania wzmocnień lub odwodnień](#)
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną [brak](#)
- 8) Dane techniczne studni: [nie dotyczy](#)

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.3.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 400 m na zachód od w9 (km 4+600)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Świerczów		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:1000 PUWG: 2000

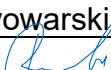


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.3.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 400 m na zachód od w9 (km 4+600)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Świerczów	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

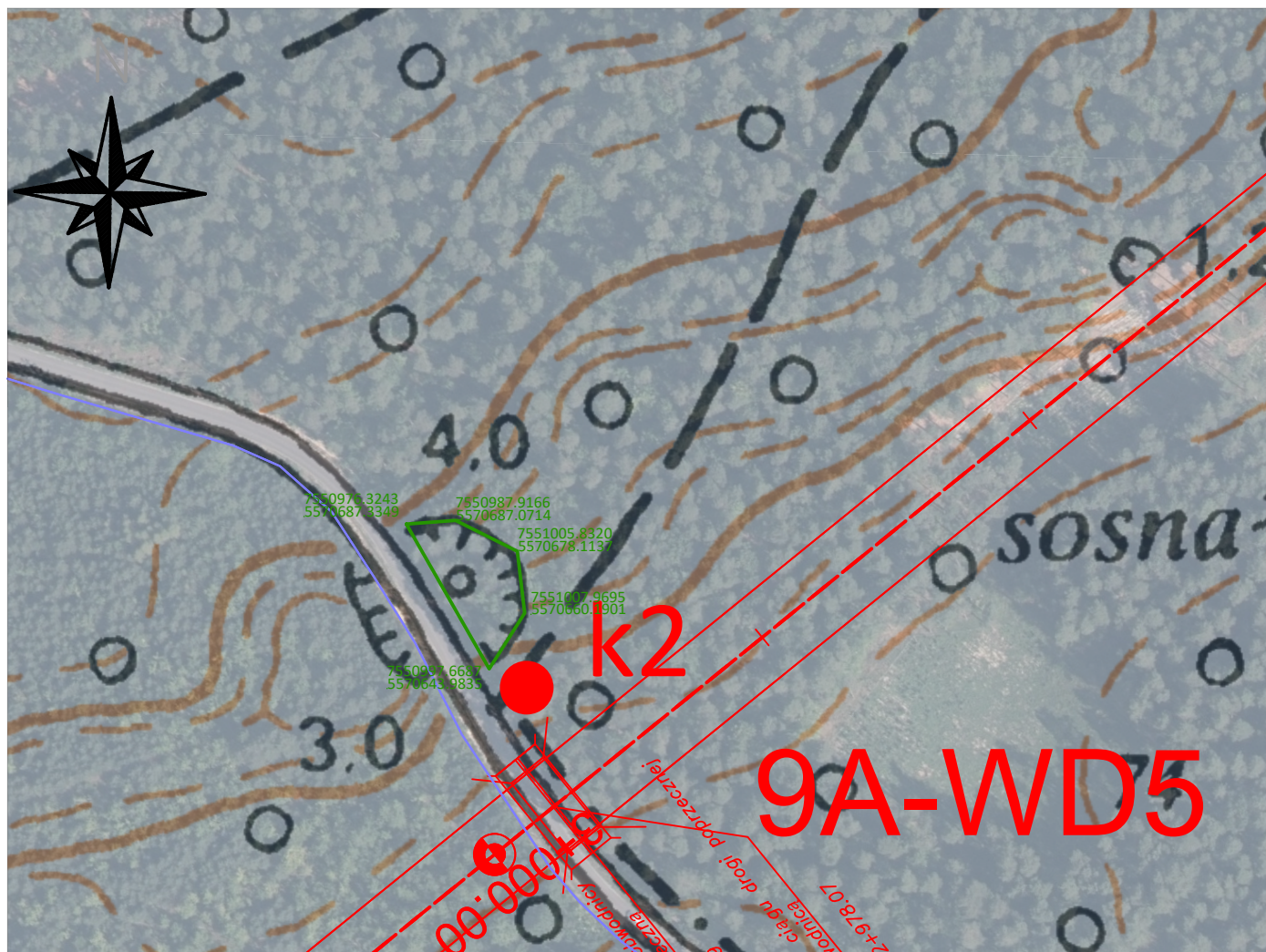



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 41, 42, 43 i 673 obręb Świerczów
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5569030.991 7550325.2228, (układ odniesienia 2000), 199.70-200.50 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 4670 m²/ granice działek, kanał
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.4.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 50 m na północ od w9 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11.2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.4.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 50 m na północ od w9 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

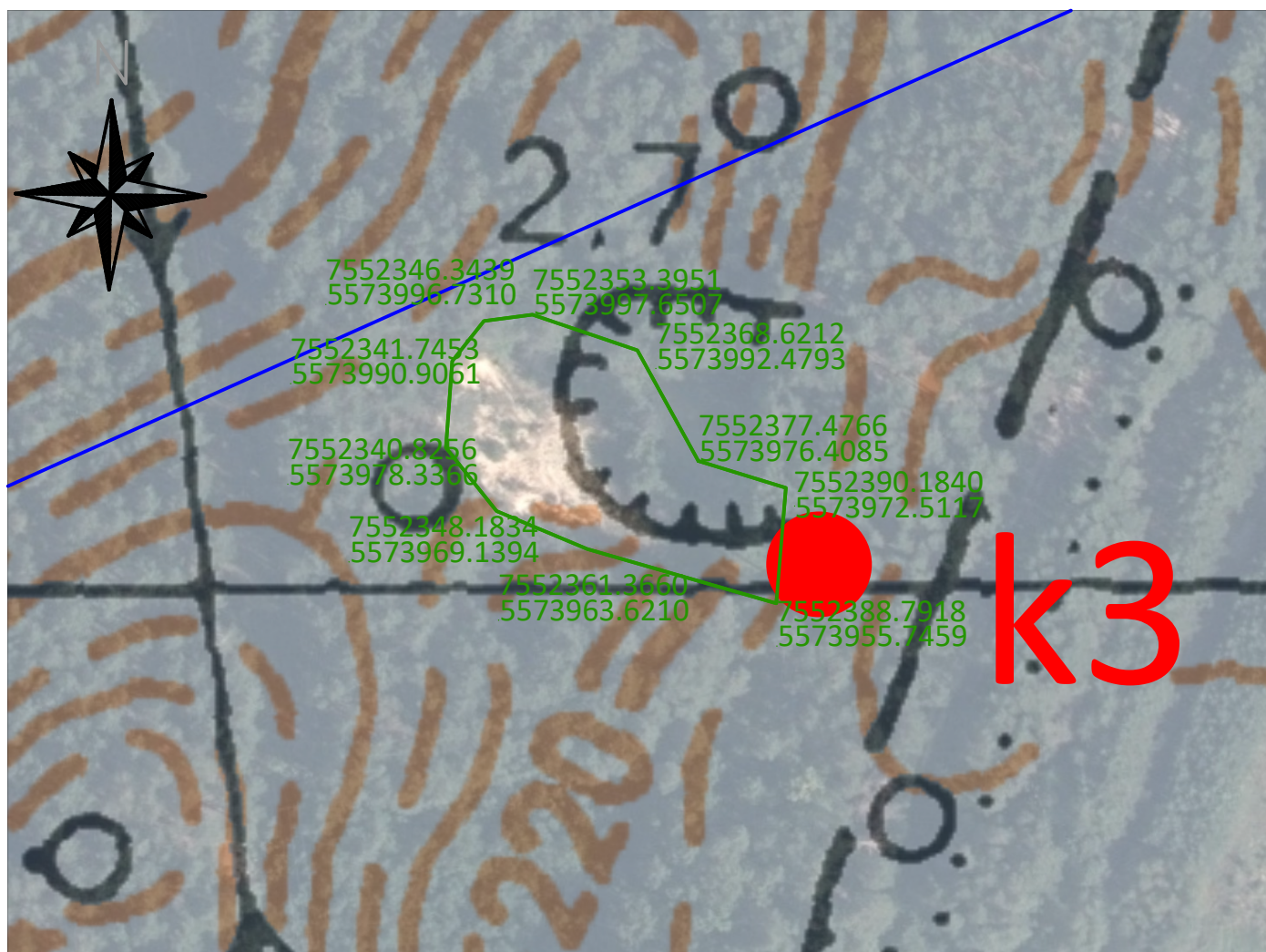


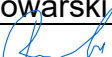
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zasypane wyrobisko - ślady działalności w postaci skarp o wys. <0,5m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 5860/1 obręb Cmolas
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5570686.0109 7550973.6334, (układ odniesienia 2000), 208.90-209.70 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 760 m2/ granice drogi, skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.5.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,88 km na NW od w9 (km 0+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:1000 PUWG: 2000

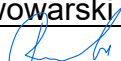


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.5.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,88 km na NW od w9 (km 0+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

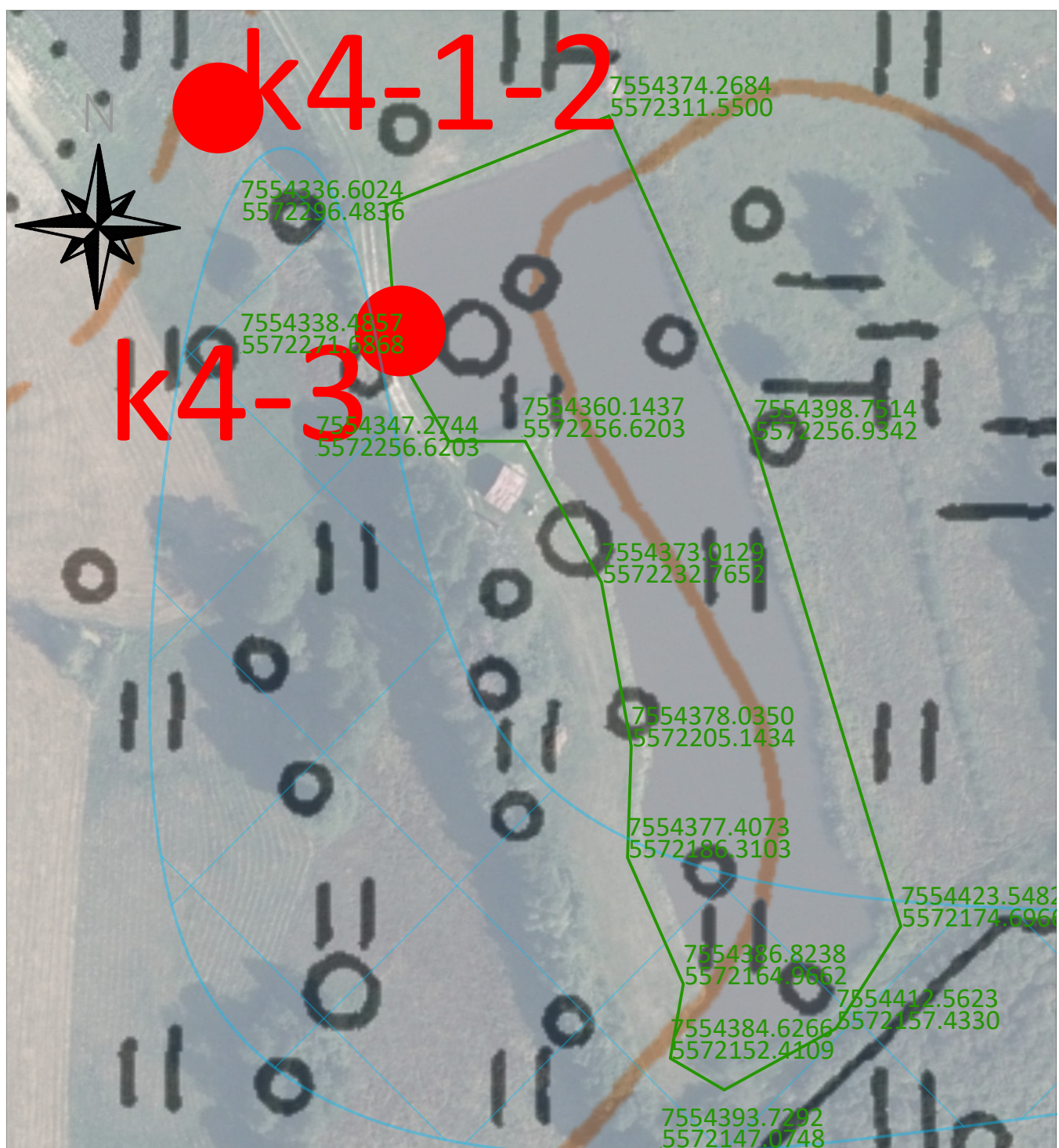
Dokumentacja fotograficzna

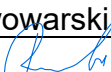


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zarośnięte wyrobisko - ślady działalności w postaci skarpy o wys. około 4,0m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2890/1 i 2891/1 obręb Cmolas
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5573976.4085 7552377.4766, (układ odniesienia 2000), 220.30-224.50 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1190 m2/ granice drogi, skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.6.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 380m na N od w4 (km 1+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000

