

PROJEKT TECHNICZNY

<u>INWESTOR:</u>	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK
<u>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</u>	WYKONANIE NAKŁADKI ASFALTOWEJ NA ŚCIEŻCE WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW
<u>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE POWIAT RACIBORSKI MIASTO RACIBÓRZ RACIBÓRZ – BRZEGIE ULICA RYBNICKA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII
<u>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:</u>	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 241101_1 OBREB EWID.: 241101_1.0001 Brzegie ARKUSZ MAPY 16 UKŁAD WYSOKOŚCIOWY PL-EVRF2007-NH IDENTYFIKATOR DZIAŁEK 241101_1.0001.AR_16.266/1 DZIAŁKA NR 266/1
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38 44-280 RYDUŁTOWY mob. +48 503 758 492 email: polomski@interia.pl STUDIO POŁOMSCY 44-280 Rydułtowy ul. Strzelców Bytomskich 38 NIP 647-180-38-94, REGON 240933556 tel. +48 503 758 492
<u>PROJEKTOWAŁ:</u>	mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/1452/OWOK/06, SLK/3826/OWOD/11, SLK/5022/POOD/13, SLK/1099/PBKb/24. mgr inż. Grzegorz Połomski UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. SLK 5022 POOD 13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. SLK 1099 PBKb 24
<u>MIEJSCOWOŚĆ I DATA:</u>	Rydułtowy, czerwiec 2026 r.

STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.) zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzenia w nim zmian ponad wymienione w projekcie.

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.	Opis techniczny do projektu technicznego.....	3
------	---	---

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2.1.	Szkic orientacyjny.....	15
2.2.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.1.....	16
2.3.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.2.....	17
2.4.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.3.....	18
2.5.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.4.....	19
2.6.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.5.....	20
2.7.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.6.....	21
2.8.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.7.....	22
2.9.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.8.....	23
2.10.	Profil podłużny drogi – rys. 3.1.....	24
2.11.	Profil podłużny drogi – rys. 3.2.....	25
2.12.	Profil podłużny drogi – rys. 3.3.....	26
2.13.	Profil podłużny drogi – rys. 3.4.....	27
2.14.	Profil podłużny drogi – rys. 3.5.....	28
2.15.	Przekrój typowy nawierzchni (odcinek podstawowy) – rys. 4.1.....	29
2.16.	Przekrój typowy nawierzchni (odcinek drogi technicznej) – rys. 4.2.....	30
2.17.	Przekrój typowy zjazdu – rys. 4.3.....	31
2.18.	Przekrój typowy bajpasu – rys. 4.4.....	32
2.19.	Szczegół techniczny wodospustu.....	33

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej wykonania nakładki asfaltowej wokół Pokazowej Zagrody Żubrów w Raciborzu. Zakres prac obejmuje wyznaczenie parametrów geometrycznych trasy na odcinku o długości 1235,00 mb (odcinek podstawowy), zakresu drogi technicznej długości 58,00 mb (odcinek drogi technicznej) oraz dobór odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych nawierzchni, zapewniających nośność odpowiednią dla zakładanego ruchu i wkomponowanie inwestycji w otaczające środowisko leśne.

a) W zakres opracowania wchodzi wykonanie:

- wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 3,00 m (odcinek podstawowy),
- wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 3,50 m (odcinek drogi technicznej),
- regulacja istniejących elementów odwodnienia powierzchniowego,
- połączenie z istniejącymi utwardzeniami terenu,
- wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 1,00 m na bajpasie 110 mb.

b) Długość projektowanego realizowanego odcinka drogi wynosi 1235,00 m.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest w mieście Racibórz, w powiecie raciborskim, w obrębie ewidencyjnym 241101_1.0001 Brzezie. Istniejąca nawierzchnia ścieżki o nawierzchni wyprofilowanej z tłucznia zostanie uzupełniona i wyposażona w nawierzchnię asfaltową grubości 4 cm.

Teren inwestycji stanowi obszar leśny zarządzany przez PGL LP Nadleśnictwo Rybnik. Istniejący układ stanowią gruntowe drogi leśne oraz utwardzone ciągi gospodarcze. Ukształtowanie terenu jest lekko faliste ze spadkami kierunkowymi w stronę naturalnych zagłębień i cieków wodnych. Projektowany układ nawierzchni wpasowuje się w istniejące przebiegi ciągów leśnych

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na terenie planowanej realizacji znajdują się następujące urządzenia:

- Sieć wodociągowa.
- Sieć teletechniczna.
- Sieć energetyczna doziemna.
- Sieć kanalizacyjna (sanitarna) wewnętrzna.

ZIELEŃ

Na terenie wchodzącym w zakres projektu nie występuje zieleń kolidująca z projektowaną inwestycją.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa dla wykonania nakładki asfaltowej wokół Pokazowej Zagrody Żubrów w Raciborzu. Zakres prac obejmuje wyznaczenie parametrów geometrycznych trasy na odcinku o długości 1235,00 mb (odcinek podstawowy), zakresu drogi technicznej długości 58,00 mb (odcinek drogi technicznej) oraz dobór odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych nawierzchni, zapewniających nośność odpowiednią dla zakładanego ruchu i wkomponowanie inwestycji w otaczające środowisko leśne.

Ścieżka główna wokół zagrody - projektowana od km 0+000 do km 1+235. Ścieżka rozpoczyna się i kończy połączeniem z istniejącym układem komunikacyjnym za pomocą krawężnika najazdowego o wymiarach 100x22x15 cm.

Droga techniczna do obsługi wiaty - odgałęzienie od km 0+000 do km 0+058. Ciąg ten na początku (km 0+000) oraz na zakończeniu (km 0+058) musi zostać zamknięty i obramowany krawężnikiem najazdowym o wymiarach 100x22x15 cm.

Zjazdy techniczne i bramy wjazdowe - w rejonie bram wjazdowych do zagrody technicznej oraz na teren bytowania zwierząt (km 0+250, km 1+132, km 1+192) należy zastosować krawężniki najazdowe 100x22x15 cm z obniżonym światłem krawężnika (0-2 cm).

W ciągu realizowanego odcinka drogi nie przebiega kanalizacja deszczowa. Odwodnienie realizowane jest poprzez spadki poprzeczne (2.0%) i podłużne nawierzchni.

Przygotowanie istniejącej konstrukcji:

Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych zostaną wykonane następujące prace przygotowawcze:

- Odchwaszczenie: Mechaniczne i chemiczne usunięcie roślinności z istniejącej nawierzchni tłuczniowej oraz krawędzi drogi.
- Oczyszczenie i profilowanie: Usunięcie zanieczyszczeń obcych oraz luźnych frakcji kruszywa.
- Wyrównanie podłoża: Istniejąca warstwa tłuczniowa zostanie wyrównana kruszywem łamanym w celu zniwelowania nierówności podłużnych i poprzecznych oraz nadania odpowiednich spadków profilujących pod warstwę bitumiczną.

Konstrukcja nowej nawierzchni (Nakładka) - zaprojektowano ulepszenie nawierzchni w następującym układzie:

- Warstwa ścieralna: Mieszanka mineralno-asfaltowa (np. AC 11S) o grubości 4 cm po zagęszczeniu.
- Warstwa wiążąco-wyrównawcza: Skropienie istniejącego, wyrównanego podłoża emulsją asfaltową oraz (opcjonalnie, wg potrzeb wynikających z niwelety) lokalne wyrównanie mieszką bitumiczną.
- Skrzyżowania i zjazdy: Zaprojektowanie powiązań wysokościowych i konstrukcyjnych z istniejącymi drogami leśnymi oraz szlakami bocznymi w sposób zapewniający płynność ruchu i trwałość krawędzi.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Długość odcinka: 1235,0 m (odcinek dojazdu technicznego dł. 58,00 m).

Szerokość jezdni: 3,00 m (odcinek dojazdu technicznego 3,50 m).

Szerokość poboczy gruntowych: obustronne, 2 x 0,5 m.

Wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 1,00 m na bajpasie 110 mb.

Profil poprzeczny: jednostronny, ze spadkiem 2% (zapewniającym sprawny spływ wód opadowych).

Kategoria ruchu: KR-1

5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTKÓW

W rejonie planowanej inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani objęte ochroną konserwatorską.

6. TERENY GÓRNICZE

Teren przewidziany pod inwestycję nie znajduje się na terenie obszaru górniczego.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE:

Wykonanie nakładki asfaltowej na ścieżce wokół pokazowej zagrody żubrów nie będzie oddziaływało negatywnie na otaczające środowisko i nie będzie wpływało negatywnie na higienę i zdrowie.

Wykonanie nakładki asfaltowej na ścieżce wokół pokazowej zagrody żubrów nie spowoduje zmiany emisji zanieczyszczeń gazowych. Funkcjonowanie ciągu drogowego nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów. Zanieczyszczenia nawierzchni, w tym związane z zimowym utrzymaniem, usuwane będą tak jak dotychczas.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe. Emisja hałasu związana z funkcjonowaniem ciągu drogowego bez istotnych zmian.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 3. pkt. 20 który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz.124; zmiana Dz. U. 2019 poz. 1643) – §5. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granicę działki objętej inwestycją, tj. działki nr 266/1.

9. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren inwestycji stanowi obszar leśny zarządzany przez PGL LP Nadleśnictwo Rybnik. Istniejący układ stanowią gruntowe drogi leśne oraz utwardzone ciągi gospodarcze. Ukształtowanie terenu jest lekko faliste ze spadkami kierunkowymi w stronę naturalnych zagłębień i cieków wodnych. Projektowany układ nawierzchni wpasowuje się w istniejące przebiegi ciągów leśnych.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany pod wykonanie nakładki ścieżki pieszo-jezdnej/technicznej wokół Pokazowej Zagrody Żubrów w Raciborzu wraz z ciągiem dojazdowym do wiaty oraz układem technologicznym. Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 266/1 przy ul. Raciborskiej w Raciborzu

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

- **XXV**: przebudowa drogi.

9.1. Zakres opracowania:

W zakres opracowania wchodzi:

- Wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 3,00 m (odcinek podstawowy).
- Wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 3,50 m (odcinek drogi technicznej).
- Regulacją istniejących elementów odwodnienia powierzchniowego.
- Połączenie z istniejącymi utwardzeniami terenu.
- Wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 1,00 m na bajpasie 110 mb.

10. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

10.1. Przeznaczenie:

Planowane utwardzenie wykonanie nawierzchni asfaltowej na ścieżce głównej oraz droga techniczna do obsługi wiaty zostały zaprojektowane w nawierzchni asfaltowej z utwardzonymi poboczami ziemnymi.

10.2. Program użytkowy obiektu

10.2.1. Stan istniejący

Teren przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest w mieście Racibórz, w powiecie raciborskim, w obrębie ewidencyjnym 241101_1.0001 Brzeziny. Istniejąca nawierzchnia ścieżki o nawierzchni wyprofilowanej z tłucznia zostanie uzupełniona i wyposażona w nawierzchnię asfaltową grubości 4 cm.

Teren inwestycji stanowi obszar leśny zarządzany przez PGL LP Nadleśnictwo Rybnik. Istniejący układ stanowią gruntowe drogi leśne oraz utwardzone ciągi gospodarcze. Ukształtowanie terenu jest lekko faliste ze spadkami kierunkowymi w stronę naturalnych zagłębień i cieków wodnych. Projektowany układ nawierzchni wpasowuje się w istniejące przebiegi ciągów leśnych

10.2.2. Stan projektowany

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa dla wykonania nakładki asfaltowej wokół Pokazowej Zagrody Żubrów w Raciborzu. Zakres prac obejmuje wyznaczenie parametrów geometrycznych trasy na odcinku o długości 1235,00 mb (odcinek podstawowy), zakresu drogi technicznej długości 58,00 mb (odcinek drogi technicznej) oraz dobór odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych nawierzchni, zapewniających nośność odpowiednią dla zakładanego ruchu i wkomponowanie inwestycji w otaczające środowisko leśne.

Ścieżka główna wokół zagrody - projektowana od km 0+000 do km 1+235. Ścieżka rozpoczyna się i kończy połączeniem z istniejącym układem komunikacyjnym za pomocą krawężnika najazdowego o wymiarach 100x22x15 cm.

Droga techniczna do obsługi wiaty - odgałęzienie od km 0+000 do km 0+058. Ciąg ten na początku (km 0+000) oraz na zakończeniu (km 0+058) musi zostać zamknięty i obramowany krawężnikiem najazdowym o wymiarach 100x22x15 cm.

Zjazdy techniczne i bramy wjazdowe - w rejonie bram wjazdowych do zagrody technicznej oraz na teren bytowania zwierząt (km 0+250, km 1+132, km 1+192) należy zastosować krawężniki najazdowe 100x22x15 cm z obniżonym światłem krawężnika (0–2 cm).

W ciągu realizowanego odcinka drogi nie przebiega kanalizacja deszczowa. Odwodnienie realizowane jest poprzez spadki poprzeczne (2.0%) i podłużne nawierzchni.

Przygotowanie istniejącej konstrukcji:

Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych zostaną wykonane następujące prace przygotowawcze:

- Odchwaszczenie: Mechaniczne i chemiczne usunięcie roślinności z istniejącej nawierzchni tłuczniowej oraz krawędzi drogi.
- Oczyszczenie i profilowanie: Usunięcie zanieczyszczeń obcych oraz luźnych frakcji kruszywa.
- Wyrównanie podłoża: Istniejąca warstwa tłuczniowa zostanie wyrównana kruszywem łamanym w celu zniwelowania nierówności podłużnych i poprzecznych oraz nadania odpowiednich spadków profilujących pod warstwę bitumiczną.

Konstrukcja nowej nawierzchni (Nakładka) - zaprojektowano ulepszenie nawierzchni w następującym układzie:

- Warstwa ścieralna: Mieszanka mineralno-asfaltowa (np. AC 11S) o grubości 4 cm po zagęszczeniu.
- Warstwa wiążąco-wyrównawcza: Skropienie istniejącego, wyrównanego podłoża emulsją asfaltową oraz (opcjonalnie, wg potrzeb wynikających z niwelety) lokalne wyrównanie mieszanką bitumiczną.

- Skrzyżowania i zjazdy: Zaprojektowanie powiązań wysokościowych i konstrukcyjnych z istniejącymi drogami leśnymi oraz szlakami bocznymi w sposób zapewniający płynność ruchu i trwałość krawędzi.

10.2.3. Parametry projektowanej inwestycji i zestawienie powierzchni

W zakres opracowania wchodzi wykonanie:

- Długość odcinka: 1235,0 m (odcinek dojazdu technicznego dł. 58,00 m).
- Szerokość jezdni: 3,00 m (odcinek dojazdu technicznego 3,50 m).
- Szerokość poboczy gruntowych: obustronne, 2 x 0,5 m.
- Wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 1,00 m na bajpasie 110 mb.
- Profil poprzeczny: jednostronny, ze spadkiem 2% (zapewniającym sprawny spływ wód opadowych).
- Kategoria ruchu: KR-1

11. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

11.1. Forma architektoniczna

Liniowy charakter obiektu:

Projektowany obiekt nie stanowi budynku, lecz ciąg komunikacyjny (pieszo-jezdny) o charakterze liniowym, rozciągający się na długości 1235,00 m (ścieżka główna) oraz 58,00 m (odcinek drogi technicznej). Trasa wpisuje się w istniejący przebieg ścieżki leśnej wokół Pokazowej Zagrody Żubrów.

- Geometria i wykończenie nawierzchni:

Formę architektoniczno-krajobrazową tworzy jednolite pasmo nawierzchni bitumicznej (asfaltowej) o stonowanej, ciemnoszarej/czarnej kolorystyce, dostosowanej do funkcji leśnego szlaku turystyczno-edukacyjnego oraz drogi obsługi technicznej. Szerokość ciągu została dostosowana do istniejącej geometrii ścieżki leśnej z wykształconymi poboczami gruntowymi (2 x 0,5 m).

- Integracja z otoczeniem leśnym:

Ze względu na zlokalizowanie inwestycji na terenie kompleksu leśnego Nadleśnictwa Rybnik (dz. nr 266/1, obręb Brzeziny), przyjęta forma architektoniczna charakteryzuje się minimalną ingerencją w zastany krajobraz naturalny. Płaszczyzna drogi płynnie powiązana jest z otaczającym terenem poprzez wyprofilowane pobocza oraz skarpowania.

Wpływ na Krajobraz i Dostępność (Funkcja Przestrzenna):

- Bezszerwoność i płaskość nawierzchni:

Zastosowanie nakładki asfaltowej znacząco poprawia walory wizualne i użytkowe ścieżki wokół Pokazowej Zagrody Żubrów. Eliminuje nierówności, wyboje oraz spiętrzenia wód opadowych, tworząc gładką, ciągłą i estetyczną taśmę ułatwiającą ruch pieszy, rowerowy oraz obsługę techniczną zagrody.

- Brak barier architektonicznych:

Forma drogi opiera się na wyrównaniu poziomu terenu i braku pionowych barier (krawężniki wtopione lub najazdowe), co sprawia, że obiekt jest w pełni dostępny dla osób z niepełnosprawnościami, wózków dziecięcych i pojazdów technicznych.

11.2. Rodzaje nawierzchni

Charakterystyka i rodzaj nawierzchni:

Zastosowano nawierzchnię bitumiczną (asfaltową) podatną, wykonywaną na gorąco, przeznaczoną dla ścieżek pieszo-jezdnich, dróg leśnych oraz ciągów obsługi technicznej z dopuszczeniem ruchu pojazdów uprawnionych (KR1).

Nowa nawierzchnia układana jest jako nakładka na istniejącym i odpowiednio przygotowanym (wyrównanym i zagęszczonym) podłożu/podbudowie gruntowo-tłuczniowej.

Struktura konstrukcyjna nawierzchni (układ warstw):

Zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi i opisem PZT, układ konstrukcji nawierzchni przedstawia się następująco:

- Warstwa ścieralna (wierzchnia):

Materiał: Beton asfaltowy (AC 11 S) dla mieszanek mineralno-asfaltowych przeznaczonych do warstw ścieralnych.

Grubość: 4 cm (po zagęszczeniu).

Funkcja: Zapewnienie ciągłej, równej, szorstkiej i nieprzepuszczalnej powierzchni

- Połączenie międzywarstwowe:

Skroplenie emulsją asfaltową szybkorozpadową (np. C60B3 ZM/R) w ilości $0,3 \div 0,5 \text{ kg/m}^2$ celem uzyskania właściwej szczepności pomiędzy istniejącym podłożem a warstwą ścieralną.

Elementy wykończeniowe i pobocza:

- Pobocza gruntowo-kruszywowe: Po obu stronach nawierzchni bitumicznej zaprojektowano obustronne pobocza o szerokości $2 \times 0,5 \text{ m}$. Pobocza wykonuje się gruntowe z wyprofilowaniem spadku 6,0% na zewnątrz, co zapewnia optymalne oparcie krawędzi asfaltu i odprowadzenie wód opadowych w leśny teren.
- Krawężniki i obrzeża (na odgałęzieniu technicznym): Na odcinku drogi technicznej (km 0+000) zastosowano betonowy krawężnik najazdowy o wymiarach $100 \times 22 \times 15 \text{ cm}$ ułożony na ławie betonowej z oporem (C12/15), stanowiący stabilizujące zamknięcie krawędzi nawierzchni przy korycie odwadniającym.

11.3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Projektowany układ komunikacyjny nie zmienia istniejącego krajobrazu. Rodzaj i kolorystyka materiałów z których zostaną wykonane nawierzchnie zostały właściwie dobrane i nie wpłyną negatywnie na otoczenie. Przedmiotowa inwestycja nie wpływa w istotny sposób na ukształtowanie terenu i dostosowuje się do ukształtowania terenu.

11.3.1 Sposób spełnienia wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej

Spełnienie warunków podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji:
Warstwy konstrukcyjne zostały zaprojektowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji. (wg punktu 5)
- b) bezpieczeństwo pożarowe:
Do budowy będą używane materiały nie stwarzające zagrożenia pożarowego.
- c) bezpieczeństwo użytkowania:
wykonanie nakładki asfaltowej na ścieżce wokół pokazowej zagrody żubrów przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa. Poprawa stanu nawierzchni wpłynie na zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu i zwiększenie komfortu jazdy.
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:
Odwodnienie przebudowanego odcinka ścieżki będzie realizowane przez prawidłowe spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe i roztopowe na pobocza chłonne – zapewniające infiltrację wód opadowych w głąb poboczy. Realizacja nie spowoduje zmiany emisji zanieczyszczeń gazowych. Funkcjonowanie ścieżki nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów. Zanieczyszczenia nawierzchni, w tym związane z zimowym utrzymaniem, usuwane będą na tak jak dotychczas.
- e) ochrony przed hałasem i drganiami
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe. Spodziewane zmniejszenie emisji hałasu w związku z poprawą stanu nawierzchni.
- f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Funkcjonowanie ciągu drogowego nie wymaga zużycia energii.