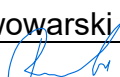


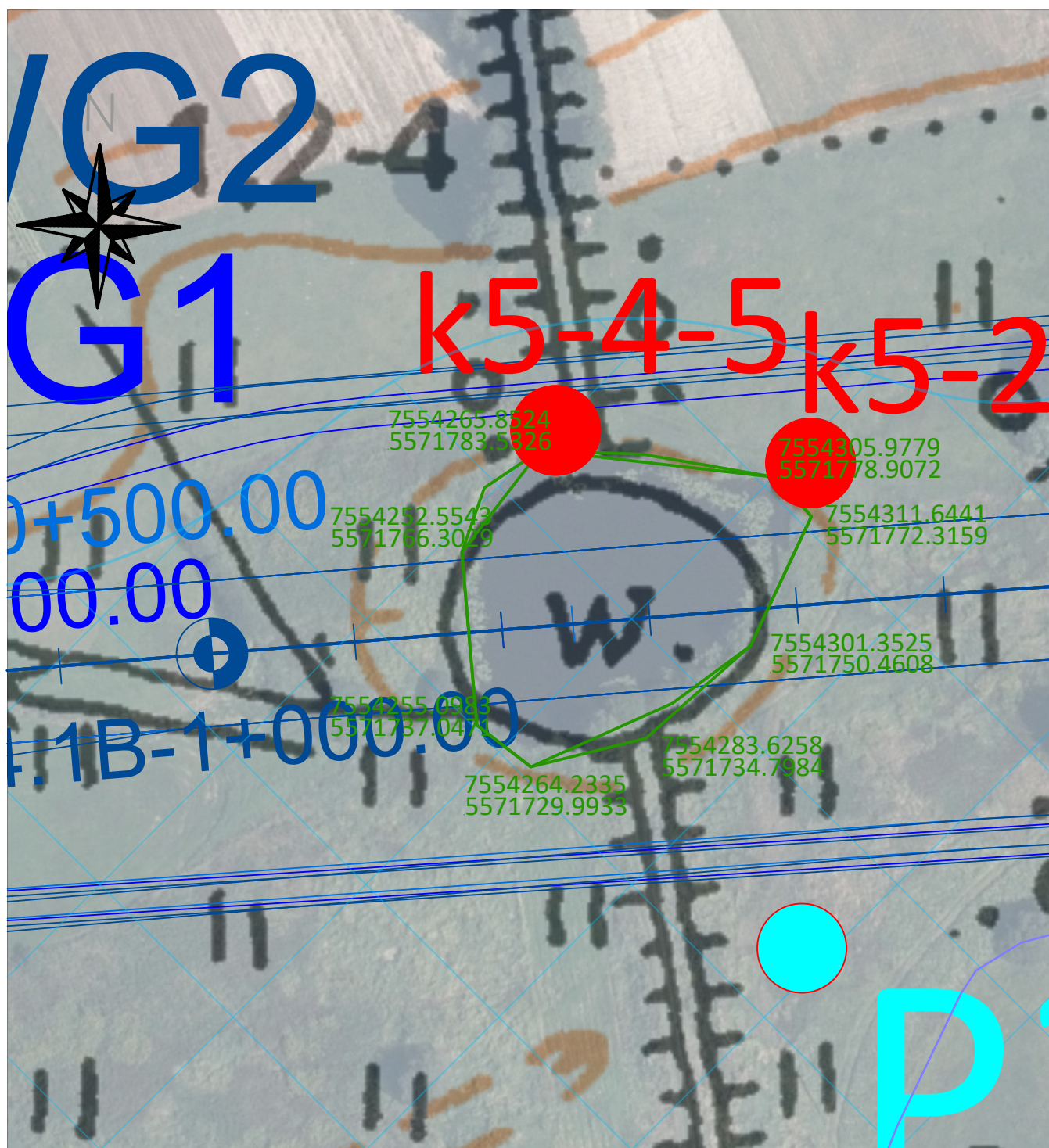
KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.6.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 380m na N od w4 (km 1+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

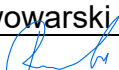
Dokumentacja fotograficzna



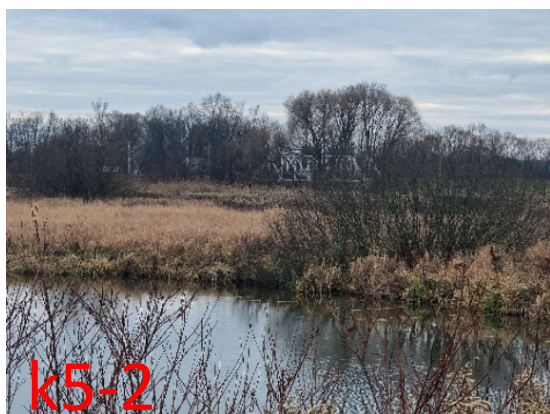
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny o głębokości około 1,0m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rekreacyjnie, hodowlany
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 3863 obręb Cmolas
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5572311.5500 7554374.2684, (układ odniesienia 2000), 194.00-195.10 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 6115 m2/ granice działki, kanał
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.7.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 1+100 w4 i 1+020 w4.1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowarski Szkic lokalizacyjny Skala 1:1000 PUWG: 2000		



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.7.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 1+100 w4 i 1+020 w4.1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

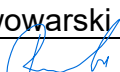
Dokumentacja fotograficzna



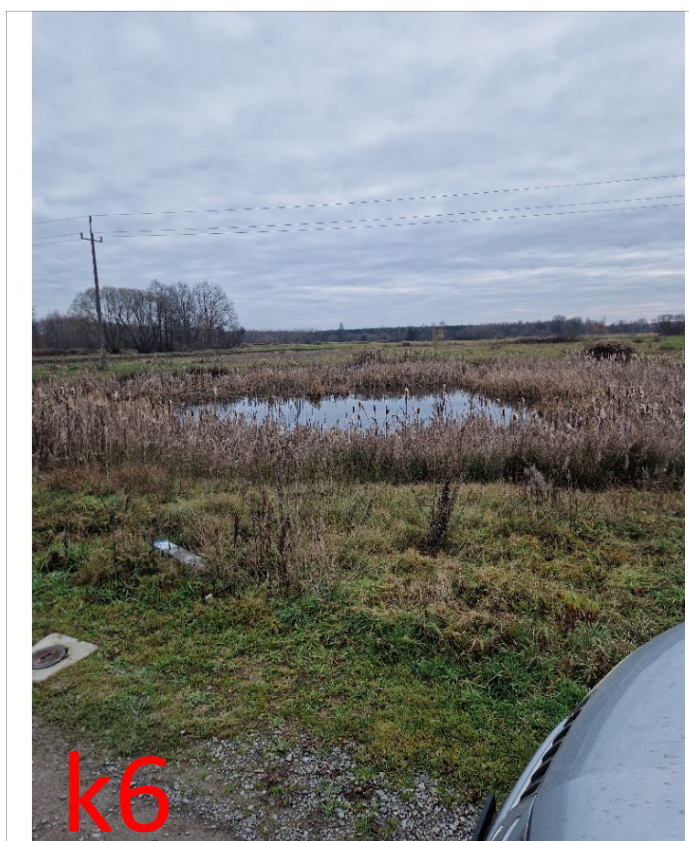
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny o głębokości około 0,7m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rekreacyjnie, hodowlany
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 4371, 4382, 4379, 4380, 4381 obręb Cmolas
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5571778.9072 7554305.9779, (układ odniesienia 2000), 194.10-193.50 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 2230 m2/ brak
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczności ewakuacji terenu i/lub wymiana lub wzmocnienie
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.8.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 800m na N od w4 (km 1+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny Skala 1:1000 PUWG: 2000	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.8.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 800m na N od w4 (km 1+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

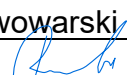


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny, częściowo zarośnięty
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 3562/44 obręb Cmolas
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5572585.2797 7554827.5414, (układ odniesienia 2000), 194.50-195.10 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1280 m2/ brak
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.9.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 950m na NE od w4 (km 1+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Skala 1:1000 PUWG: 2000

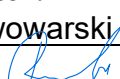


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.9.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 950m na NE od w4 (km 1+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Cmolas	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Cmolas		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

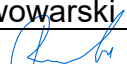


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny w osi kanału - wodopój
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 3562/21, 3562/20, 3766/5, 3772/9 obręb Cmolas
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5572694.7610 7555416.8917, (układ odniesienia 2000), 193.00-193.80 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 350 m2/ brak
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.10.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,7 km na N od w4 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Dzikowiec	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Miechowiec	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.10.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,7 km na N od w4 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Dzikowiec	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Miechowiec		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

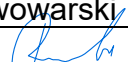


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - wysypisko odpadów pobudowlanych
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 843 obręb Miechowiec
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5572455.5272 7557100.2481, (układ odniesienia 2000), 194.00-195.00 m n.p.m., (Kronstadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1910 m²/ droga i granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.11.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,6 km na N od w4 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Dzikowiec	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Miechowiec	Tomasz Piwowarski	
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.11.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,6 km na N od w4 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Dzikowiec	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Miechowiec	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.


Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - wysypisko odpadów pobudowlanych
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 847 obręb Miechowiec
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5572301.4832 7556959.9322, (układ odniesienia 2000), 193.60-194.80 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1480 m²/ droga i granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.12.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,7 km na NE od w4 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Dzikowiec	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Miechowiec		
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny Skala 1:1000 PUWG: 2000	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.12.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,7 km na NE od w4 (km 3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Dzikowiec	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Miechowiec	Opracował: T. Piwowski	Data: 10.01.2023 r.
	Podpis: 	

Dokumentacja fotograficzna

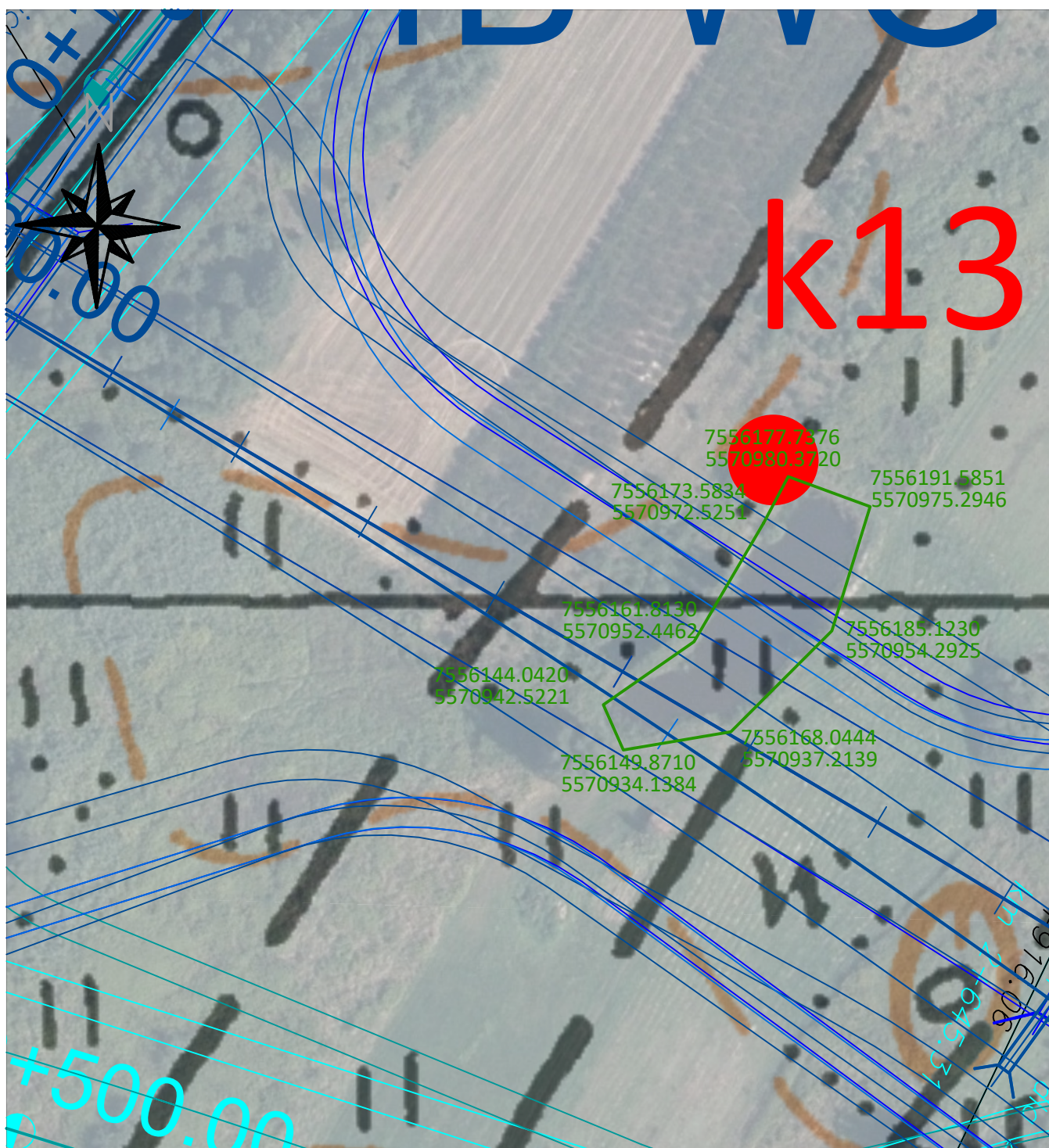



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - stare wyrobisko
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 938 obręb Miechowiec
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5572216.9804 7557403.1539, (układ odniesienia 2000), 195.50-196.30 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1355 m2/ brak
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.13.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 3+200 w4 i 3+155 w4.1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Zarębki		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.13.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 3+200 w4 i 3+155 w4.1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Zarębki	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

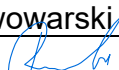
Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny o głębokości około 0,7m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rekreacyjnie
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 465 obręb Zarębki
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5570972.5251 7556173.5834, (układ odniesienia 2000), 200.20-201.00 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 900 m2/ granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność niwelacji terenu i/lub wymiana lub wzmocnienie
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.14.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 80 m na S od W2 (km3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Zarębki		
Opracował: T. Piwowarski Szkic lokalizacyjny Skala 1:1000 PUWG: 2000	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

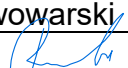


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.14.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 80 m na S od W2 (km3+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski 	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Zarebki		
Opracował: T. Piwowski	Podpis:	Data: 10.01.2023 r.

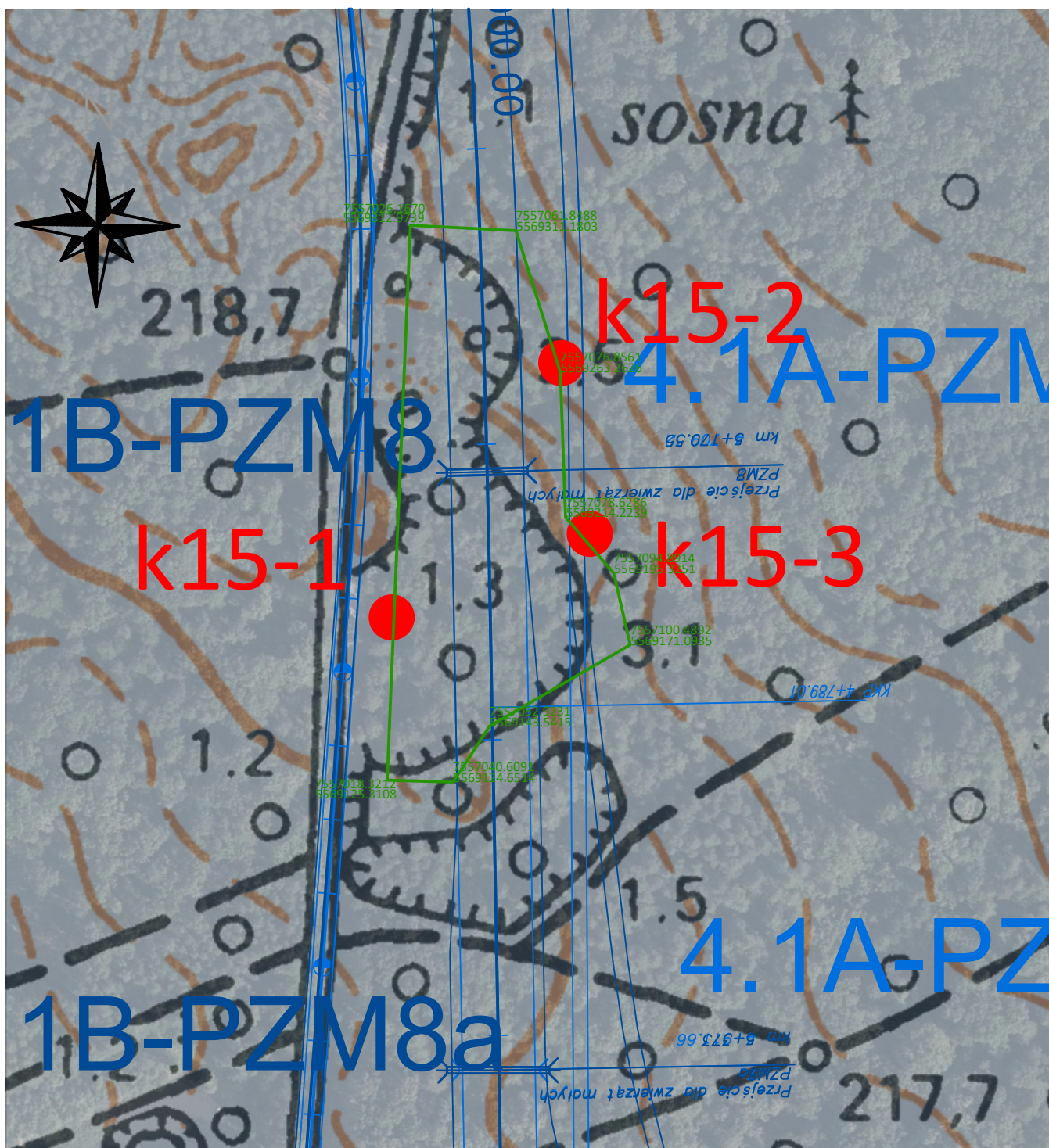
Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rekreacyjnie
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 490 obręb Zarebki
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5570725.9169 7556212.2318, (układ odniesienia 2000), 200.30-202.00 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 850 m2/ granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność niwelacji terenu i/lub wymiana lub wzmocnienie - w przypadku dróg serwisowych
- 7) Kolidzja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.15.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 5+170 w4.1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:2000 PUWG: 2000

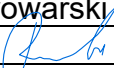


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.15.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 5+170 w4.1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r. i 20.12.2022r
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

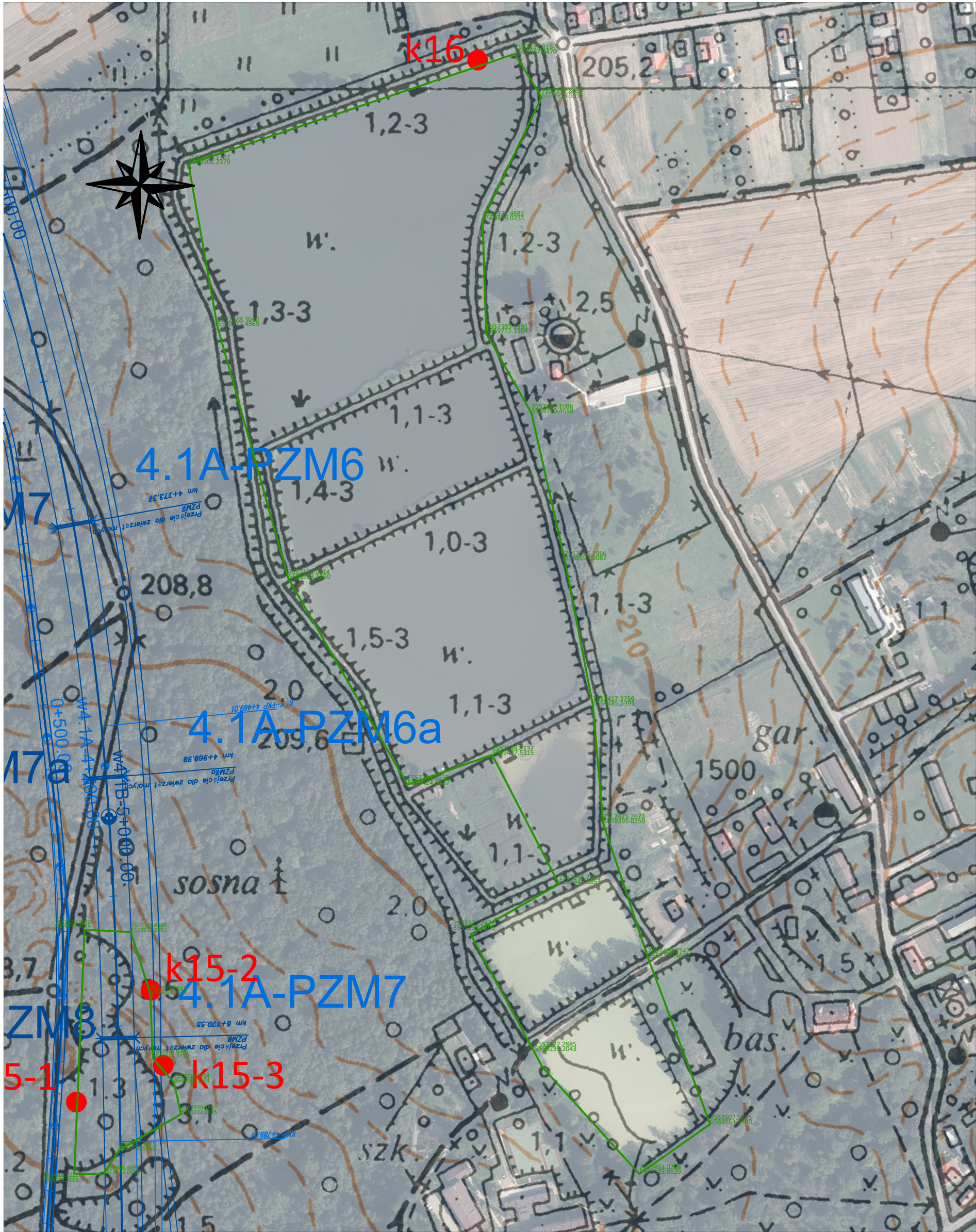
Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zarośnięte wyrobisko - ślady skarp o wysokości do 2,0 m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 556 obręb Kolbuszowa
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5569312.9739 7557026.1670, (układ odniesienia 2000), 216.00-220.00 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 10000 m²/ granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność deniwelacji terenu
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.16.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 200 m na E od w4.1 (km 5+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Werynia	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:2000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.16.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 200 m na E od w4.1 (km 5+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Werynia	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