Spełnienie warunków użytkowych zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników:
Funkcjonowanie ciągu drogowego nie generuje potrzeby korzystania z wody, innych paliw ani energii elektrycznej.
- b) - usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
Odwodnienie realizowanego odcinka ciągu będzie realizowane poprzez prawidłowe spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe i roztopowe na pobocza chłonne - zapewniające infiltrację wód opadowych w głąb poboczy.
- możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu: nie dotyczy
- c) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytych stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w ust. 1 pkt 1-7. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186)
- d) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
Przebudowywany odcinek drogi nie stworzy barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.
- e) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:
Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. (Dz. U. nr 47 poz.401) w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót. Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).
- f) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej; nie dotyczy
- g) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską: W rejonie planowanej inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, ani objęte ochroną konserwatorską.
- h) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
Spełniono poprzez utrzymanie zjazdów do posesji. Przebudowywany ciąg drogowy umożliwia dojazd do drogi publicznej.
- i) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.
wg załączonej Informacji w sprawie BIOZ.
Uwaga! Wykonawca zobowiązany jest w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do opracowania planu BIOZ .

12. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

12.1. ROBOTY PROWADZONE W POBLIŻU ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Uwagi ogólne:

- przed rozpoczęciem robót w pobliżu istniejących sieci należy powiadomić administratorów,
- wykopy wykonywać mechanicznie, natomiast w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu w odległości 2,0 m od uzbrojenia w obu kierunkach – ręcznie. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia
- roboty wykonywać pod nadzorem technicznym administratorów sieci.
- przy realizacji robót zachować uzgodnienia branżowe.

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na terenie planowanej realizacji znajdują się następujące urządzenia:

- Sieć wodociągowa.
- Sieć teletechniczna.
- Sieć energetyczna doziemna.
- Sieć kanalizacyjna (sanitarna) wewnętrzna.

12.2. ZIELEŃ

Na terenie wchodzącym w zakres projektu nie występuje zieleń kolidująca z projektowaną inwestycją.

12.3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Geomorfologia i budowa geologiczna:

- Lokalizacja i rzeźba terenu: Opis położenia działki nr 266/1 w obrębie Brzezie (powiat raciborski). Wskazanie, że obszar znajduje się w kompleksie leśnym o naturalnie ukształtowanym terenie z lokalnymi obniżeniami.
- Litologia podłoża: Opis warstw gruntowych występujących bezpośrednio pod istniejącą nawierzchnią/podbudową (np. warstwy gruntów spoistych – gliny, pyły, bądź niespoistych – piaski leśne) oraz stan ich zagęszczenia/plastyczności.

Warunki wodne i odwodnienie podłoża:

- Poziom zwierciadła wód gruntowych: Określenie głębokości występujących wód podziemnych oraz wahań ich poziomu (szczególnie istotne w rejonie projektowanych przepustów Ø500 mm w km 0+062 i 0+740).
- Wpływ wód powierzchniowych: Wskazanie na obecność spływów powierzchniowych w miejscach obniżen terenu, co uzasadnia zastosowanie wodościeków terenowych (11 szt.) oraz przepustów podkoronowych.
- Warunki wysadzinowości: Ocena gruntów podłoża pod kątem grupy nośności i wysadzinowości (od G1 do G4), co ma bezpośredni wpływ na wymaganą grubość nowej podbudowy i nakładki.

Kategoria geotechniczna i warunki posadowienia:

- Kategoria geotechniczna obiektu: Dla zamierzenia polegającego na wykonaniu nakładki asfaltowej na istniejącym szlaku leśnym wraz z lokalnymi przepustami i wodościekami przyjmuje się I kategorię geotechniczną (proste warunki gruntowe i niewielkie obciążenia obiektów).
- Ocena warunków gruntowych: Sformułowanie wniosku, czy warunki są proste czy złożone (zazwyczaj proste/przeciętne dla leśnych tras pieszo-jezdnych).

Wnioski i zalecenia geotechniczno – inżynierskie:

- Przydatność podłoża: Potwierdzenie możliwości bezpośredniego ułożenia nowych warstw bitumicznych na przygotowanej i wyrównanej istniejącej podbudowie.
- Korytowanie i wymiana gruntu: Zalecenia dotyczące lokalnej wymiany lub wzmocnienia gruntu w miejscach wymiany/montażu nowych przepustów podkoronowych (np. posadowienie rur Ø200 i Ø500 na podsypce piaskowo-żwirowej lub z chudego betonu).
- Ochrona korpusu drogowego: Wskazanie na konieczność dokładnego zagęszczenia zasypek przepustów i korytek odwadniających (wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,98 \div 1,00$), aby zapobiec klawiszowaniu nawierzchni bitumicznej na stykach z urządzeniami odwadniającymi.

- Wzmocnienie wylotów: Zalecenie wykonania umocnień wylotów przepustów płytami ażurowymi (zgodnie z projektem) w celu uniknięcia rozmywania i erozji gruntów na wylotach.

12.4. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest poza terenem obszaru górniczego

12.5. STAN PROJEKTOWANY

Założenia do projektowania:

Projekt przewiduje utwardzenie ciągu ścieżki głównej oraz odgałęzienia dojazdowego do wiaty technicznej:

- Ścieżka główna wokół zagrody: projektowana od km 0+000 do km 1+235. Ścieżka rozpoczyna się i kończy połączeniem z istniejącym układem komunikacyjnym za pomocą krawężnika najazdowego o wymiarach 100x22x15 cm.
- Droga techniczna do obsługi wiaty: odgałęzienie od km 0+000 do km 0+058. Ciąg ten na początku (km 0+000) oraz na zakończeniu (km 0+058) musi zostać zamknięty i obramowany krawężnikiem najazdowym o wymiarach 100x22x15 cm.
- Zjazdy techniczne i bramy wjazdowe: w rejonie bram wjazdowych do zagrody technicznej oraz na teren bytowania zwierząt (km 0+250, km 1+132, km 1+192) należy zastosować krawężniki najazdowe 100x22x15 cm z obniżonym światłem krawężnika (0–2 cm).
- Ścieżka dla osób na wózkach - Wykonanie nakładki asfaltowej o szerokości 1,00 m na bajpasie 110 mb.

12.5.1. CZĘŚĆ DROGOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest w mieście Racibórz, w powiecie raciborskim, w obrębie ewidencyjnym 241101_1.0001 Brzeziny. Istniejąca nawierzchnia ścieżki o nawierzchni wyprofilowanej z tłucznia zostanie uzupełniona i wyposażona w nawierzchnię asfaltową grubości 4 cm.

Teren inwestycji stanowi obszar leśny zarządzany przez PGL LP Nadleśnictwo Rybnik. Istniejący układ stanowią gruntowe drogi leśne oraz utwardzone ciągi gospodarcze. Ukształtowanie terenu jest lekko faliste ze spadkami kierunkowymi w stronę naturalnych zagłębień i cieków wodnych. Projektowany układ nawierzchni wpasowuje się w istniejące przebiegi ciągów leśnych

Przygotowanie istniejącej konstrukcji:

Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych zostaną wykonane następujące prace przygotowawcze:

- Odchwaszczenie: Mechaniczne i chemiczne usunięcie roślinności z istniejącej nawierzchni tłuczniowej oraz krawędzi drogi.
- Oczyszczenie i profilowanie: Usunięcie zanieczyszczeń obcych oraz luźnych frakcji kruszywa.
- Wyrównanie podłoża: Istniejąca warstwa tłuczniowa zostanie wyrównana kruszywem łamanym w celu zniwelowania nierówności podłużnych i poprzecznych oraz nadania odpowiednich spadków profilujących pod warstwę bitumiczną.

Konstrukcja nowej nawierzchni (Nakładka) - zaprojektowano ulepszenie nawierzchni w następującym układzie:

- Warstwa ścieralna: Mieszanka mineralno-asfaltowa (np. AC 11S) o grubości 4 cm po zagęszczeniu.
- Warstwa wiążąco-wyrównawcza: Skropienie istniejącego, wyrównanego podłoża emulsją asfaltową oraz (opcjonalnie, wg potrzeb wynikających z niwelety) lokalne wyrównanie mieszanką bitumiczną.

- Skrzyżowania i zjazdy: Zaprojektowanie powiązań wysokościowych i konstrukcyjnych z istniejącymi drogami leśnymi oraz szlakami bocznymi w sposób zapewniający płynność ruchu i trwałość krawędzi.

12.5.2. CZĘŚĆ INSTALACYJNA

ODWODNIENIE (Kanalizacja deszczowa)

W celu zabezpieczenia konstrukcji ścieżki przed destrukcyjnym działaniem wody opadowe skierowano na pobocze za pomocą odwodnienia powierzchniowego.

- Wody opadowe z korony drogi będą odprowadzane za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na tereny przyległe.
- W miejscach załamania rzeźby terenu lub krzyżowania się z istniejącymi ciekami wodnymi przewiduje się zastosowanie demontaż oraz ponowny montaż cieków wodnych oraz zabudowę przepustów rurowych o średnicach dostosowanych do lokalnych zlewni.

Odwodnienie realizowane jest poprzez spadki poprzeczne (2.0%) i podłużne nawierzchni. W miejscach obniżenia zastosowano:

- Koryta odwadniające liniowe kl. D400 (wymiary 500x300x300 mm) z rusztami żeliwnymi.
- Przepusty pod ścieżką z rur karbowanych HDPE/PP o średnicach $\Phi 200$ mm oraz $\Phi 500$ mm.
- Wodospusty PVC.

Liniowe Korytka Odwadniające i Wodościeki Terenowe

Liniowe koryto odwadniające (km 0+000 drogi technicznej):

Lokalizacja: Początek drogi technicznej (km 0+000) przy styku z krawężnikiem najazdowym 100x22x15 cm.

Parametry: Koryto liniowe klasy D400 o wymiarach profilu 500x300x300 mm przeznaczone do przechwytywania wód opadowych na połączeniu nawierzchni.

Wodościeki terenowe (korytka poprzeczne/odprowadzające o długości $L = 6,0$ m):

Zaprojektowano łącznie przełożenie 11 wodościeków terenowych układanych w poprzek/obok krawędzi ścieżki w celu odprowadzenia wód opadowych poza korpus drogi:

- km 0+605 – Wodościek terenowy nr 1 (dł. 6,0 m)
- km 0+628 – Wodościek terenowy nr 2 (dł. 6,0 m)
- km 0+649 – Wodościek terenowy nr 3 (dł. 6,0 m)
- km 0+679 – Wodościek terenowy nr 4 (dł. 6,0 m)
- km 0+719 – Wodościek terenowy nr 5 (dł. 6,0 m)
- km 0+740 – Wodościek terenowy nr 6 (dł. 6,0 m)
- km 0+810 – Wodościek terenowy nr 7 (dł. 6,0 m)
- km 0+834 – Wodościek terenowy nr 8 (dł. 6,0 m)
- km 0+963 – Wodościek terenowy nr 9 (dł. 6,0 m)
- km 1+098 – Wodościek terenowy nr 10 (dł. 6,0 m)
- km 1+132 – Wodościek terenowy nr 11 (dł. 6,0 m)

Przepusty Podkoronowe (Karbowane z Rur Tworzywowych)

Zapewniają przeprowadzenie wód opadowych i cieków pod korpusem ścieżki/drogi technicznej:

Przepust karbowany $\Phi 200$ mm (km 0+000 drogi technicznej):

Średnica: $\Phi 200$ mm.

Długość całkowita: $L \geq 6,0$ m.

Powiązanie z liniowym korytem odwadniającym na początku odgałęzienia technicznego.

Przepust karbowany $\Phi 500$ mm (km 0+062 ścieżki głównej):

Średnica: $\Phi 500$ mm.

Długość całkowita: $L = 9,0$ m (sektory 6 + 3 m).

Umocnienie wylotu: Umocnienie płytą/płytkami ażurowymi z jednej strony wylotu.

Przepust karbowany $\Phi 500$ mm (km 0+740 ścieżki głównej):

Średnica: Ø500 mm.

Długość całkowita: $L = 12,0$ m (sektory 6 + 6 m).

Umocnienie wylotów: Dwustronne umocnienie wylotów płytami ażurowymi.

Przepust karbowany (km 0+803 – km 0+810 ścieżki głównej):

Przepust pod osią drogi połączony z uzupełnieniem zabudowy ażurowej skarp/wylotów po obu stronach o powierzchni $2 \times 4,0 \text{ m}^2 = 8,0 \text{ m}^2$.

Zestawienie zakresu odwodnienia.

Lp.	Element / Urządzenie	Parametry / Średnica	Kilometraż	Ilość / Długość
1.	Koryto odwadniające liniowe	kl. D400, $500 \times 300 \times 300$ mm	km 0+000 (droga techniczna)	1 kpl.
2.	Przepust karbowany PEHD/PP	Ø200 mm	km 0+000 (droga techniczna)	$L \geq 6,0$ m
3.	Przepust karbowany PEHD/PP	Ø500 mm + ażury (jednostronnie)	km 0+062	$L = 9,0$ m
4.	Przepust karbowany PEHD/PP	Ø500 mm + ażury (dwustronnie)	km 0+740	$L = 12,0$ m
5.	Przepust karbowany PEHD/PP	Podkoronowy + uzupełnione ażurami (8 m^2)	km 0+803 – 0+810	1 kpl. (8 m^2 ażurów)
6.	Wodościki terenowe	Korytka odprowadzające ($L = 6,0$ m)	km 0+605, 0+628, 0+649, 0+679, 0+719, 0+740, 0+810, 0+834, 0+963, 1+098, 1+132	11 szt. (66,0 m)

13. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE:

Wykonanie nakładki asfaltowej nie stworzy barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. Przedmiotowa realizacja nie spowoduje utrudnienia w dostępności dla osób z niepełnosprawnościami. Obniżenie krawężników na wjazdach pozwoli na swobodne korzystanie z posesji przez osoby z niepełnosprawnościami. Dokumentacja projektowa przewiduje przebudowanie ścieżki bez znacznej zmiany niwelety drogi, która wpłynęłaby na dotychczasowy sposób korzystania przez użytkowników ścieżki, w tym stworzenie barier architektonicznych.

Opis sposobu spełnienia przez Wykonawcę wymogu w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz projektowania z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników, zgodnie z art. 100 ust. 1 ustawy Pzp. Projekt budowlany, na podstawie którego Wykonawca będzie realizować roboty budowlane uwzględni potrzeby wszystkich użytkowników w tym osób ze szczególnymi potrzebami.

Zgodnie z zasadą projektowania uniwersalnego w projekcie zastosowano:

Brak przeszkód na przebiegu przebudowywanego odcinka drogi.

Bezpieczeństwo wszystkich użytkowników.

- Ścieżka tylko dla pieszych oraz obsługi zagrody.

Dostępność dla osób z niepełnosprawnościami.

- Uwzględnienie potrzeb osób z ograniczeniami ruchowymi, wzrokowymi, słuchowymi i poznawczymi. Spójność z otoczeniem.

- Integracja z istniejącą infrastrukturą miejską, zielenią oraz transportem publicznym.

14. CHARAKTERYSTYKA I PARAMETRY URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH:

Właściwe i zgodne z przeznaczeniem funkcjonowanie ciągów komunikacyjnych (w tym dróg, chodników i ciągów pieszo - jezdnych), uwarunkowane jest ich prawidłowym oznakowaniem. Oznakowanie zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym:

Ustawą z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późn. zmianami), Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),

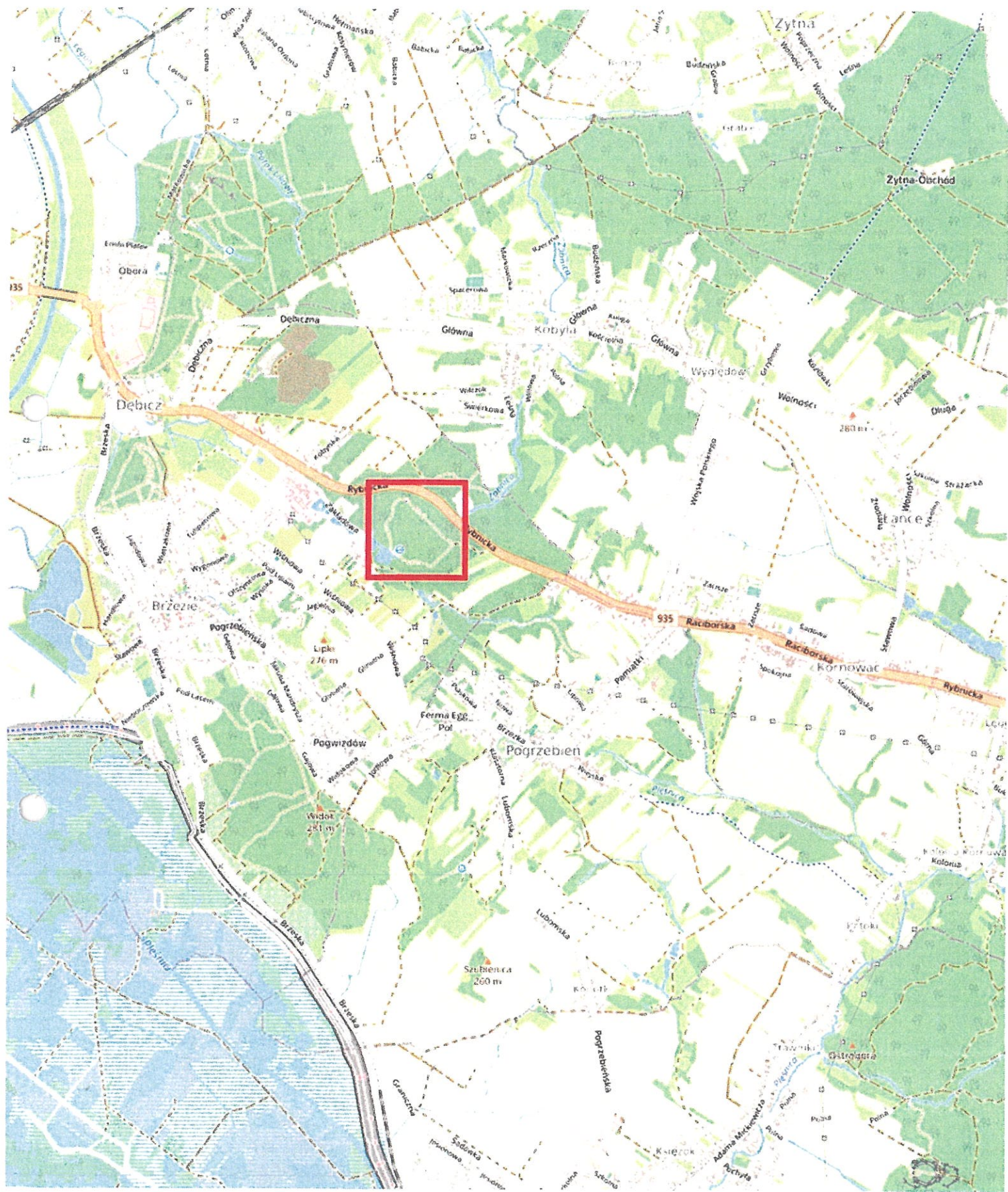
Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6, poz. 33, z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 z 2003r., poz. 1729),