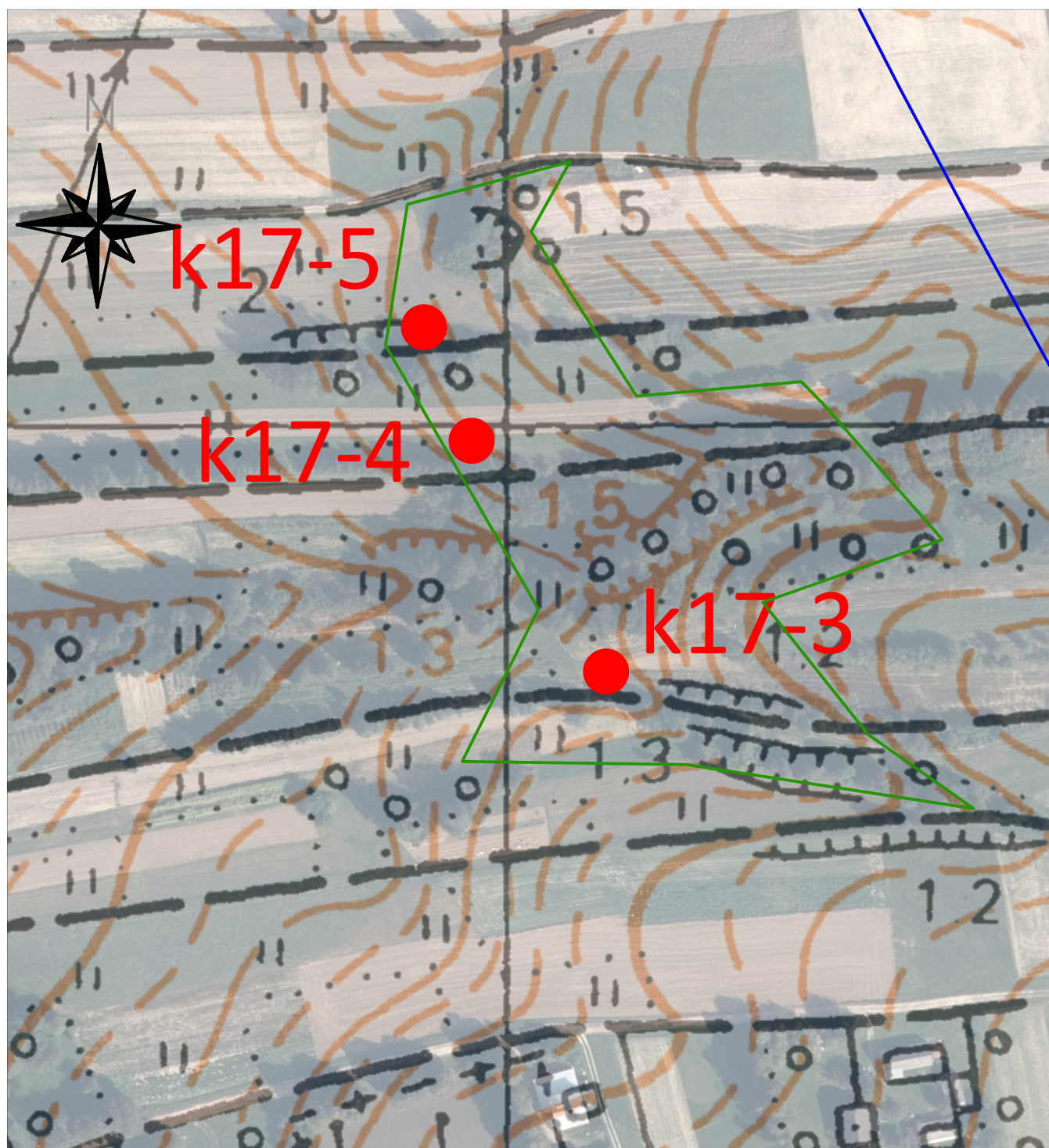


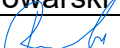
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiorniki wodne(stawy hodowlane)
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/hodowlane
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 26/8, 26/11 i 681/5 obręb Werynia
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5569902.2379 7557106.1307, (układ odniesienia 2000), 200.30-202.00 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 134000 m2/ granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
poza inwestycją
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.17.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1.8 km na E od w4.1(km5+800)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Werynia	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:2000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.17.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1.8 km na E od w4.1(km5+800)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Werynia		
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna



k17-3



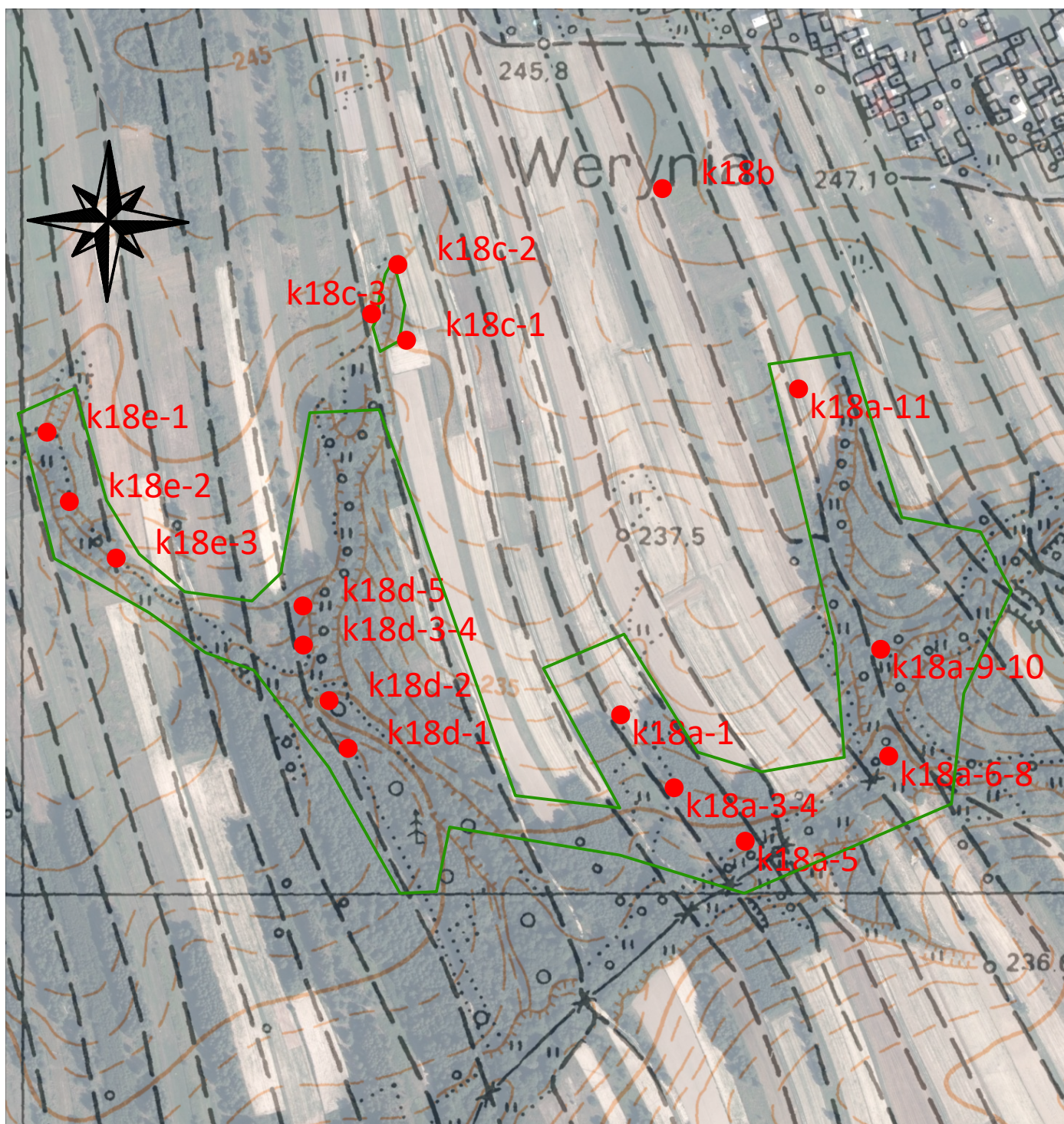
k17-4



k17-5

- Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy morfologiczne, szczątkowe wąwozy - potencjalne ruchy masowe.
NIE STWIERDZONO CZYNNYCH RUCHÓW MASOWYCH
- Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rolnicze
- Adres obiektu,
nie dotyczy - grunty obrębu Werynia
- Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5569052.3006 7558846.0477, (układ odniesienia 2000), 220.00-230.00 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- Powierzchnia/zasięg obiektu,
nie dotyczy
- Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
poza inwestycją
- Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.18.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,9 km na NE od w2(km 7+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Werynia	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowarski Szkic lokalizacyjny Skala 1:5000 PUWG: 2000		

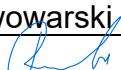


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.17.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,9 km na NE od w2(km 7+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Werynia		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

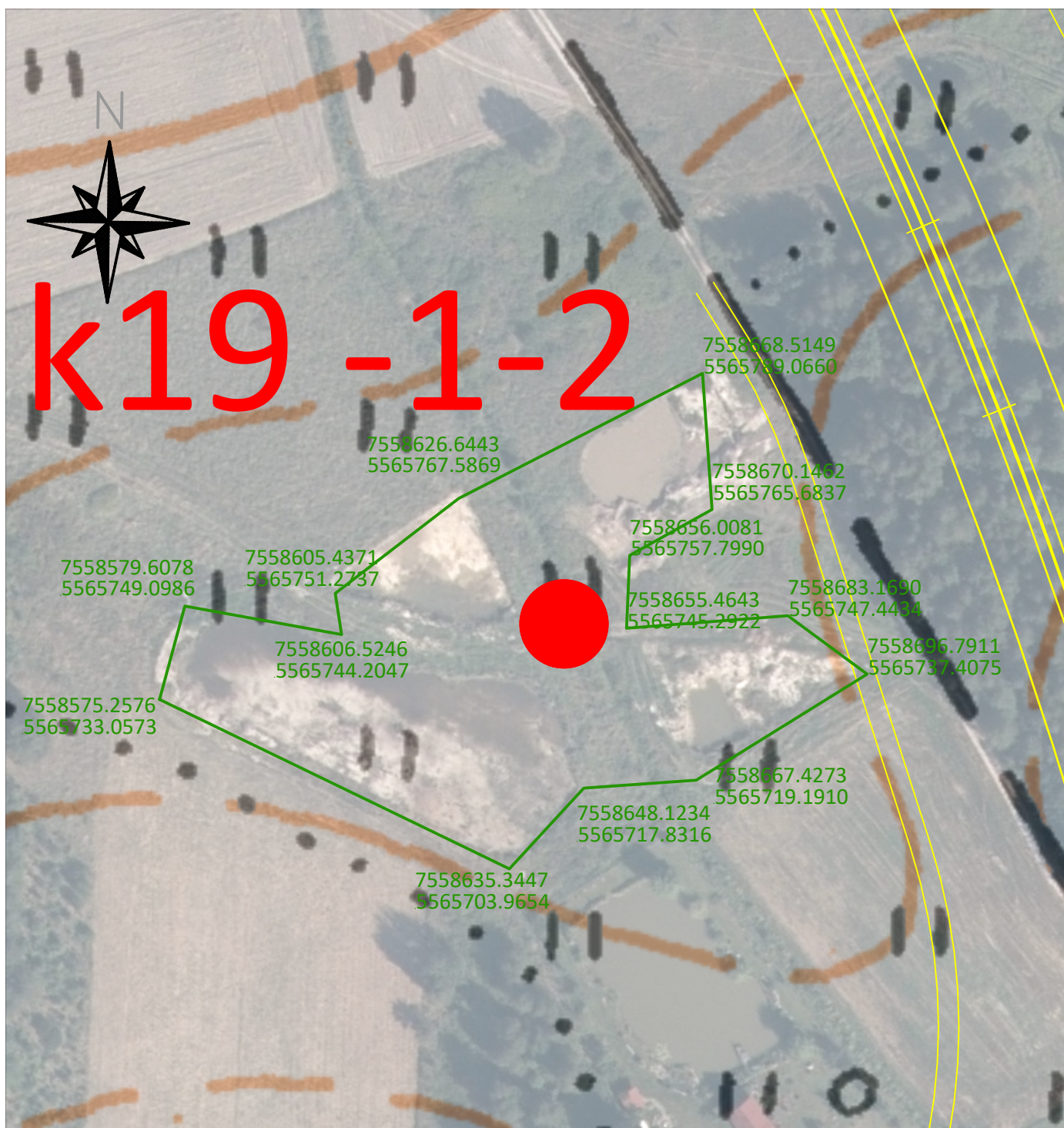
Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy morfologiczne, wąwozy i doliny - potencjalne ruchy masowe.
NIE STWIERDZONO CZYNNYCH RUCHÓW MASOWYCH
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rolnicze
- 3) Adres obiektu,
nie dotyczy - grunty obrębu Werynia
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5567378.1097 7558823.8761, (układ odniesienia 2000), 226.20-240.10 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
nie dotyczy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
poza inwestycją
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.19.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,9 km na W od w3 (km 6+900)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000