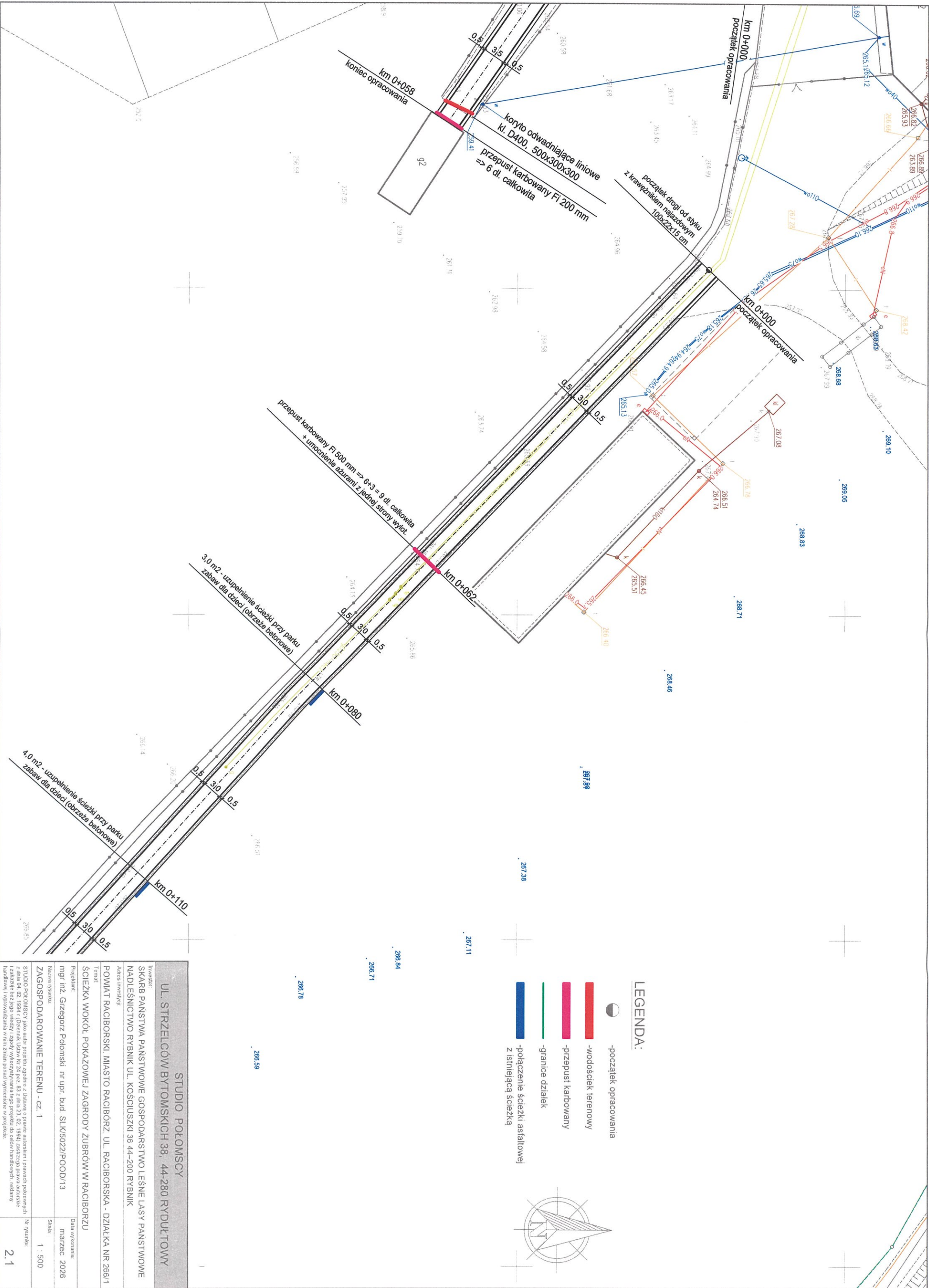
Rozporządzeniem RM z dn. 1.06.2004r w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140, poz. 1481), Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2004r nr 108 poz. 908), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Charakterystyka energetyczna obiektu:

Nie dotyczy obiektu będącego budowlą drogową, ciągiem komunikacyjnym, ścieżką.

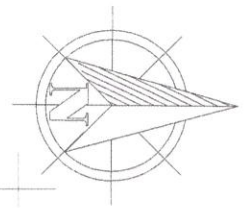
mgr inż. Grzegorz Polomski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. SLK 5/22/POD/13
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SLK 1099/PBKb 24



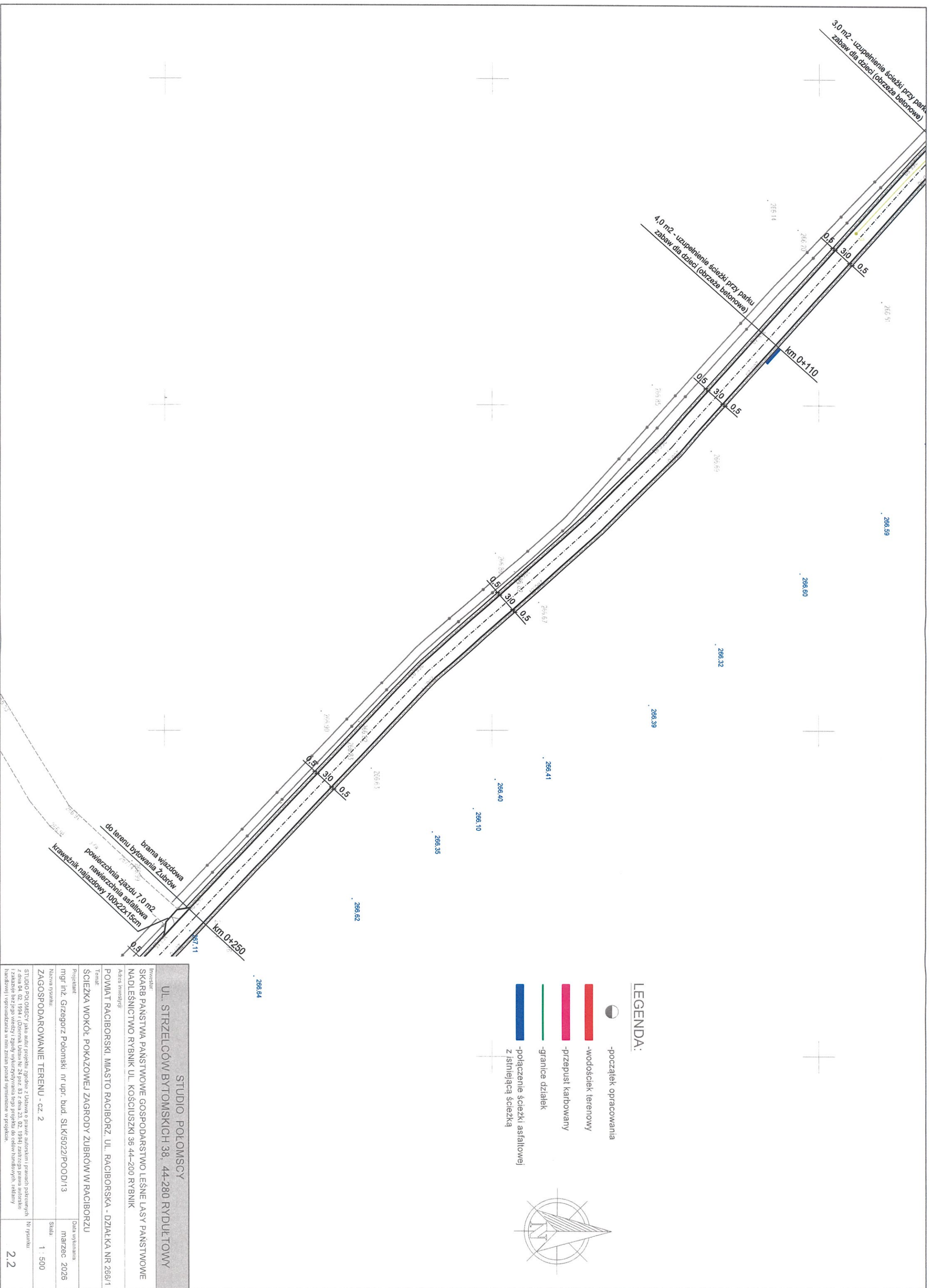


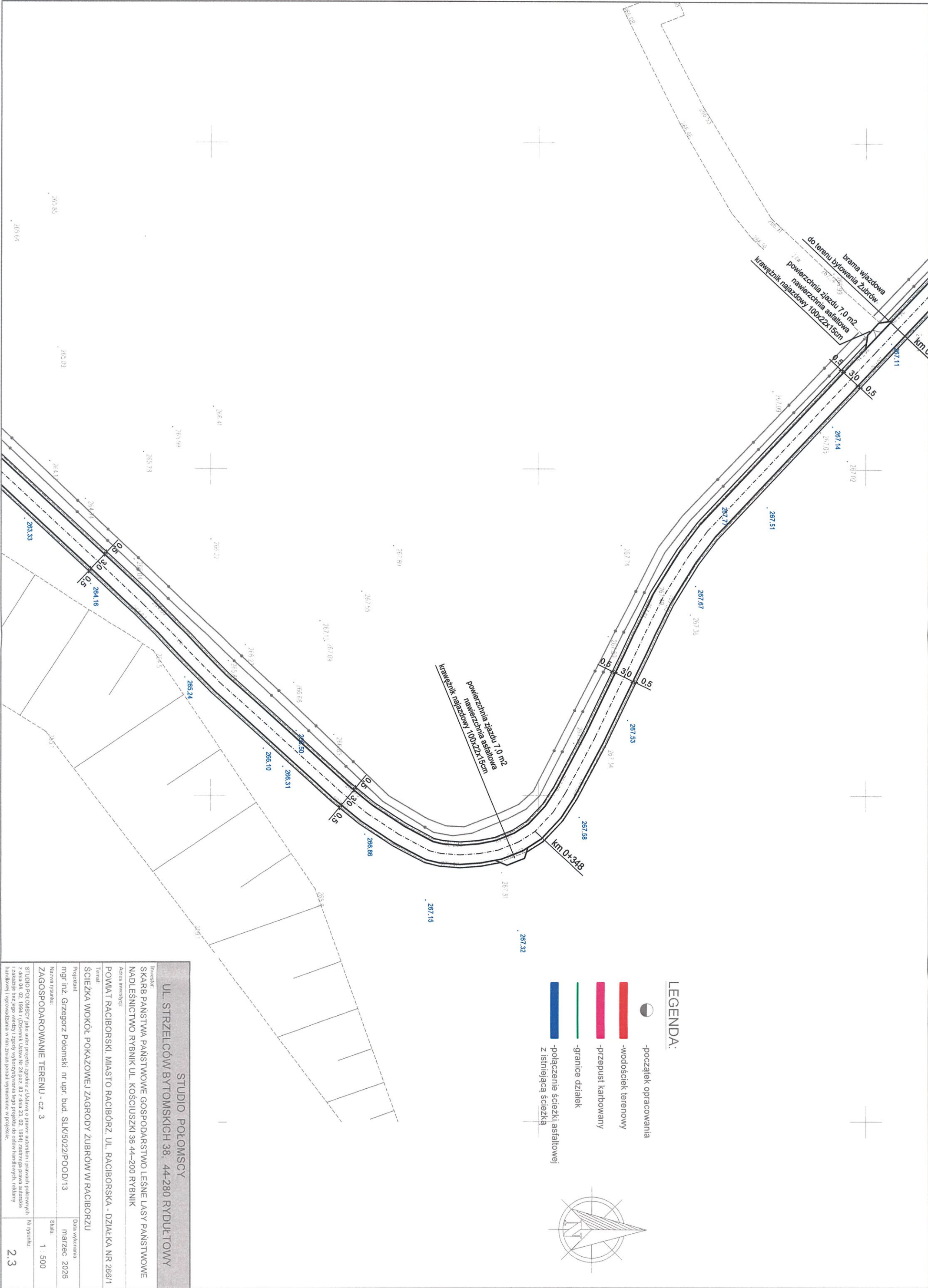
LEGENDA:

- początek opracowania
- wodościek terenowy
- przepust karbowany
- granice działek
- połączenie ścieżki asfaltowej z istniejącą ścieżką

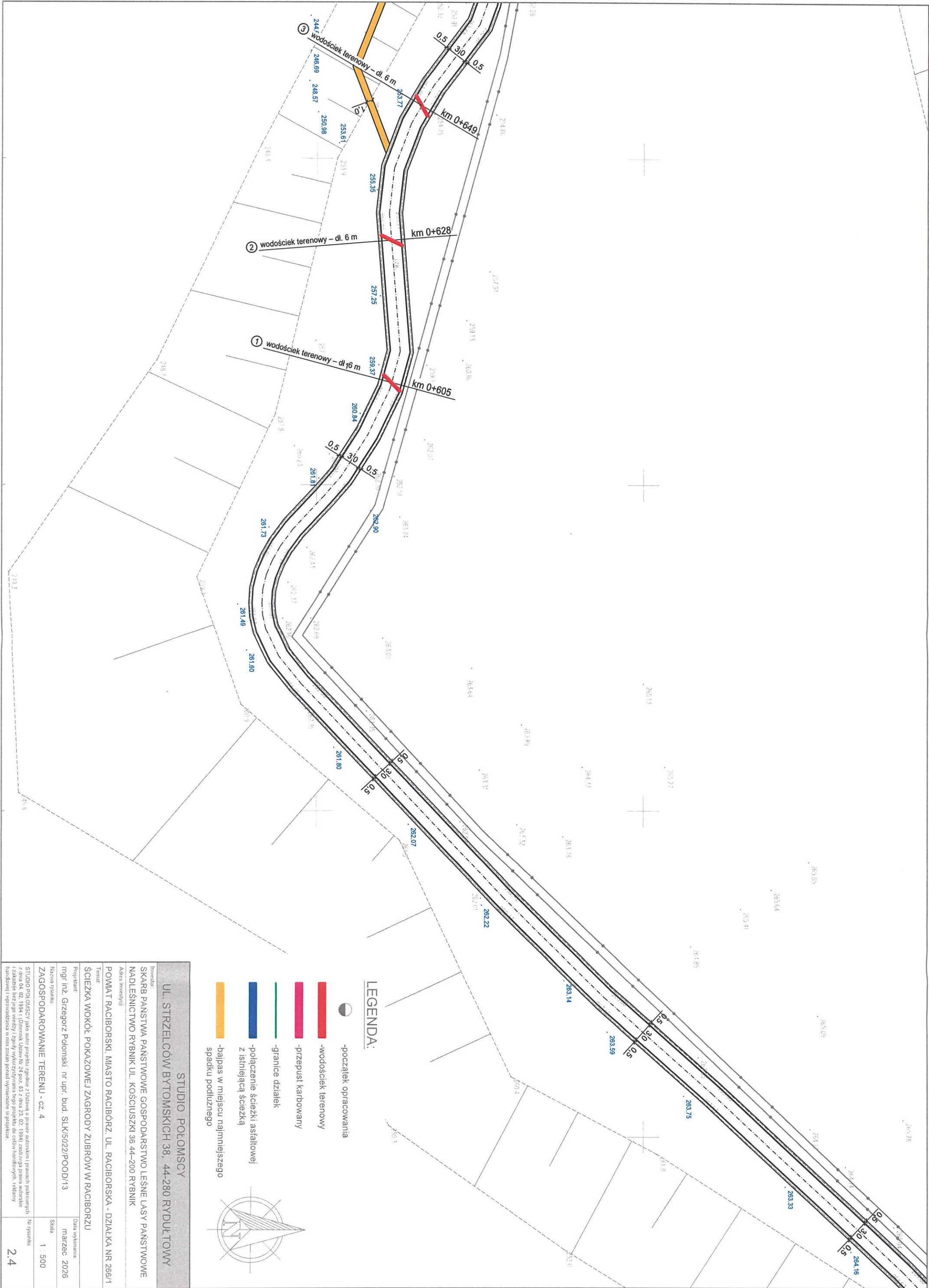


STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor:	
SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE	
NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji:	
POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Termin:	
ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ZUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant:	Data wykonania
mgr inż. Grzegorz Polomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/1/3	
Nazwa rysunku	Skala
ZAGOSPODAROWANIE TERENU - cz. 1	1 : 500
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamowych i rozpowszechniania w inny sposób poza granicami wyznaczone w projekcie.	
Nr rysunku	2.1

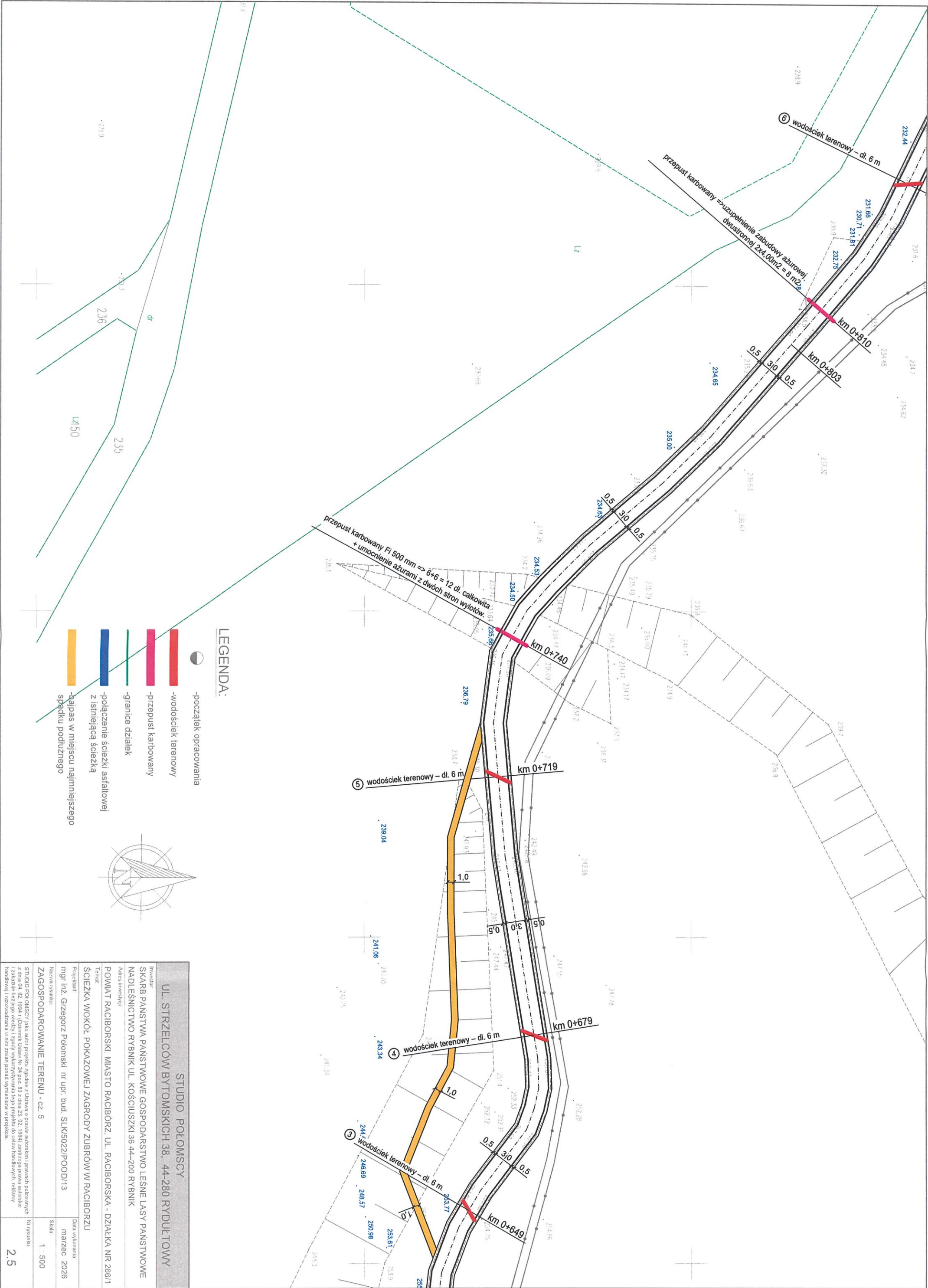




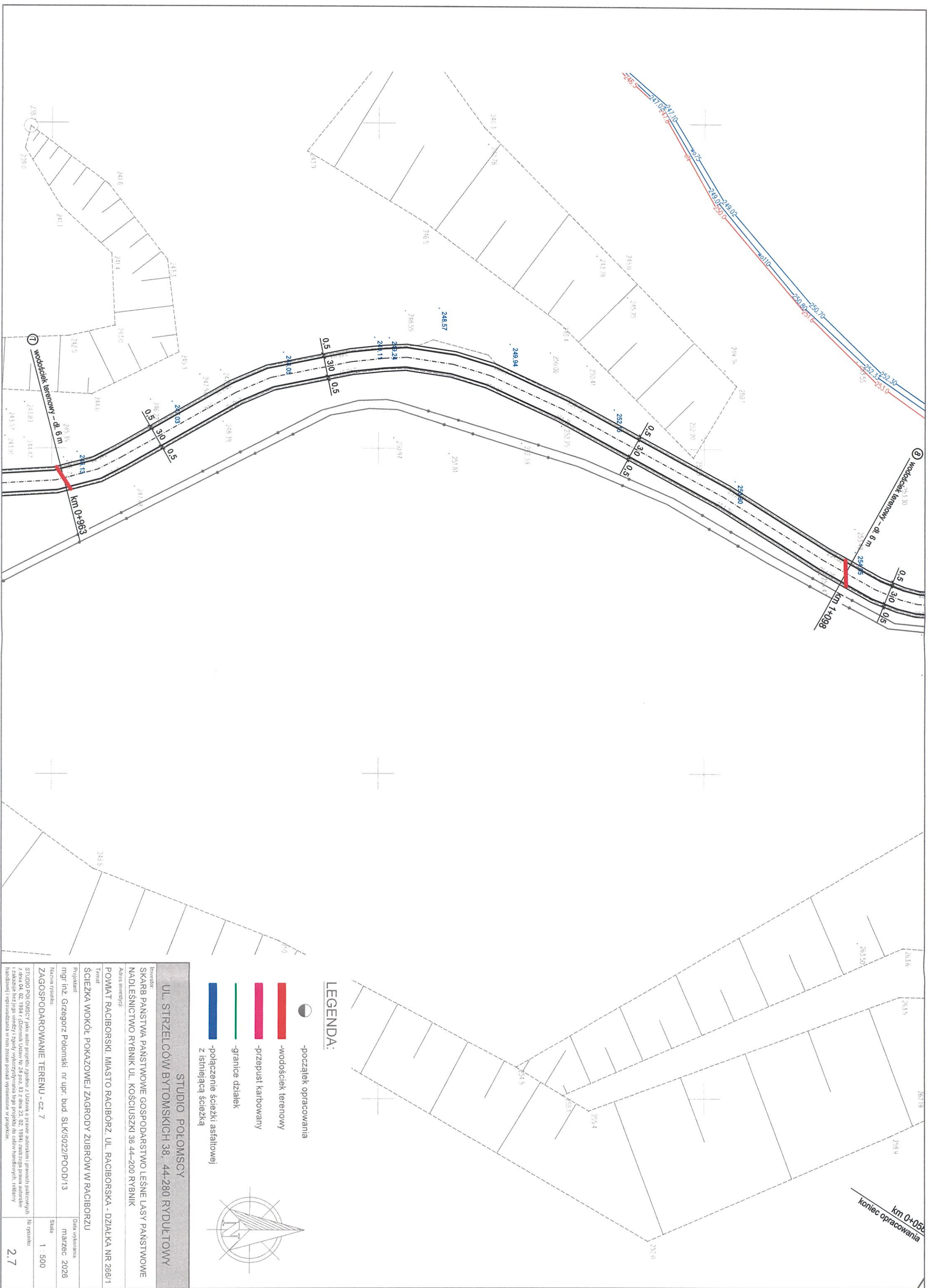
STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTÓWY	
Investor:	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
Adres inwestycji:	NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK
Temat:	POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1
Projektant:	ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ZUBRÓW W RACIBORZU
Nazwa rysunku:	mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13
ZAGOSPODAROWANIE TERENU - cz. 3	Data wykonania
	marzec 2026
	Skala
	1 : 500
	Nr rysunku
	2.3

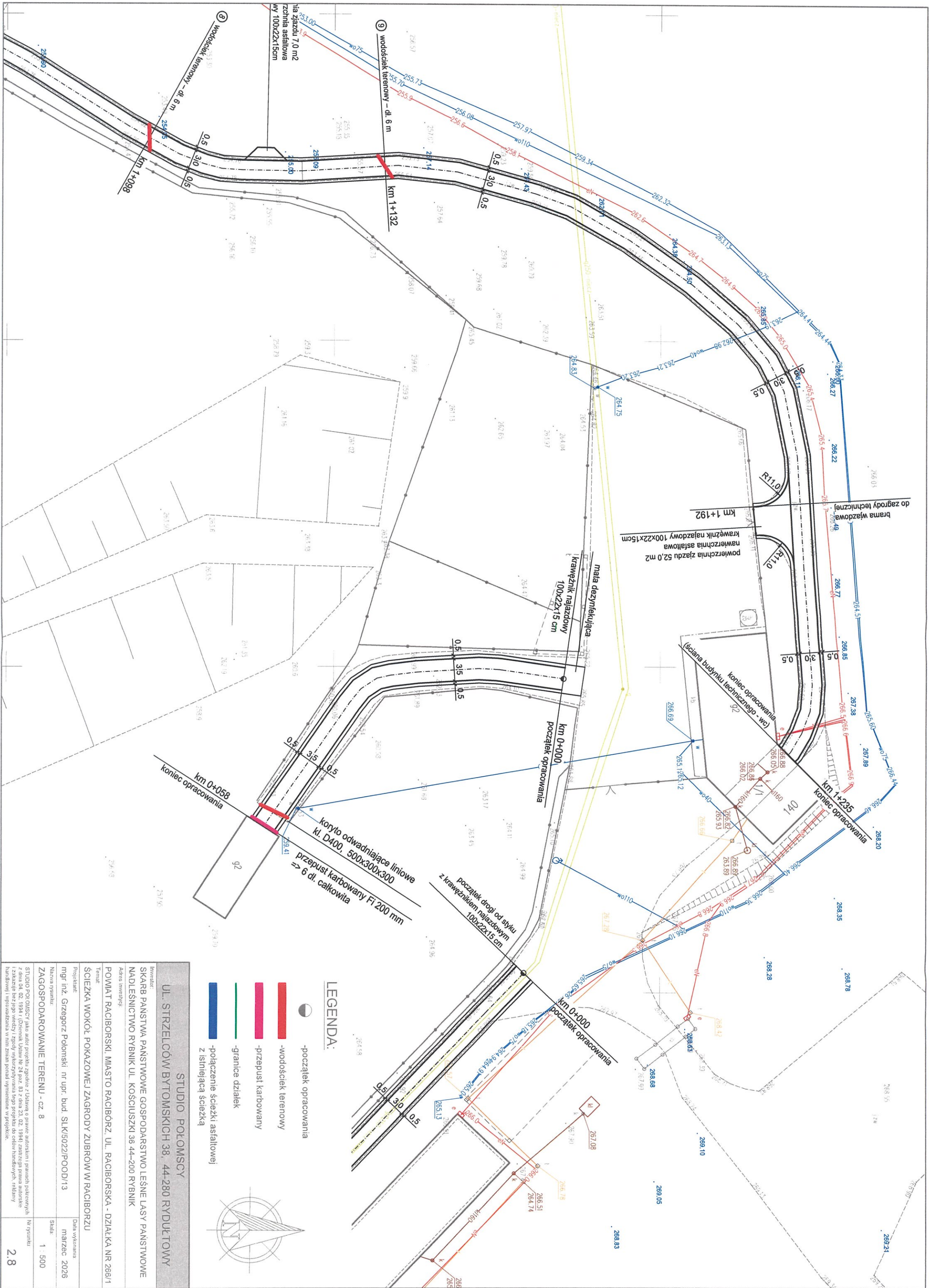


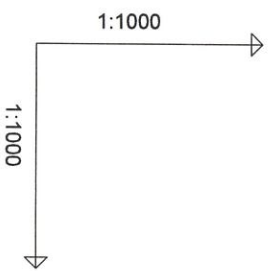
STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Investor: SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji: POWĄT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Temat: ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ZUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK5022/POOD/13	Data wykonania marzec 2026
Nazwa rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU - cz. 4	Skala 1 : 500
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodzić i udzielić pisemnej zgody na wykorzystanie i publikację projektu do celów handlowych, reklamowych i zarobkowych w formie znanej i w inny sposób wymienione w projekcie.	
	Nr rysunku 2.4











Poziom porównawczy = 230.00

Projektowane rzędne niwelety

Pochylenia i łuki pionowe

Rzędne terenu i powierzchnia

Proste i łuki poziome

Nazwa punktu

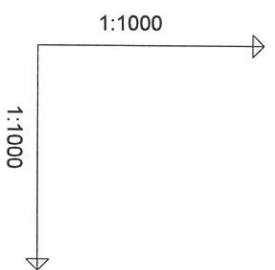
Spadki

Odległości

Kilometraz

[illegible]

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Investor:	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICZTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK
Adres inwestycji:	POWIAŁ RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1
Temat:	ŚCIEKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORSKU
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Polomski nr upr. bud. SLK/5022/P/POOD/13
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY - cz. 1
Data wykonania:	marzec 2026
Skala:	1 : 1000/1000
Nr rysunku:	3.1



Poziom porównawczy = 230.00

Projektowane rzędne niwelety

Pochylenia i łuki pionowe

Rzędne terenu i powierzchnia

Proste i łuki pozioe

Nazwa punktu

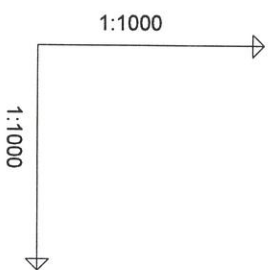
Spadki

Odległości

Kilometraž

[illegible]

STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW W BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTÓWY	
Investor:	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK
Adres inwestycji:	POWĄT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1
Temat:	PROJEKT SIECZKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORSZU
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY - cz. 2
Nr rysunku:	1 : 1000/1000
Skala:	marzec 2026
Data wykonania:	3.2