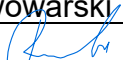


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.19.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,9 km na W od w3 (km 6+900)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

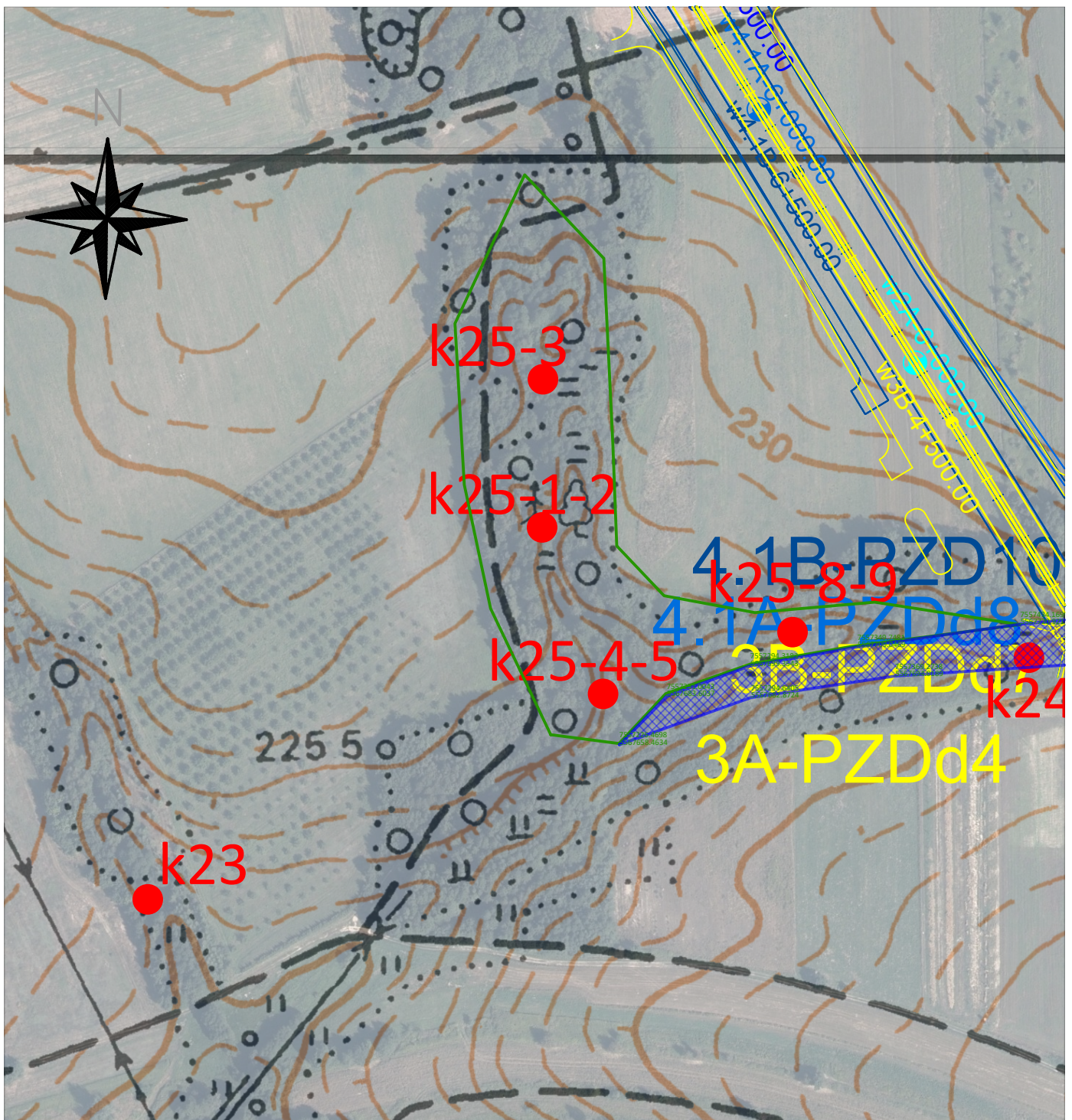
Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - częściowo zalane wyrobisko - ślady działalności w postaci skarpu o wys. około 1,0m
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 803 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5565733.0573 7558575.2576, (układ odniesienia 2000), 220.80-221.90 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 4570 m2/ granice działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność deniwelacji terenu pod drogi serwisowe
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

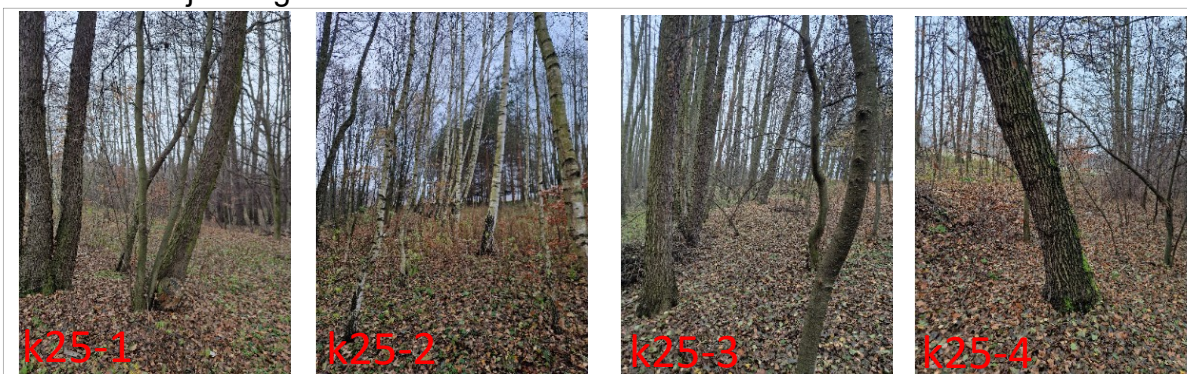
KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.20.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 30-150 m na W od w4 (km 6+700)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:3000 PUWG: 2000




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.20.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 30-150 m na W od w4 (km 6+700)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

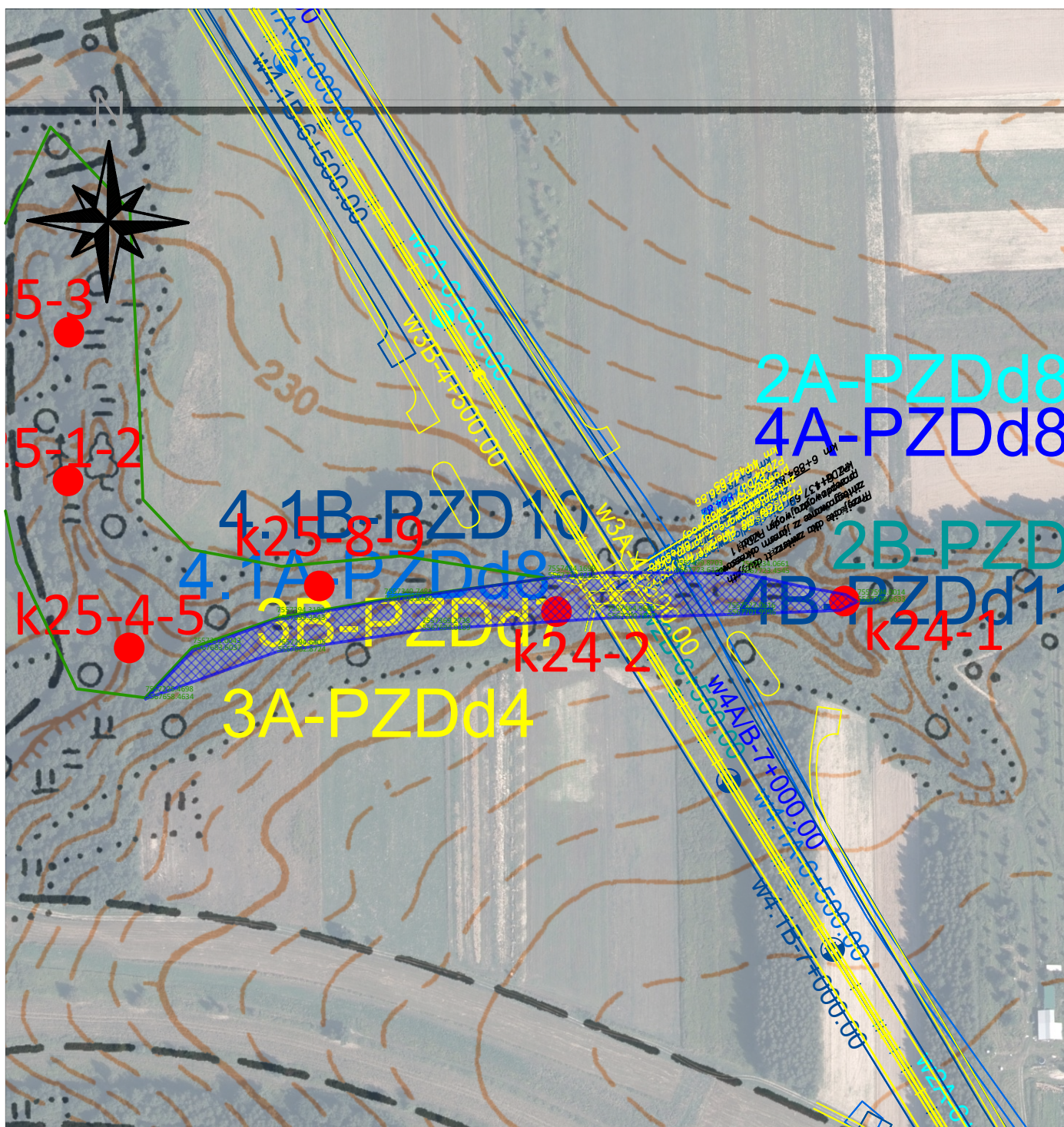


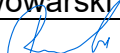
- Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy morfologiczne, wąwozy i doliny - potencjalne ruchy masowe.
NIE STWIERDZONO CZYNNYCH RUCHÓW MASOWYCH
- Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rolnicze
- Adres obiektu,
nie dotyczy - grunty obrębu Kolbuszowa Górna
- Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5567663.6239 7557190.8951, (układ odniesienia 2000), 222.10-230.60 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- Powierzchnia/zasięg obiektu,
nie dotyczy
- Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
poza inwestycją - ewentualna konieczność zabezpieczenia nasupu dóg dojazdowych/serwisowych
- Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.21.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 6+895 w4	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:3000 PUWG: 2000

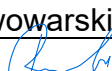


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.21.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: KM 6+895 w4	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

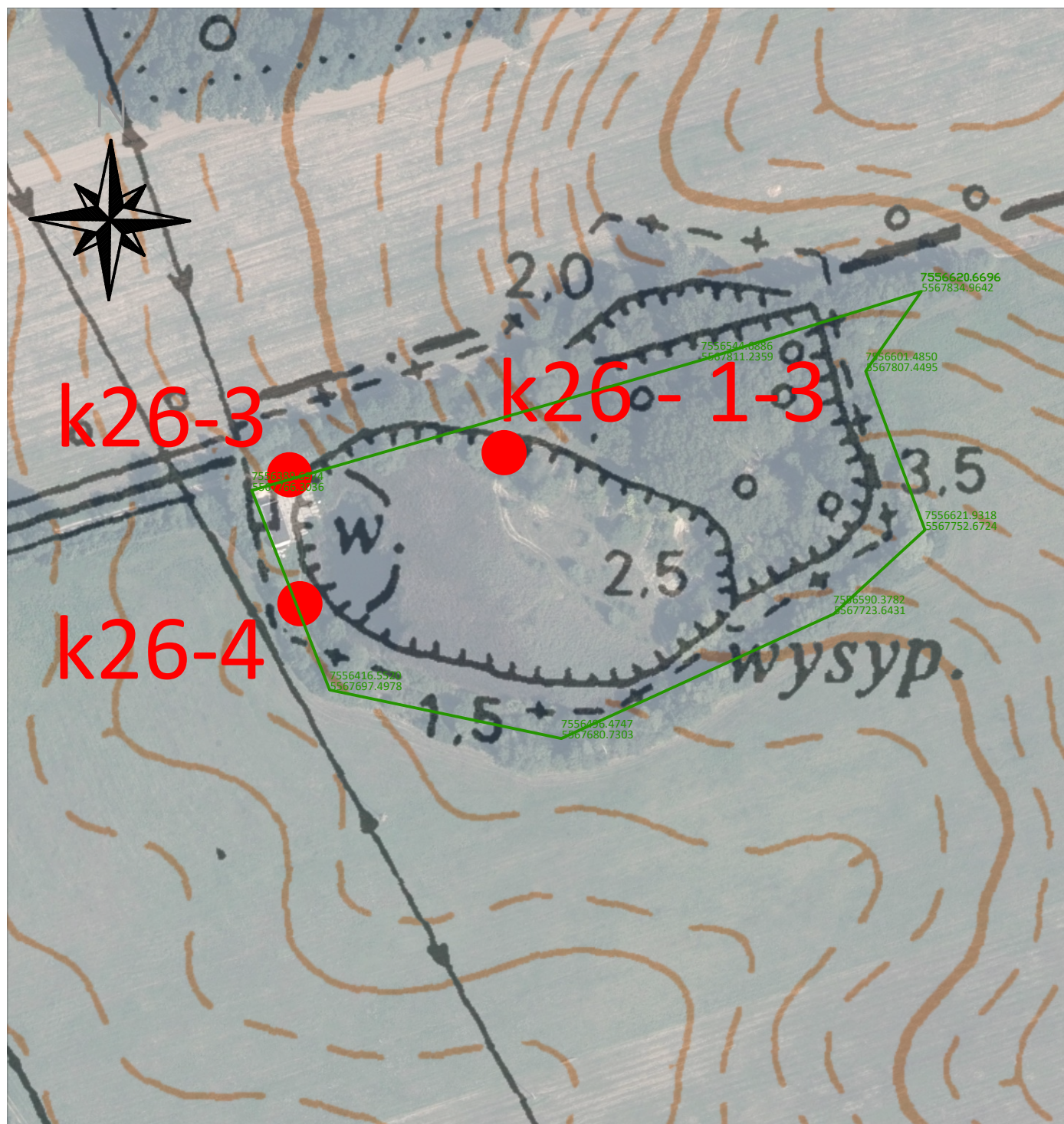


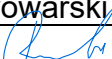
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - podmokłości/podtopienia - potencjalne ruchy masowe.
NIE STWIERDZONO CZYNNYCH RUCHÓW MASOWYCH
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2/10 i 2/11 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5567658.4634 7557226.4698, (układ odniesienia 2000), 222.10-230.60 m n.p.m., (Kronstadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 6360m2/ dno doliny
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
w każdym wariantie przekroczony obiektem inżynierskim - konieczność odpowiednich zabezpieczeń
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.22.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 700 m na W od w4 (km 6+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowarski		

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:2000 PUWG: 2000




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.22.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 700 m na W od w4 (km 6+500)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

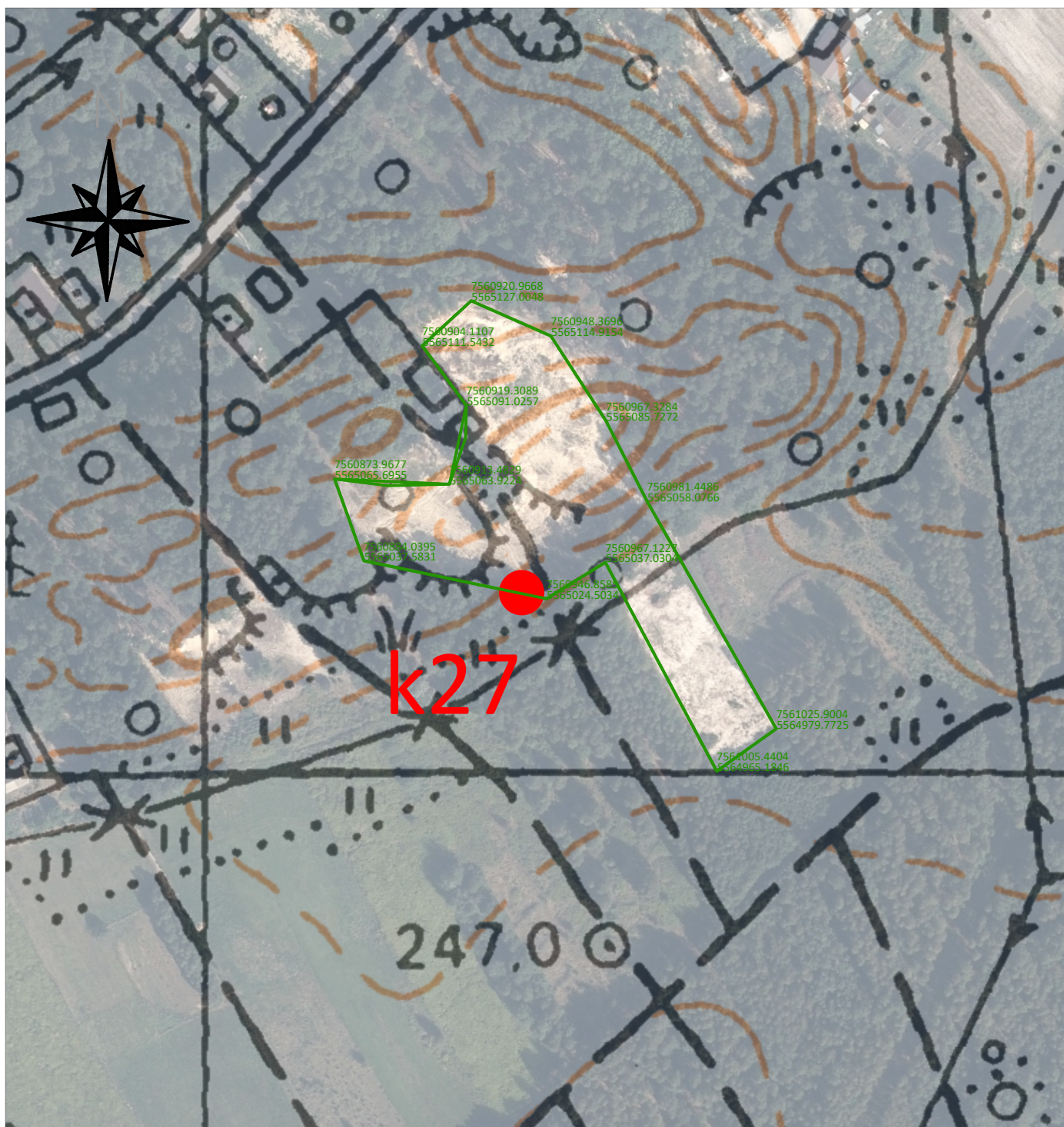



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - nieczynne składowisko, zbiornik wodny.
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
zrehabilitowany/rekreacja-wędkarstwo
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2/8 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5567766.3036 7556389.6974, (układ odniesienia 2000), 216.80-225.10 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 21000m2/ droga i granica działki
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.23.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 500 m na E od w4 (km 11+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Klapówka	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Szkiełko lokalizacyjny

Skala 1:2000 PUWG: 2000

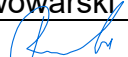


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.23.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 500 m na E od w4 (km 11+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Klapówka		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

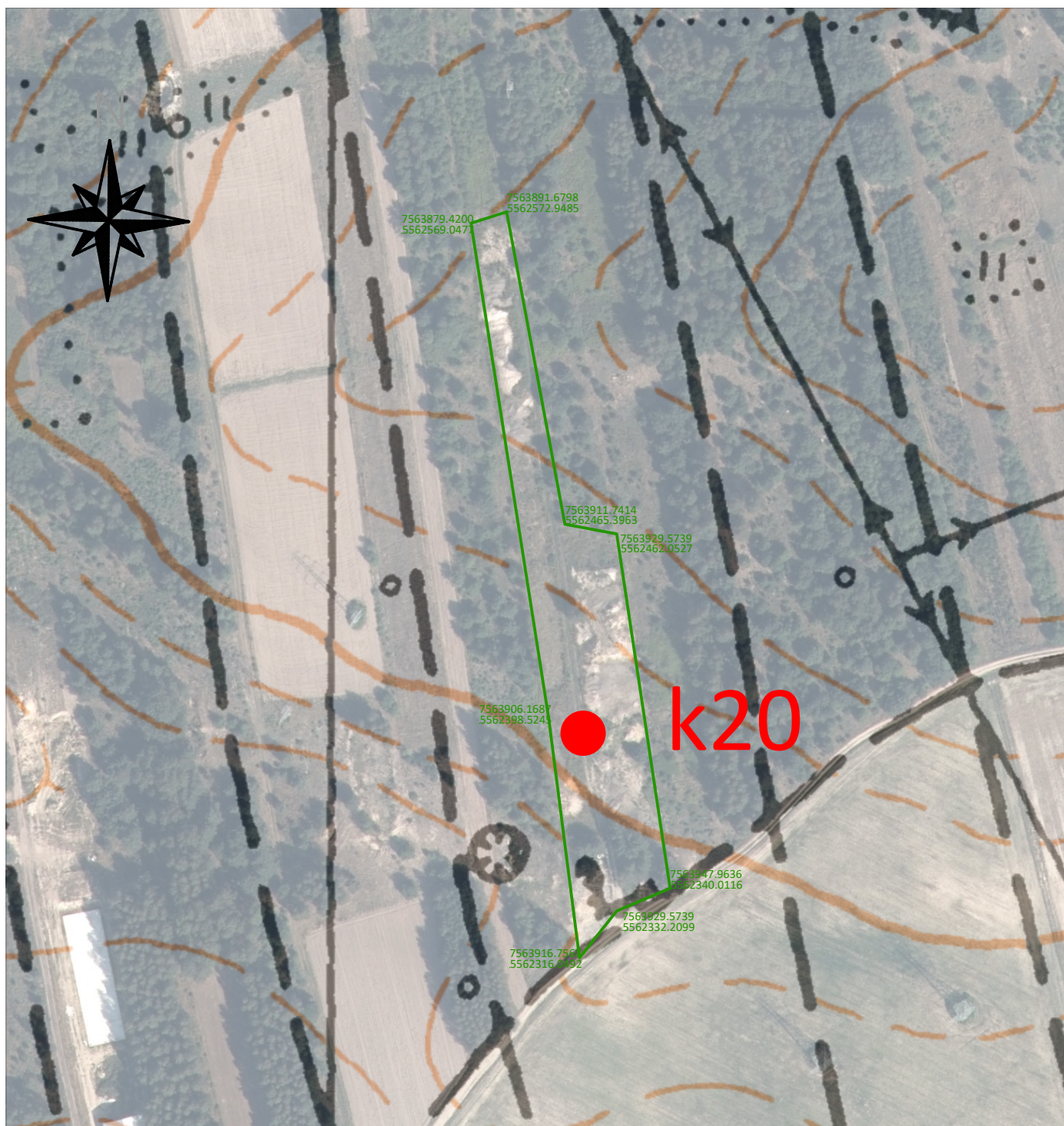
Dokumentacja fotograficzna

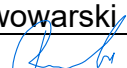


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - nieczynne wyrobisko
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 5/66, 5/70 i 5/73 obręb Klapówka
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5565065.6955 7560873.9677, (układ odniesienia 2000), 245.20-250.60 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 7980m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.24.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,25km na SE od zakończenia w2	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Widelka		
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Skala 1:2000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.24.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,25km na SE od zakończenia w2	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Widelka	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Klapówka	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

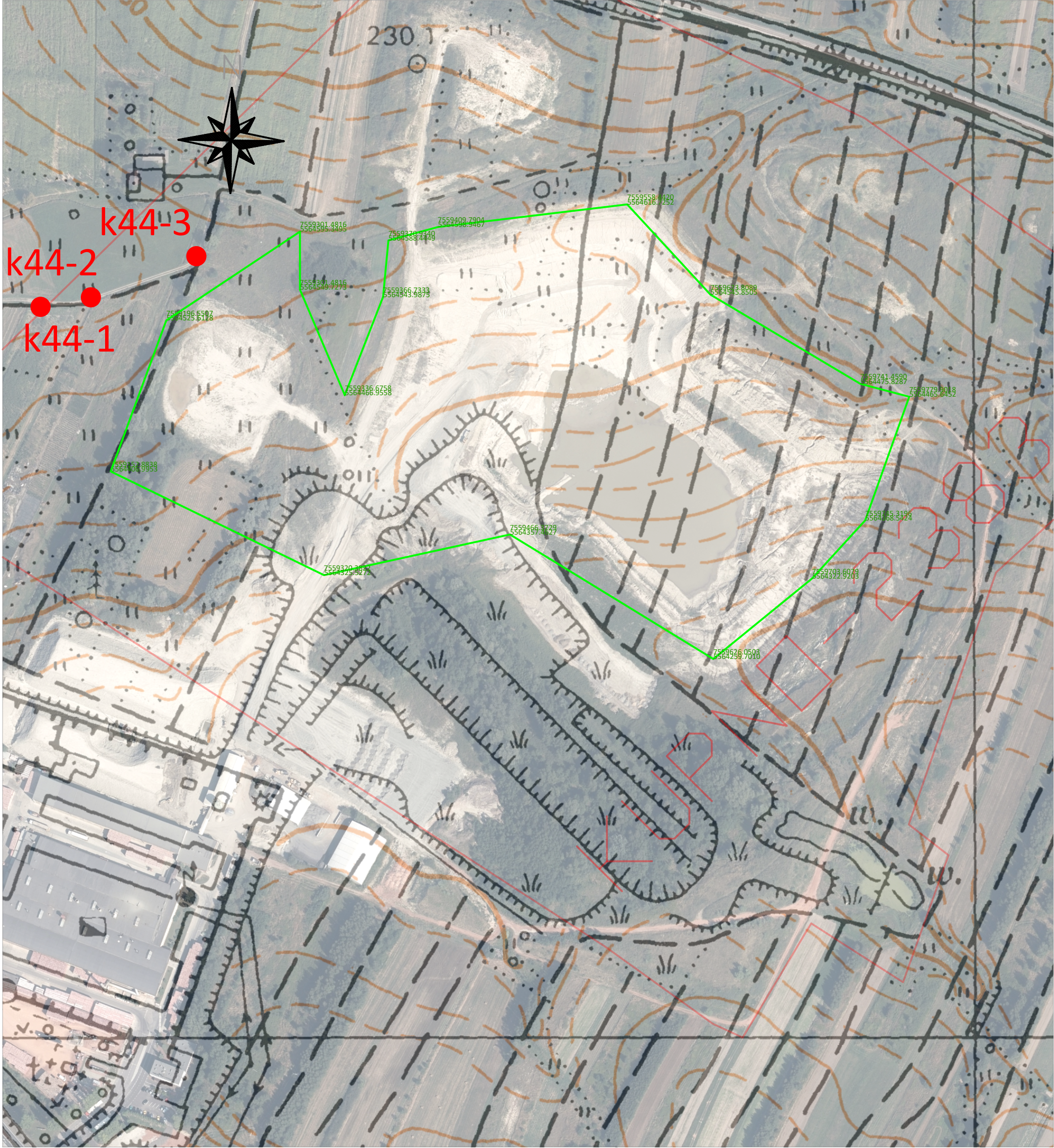
Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - składowisko ziemi i odpadów pobudowlanych
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 3042/3, 3041 obręb Widelka
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5562572.9485 7563891.6798, (układ odniesienia 2000), 236.50-240.30 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 6000m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.24.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,25km na SE od zakończenia w2	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 20.12. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kupno		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:3000 PUWG: 2000

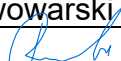


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.24.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,25km na SE od zakończenia w2	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 28.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Widelka	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kupno	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Dokumentacja fotograficzna



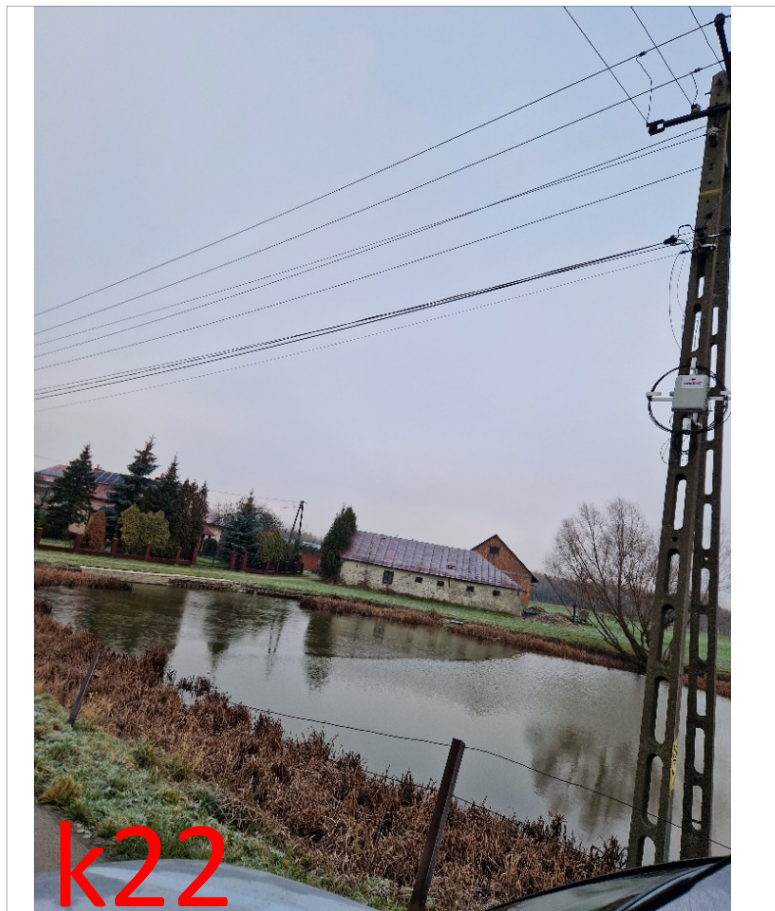
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - czynne wyrobisko
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
Wienerberger Kupno/złoże użytkowane
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 232/1 i inne, obręb Kupno
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5564466.9558 7559336.6758, (układ odniesienia 2000), 204.80-230.30 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 132300m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.26.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,5km na W od w3 (km 7+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny Skala 1:1000 PUWG: 2000		




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.26.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1,5km na W od w3 (km 7+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/hodowlany
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 1057/4 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5565516.8688 7557168.2246, (układ odniesienia 2000), 210.40-211.10 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1310m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.27.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,4km na N od w9 (km 14+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.27.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,4km na N od w9 (km 14+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Tomasz Piwowarski	
Opracował: T. Piwowarski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna

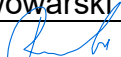


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny- pozostałość po wyrobisku
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2359 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5563836.0111 7556726.8613, (układ odniesienia 2000), 230.10-230.60 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 680 m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.28.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,7km na N od w9 (km 13+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.28.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,7km na N od w9 (km 13+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - stare wyrobisko, częściowo zalane
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2256 i 2255 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5564300.0466 7556401.4160, (układ odniesienia 2000), 228.10-229.20 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1900 m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.29.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,85km na N od w9 (km 13+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny

Skala 1:1000 PUWG: 2000




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.29.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,85km na N od w9 (km 13+200)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiornik wodny
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2791 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5564334.6237 7556195.6770, (układ odniesienia 2000), 228.10-229.30 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 790 m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.30.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,9 km na S od w9 (km 13+900)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.30.2
Nr drogi/objektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 0,9 km na S od w9 (km 13+900)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/objektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - stare wyrobisko
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2883 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5563410.3508 7556321.5123, (układ odniesienia 2000), 229.10-230.20 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 780 m2/ granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.31.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 13+420	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Skala 1:1000 PUWG: 2000

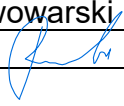


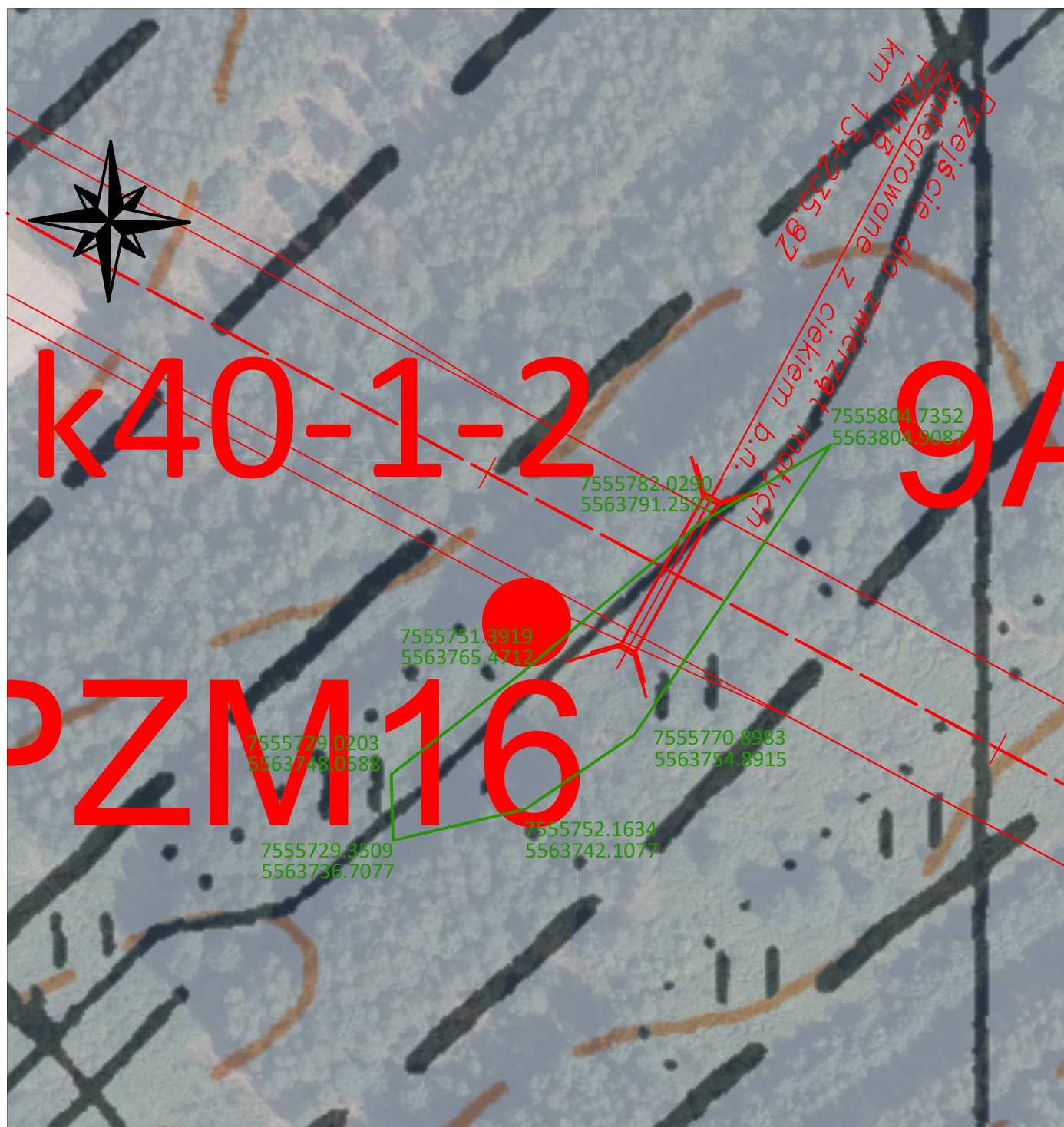
KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.31.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 13+420	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna



- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - składowisko odpadów pobudowlanych
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2814 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5563732.0201 7555969.2478, (układ odniesienia 2000), 228.60-229.30 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 430 m²/ granica działki, droga
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność usunięcia i/lub utylizacji
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.32.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 13+235	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 22.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski Szkic lokalizacyjny Skala 1:1000 PUWG: 2000		

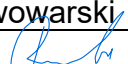


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.32.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 13+235	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 22.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Dokumentacja fotograficzna



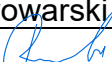
- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - obszar podmokły
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 2794 obręb Kolbuszowa Górna
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5563791.2592 7555782.0290, (układ odniesienia 2000), 227.10-228.20 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 1370 m2/ granica działki, lokalne zagłębienie
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
zastosowanie odpowiednich wzmocnień i/lub odwodnień
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.33.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 10+850	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Domatków	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		

Szkiełko lokalizacyjny

Skala 1:1000 PUWG: 2000




KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.33.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 10+850	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Domatków	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowarski		

Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - nielegalne wysypisko śmieci
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 1132 obręb Domatków
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5564141.4283 7553478.9505, (układ odniesienia 2000), 218.10-218.50 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 220 m2/ granica działki, lokalne zagłębienie
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność usunięcia i utylizacji
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.34.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 10+580-10+655	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 22.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Domatków		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000




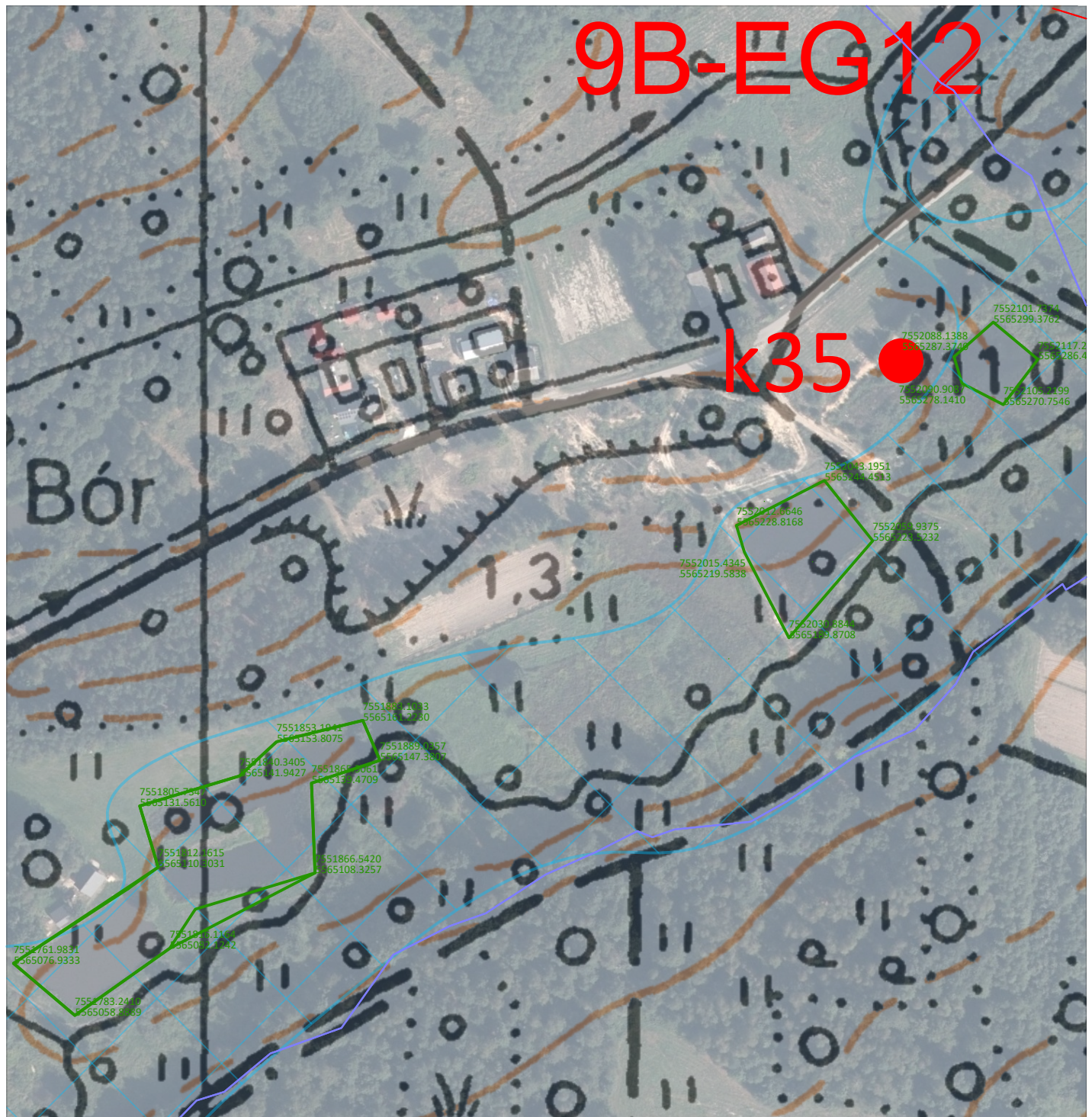
KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.34.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: W9 KM 10+580-10+655	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 21.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Domatków		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

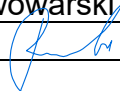
Dokumentacja fotograficzna



- Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - stare wyrobiska - częściowo przekształcone w nielegalne wysypisko śmieci
- Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych
- Adres obiektu,
dz. ew. nr: 1046/1, 1047, 1048, 1051 i 1114 obręb Domatków
- Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5564172.3862 7553242.3486, (układ odniesienia 2000), 222.80-225.50 m n.p.m., (Kronstadt 86)
- Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 200 i 350 m²/ granica działki, lokalne zagłębienie
- Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
konieczność niwelacji terenu oraz usunięcia i utylizacji odpadów
- Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- Dane techniczne studni:
nie dotyczy


KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.35.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 75 m na SW od w9 (km 8+900)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Niwiska	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Zapole	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.35.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 75 m na SW od w9 (km 8+900)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Niwiska	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Zapole	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowski		
Dokumentacja fotograficzna		

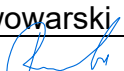


- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - zbiorniki wodne w dolinie rzeki Nil
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/rekreacyjno-hodowlane
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 299/4, 306 i 310 obręb Zapole
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - nie dotyczy, (układ odniesienia 2000), 211.10-213.50 m n.p.m., (Kronstadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
poszczególnych obszarów - 470 m2, 1350 m2, 4300 m2 / granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.36.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 280 m na E od w9 (km 8+850)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Domatków	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkieł lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.35.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 280 m na E od w9 (km 8+850)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator:	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Domatków	Tomasz Piwowski	
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

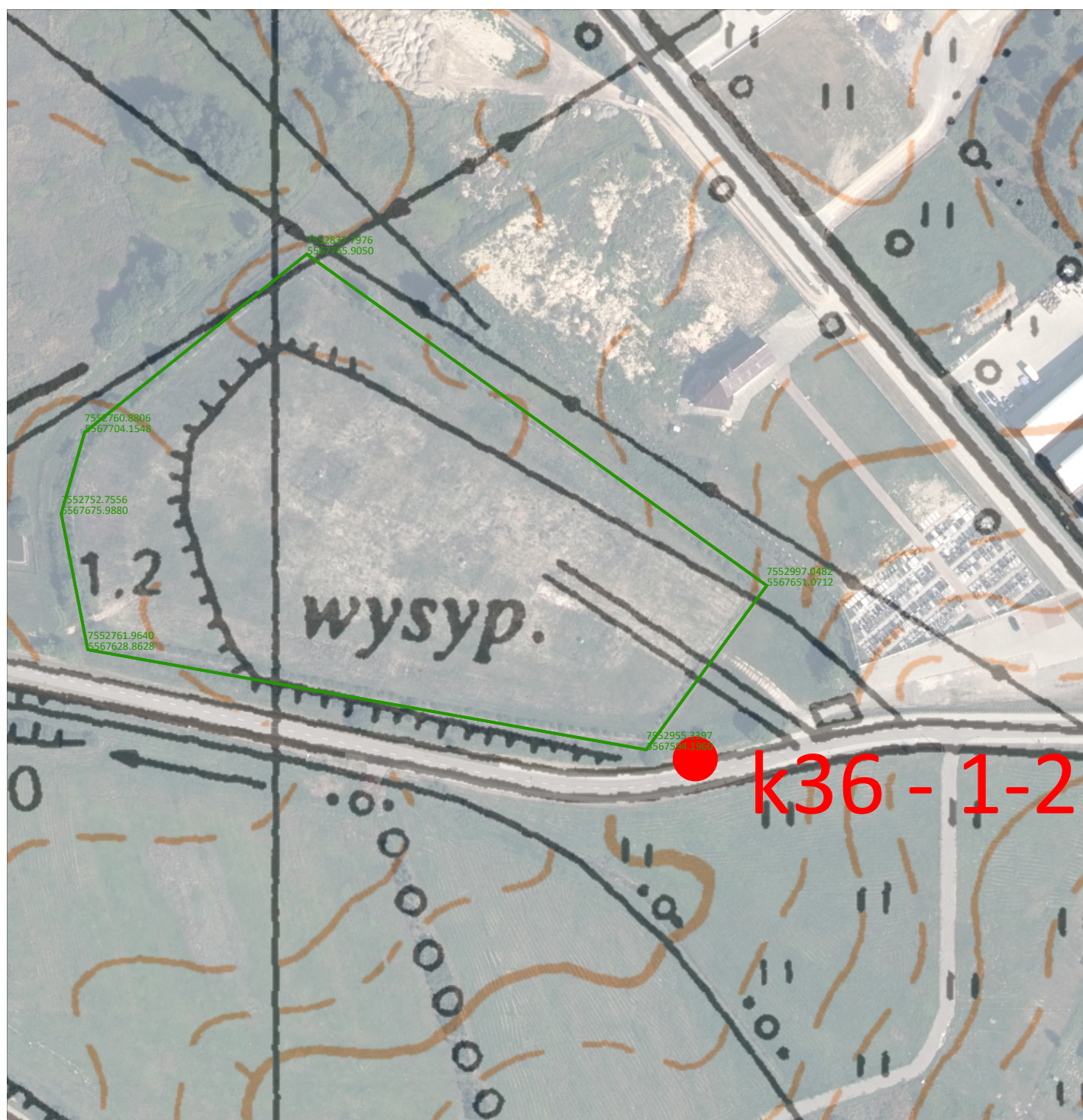
Dokumentacja fotograficzna




- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - nieczynne wyrobisko
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
brak danych/brak danych
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 331/4 i 332/1 obręb Domatków
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5565449.5084, 7552558.3531, (układ odniesienia 2000), 211.20-213.40 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 8800 m² / granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy

KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.36.1
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1.9 km na E od w9 (km 6+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa		
Opracował: T. Piwowski	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.

Szkic lokalizacyjny
Skala 1:1000 PUWG: 2000



KARTA OBSERWACJI TERENOWYCH		Załącznik nr 17.37.2
Nr drogi/obiektu: DK 9	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy Kolbuszowej	Rodzaj obserwacji: lokalizacja geozagrożeń
Wariant/Kilometraż: 1.9 km na E od w9 (km 6+000)	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	
Województwo: podkarpackie	Projektant: PROMOST Consulting	Data wykonania obserwacji: 29.11. 2022 r.
Powiat: kolbuszowski	Wykonawca badań: GEO-MI Pracownia Geologiczna	Metoda pomiaru współrzędnych (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Gmina: Kolbuszowa	Dokumentator: Tomasz Piwowarski	Metoda pomiaru wysokości (GNSS/ RTK/RTN): RTK
Miejscowość: Kolbuszowa	Podpis: 	Data: 10.01.2023 r.
Opracował: T. Piwowarski		

Dokumentacja fotograficzna



k36-1



k36-2

- 1) Rodzaj zjawiska/obiektu,
geozagrożenie - formy antropogeniczne - nieczynne składowisko odpadów
- 2) Użytkownik/sposób użytkowania obiektu,
Urząd Miasta Kolbuszowa/zrekultywowane
- 3) Adres obiektu,
dz. ew. nr 73/29 i 73/68 obręb Kolbuszowa
- 4) Współrzędne obiektu, układ odniesienia, rzędna terenu H, układ odniesienia,
środek - 5567765.9050, 7552837.7976, (układ odniesienia 2000), 214.70-225.20 m n.p.m., (Kronsztadt 86)
- 5) Powierzchnia/zasięg obiektu,
około 25700 m² / granica działki i skarpy
- 6) Zagrożenie dla inwestycji drogowej,
brak
- 7) Kolizja z infrastrukturą naziemną/podziemną
brak
- 8) Dane techniczne studni:
nie dotyczy