Poziom porównawczy = 230.00

Projektowane rzędne niwelety

Pochylenia i łuki pionowe

Rzędne terenu i powierzchnia

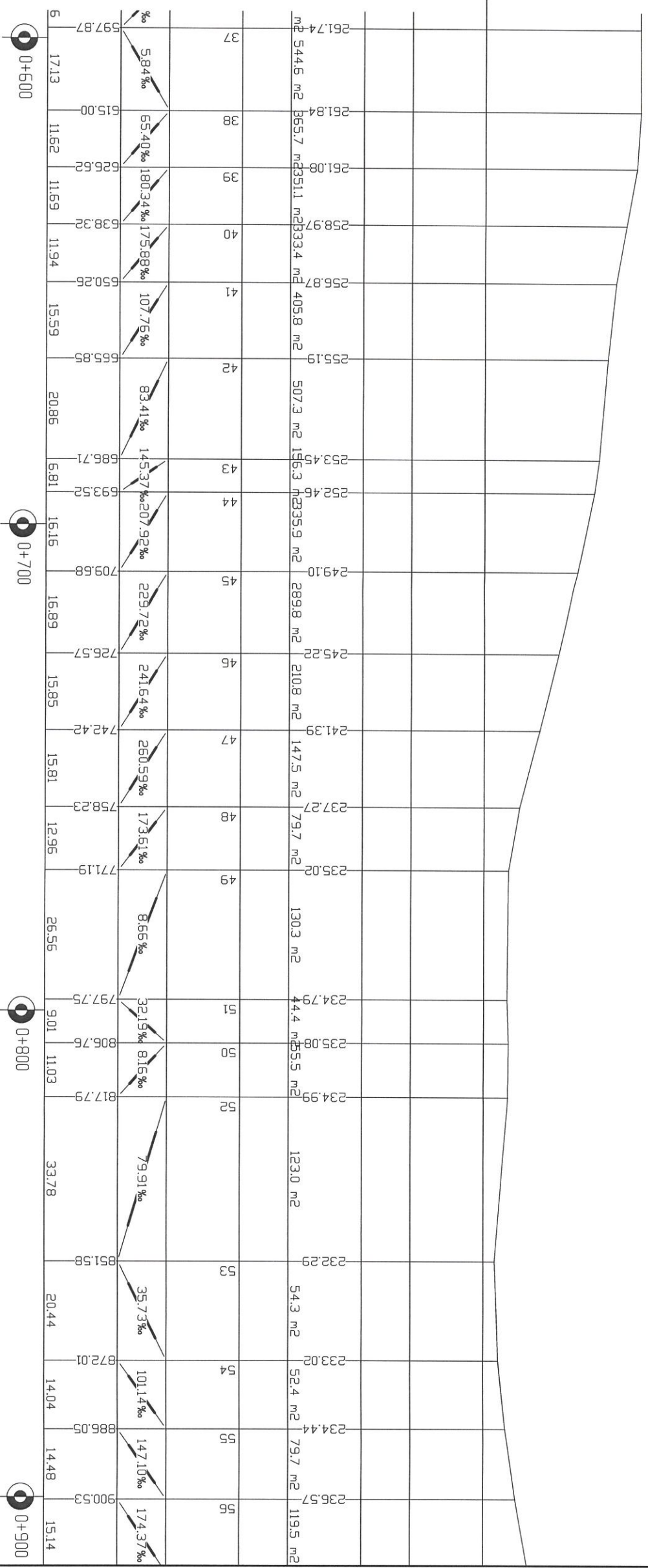
Proste i łuki poziome

Nazwa punktu

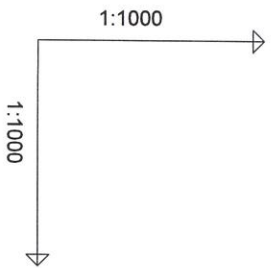
Spadki

Odległości

Kilometraž



STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Investor:	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK
Adres inwestycji:	POWAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1
Temat:	POWĄT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1
Projektant:	SCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORSKU
mgr inż. Grzegorz Polomski nr upr. bud. SLK/5022/P/00D/13	Data wykonania: marzec 2026
Nazwa rysunku:	Skala: 1 : 1000/1000
PROFIL PODŁUŻNY - cz. 3	Nr rysunku: 1

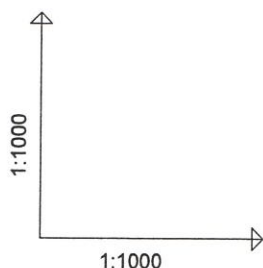


Poziom porównawczy = 230,00

Projektowane rzedne niwelety									
Pochylenia i łuki pionowe									
Rzedne terenu i powierzchnia									
Proste i łuki poziome									
Nazwa punktu									
Spadki									
Odległości									
Kilometraż									
3	900,53	15,14	14,55	930,23	22,87	953,10	16,31	17,37	969,41
	174,37‰	130,49‰	60,79‰	52,73‰	116,94‰	82,98‰	59,28‰	51,19‰	85,01‰
	56	57	58	59	60	61	62	63	64
1+000	1003,40	16,87	1020,27	27,13	1047,40	19,41	1066,81	17,43	1084,24
	14,30‰	42,02‰	56,95‰	136,56‰	177,25‰	188,46‰	118,75‰		
	73	72	71	70	69	68	67	66	65
1+200	1198,81	12,31	1186,50	16,70	1153,69	18,79	1134,90	15,47	1119,43

STUDIO POŁOMSCY	
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor:	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
Adres inwestycji:	NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK
Temat:	POWAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY - cz. 4
Skala:	1 : 1000/1000
Data wykonania:	marzec 2026
Nr rysunku:	3.4

STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzania w inin zniiaa ponad wymienione w projekcie.



Poziom porównawczy = 230.00

Projektowane rzędne niwelety

Pochylenia i łuki pionowe

Rzędne terenu i powierzchnia

Proste i łuki poziome

Nazwa punktu

Spadki

Odległości

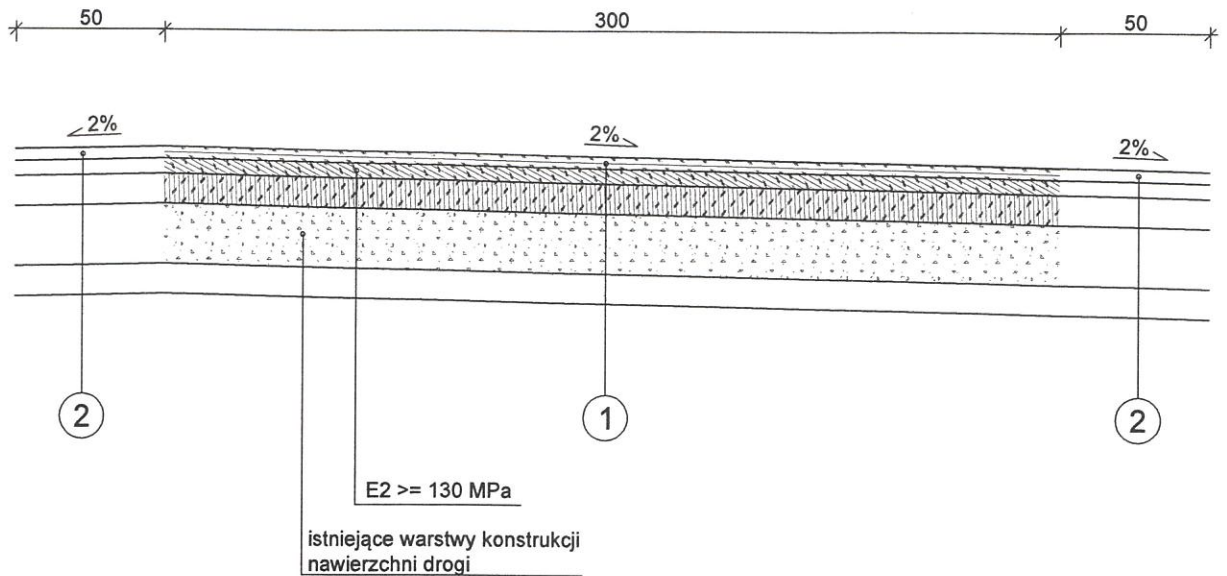
Kilometraż

263.24	265.64	266.09	266.25	266.52	266.74
696.0 m2	535.2 m2	605.1 m2	668.6 m2	497.9 m2	
73	74	75	76	77	78
118.75‰	30.16‰	9.56‰	14.69‰	16.19‰	
1198.81	1219.02	1233.94	1250.67	1269.05	1282.64
20.21	14.92	16.73	18.38	13.59	
1+200					

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji: POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Temat: ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: marzec 2026
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - cz. 5	Skala: 1 : 1000/1000
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	Nr rysunku: 3.5

PRZEKRÓJ TYPOWY NAWIERZCHNI

skala 1:25



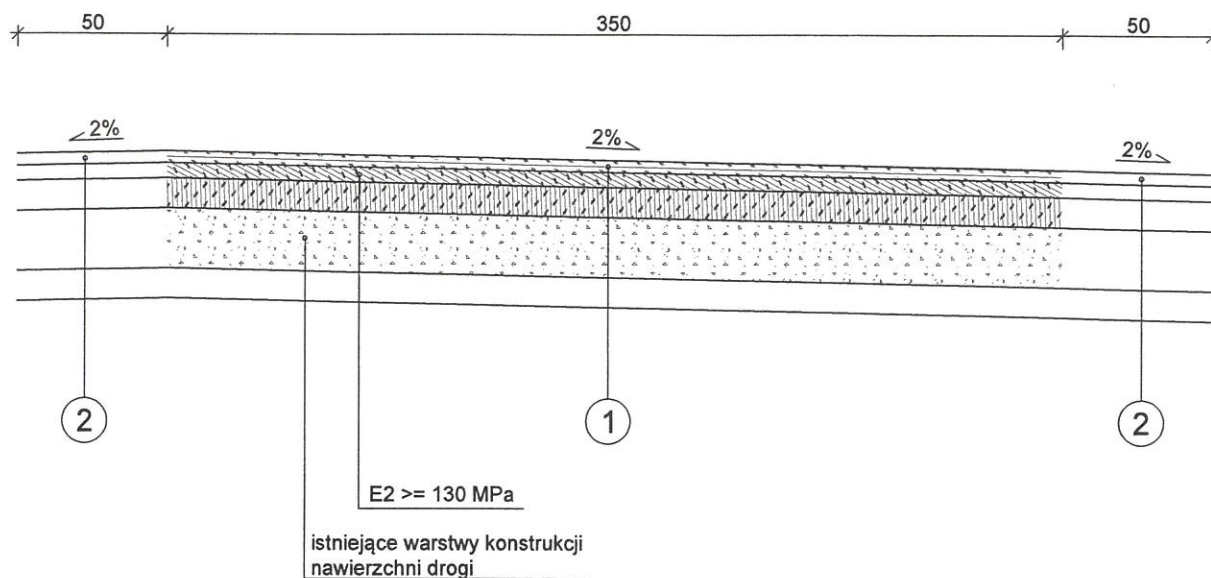
LEGENDA:

- 1 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- 2 - utwardzenie pobocza masami ziemnymi szerokości 0,5 m w celu zabezpieczenia krawędzi asfaltu

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji: POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Temat: ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: marzec 2026
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY NAWIERZCHNI	Skala: 1 : 25
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklam handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku: 4.1	

PRZEKRÓJ TYPOWY NAWIERZCHNI

skala 1:25



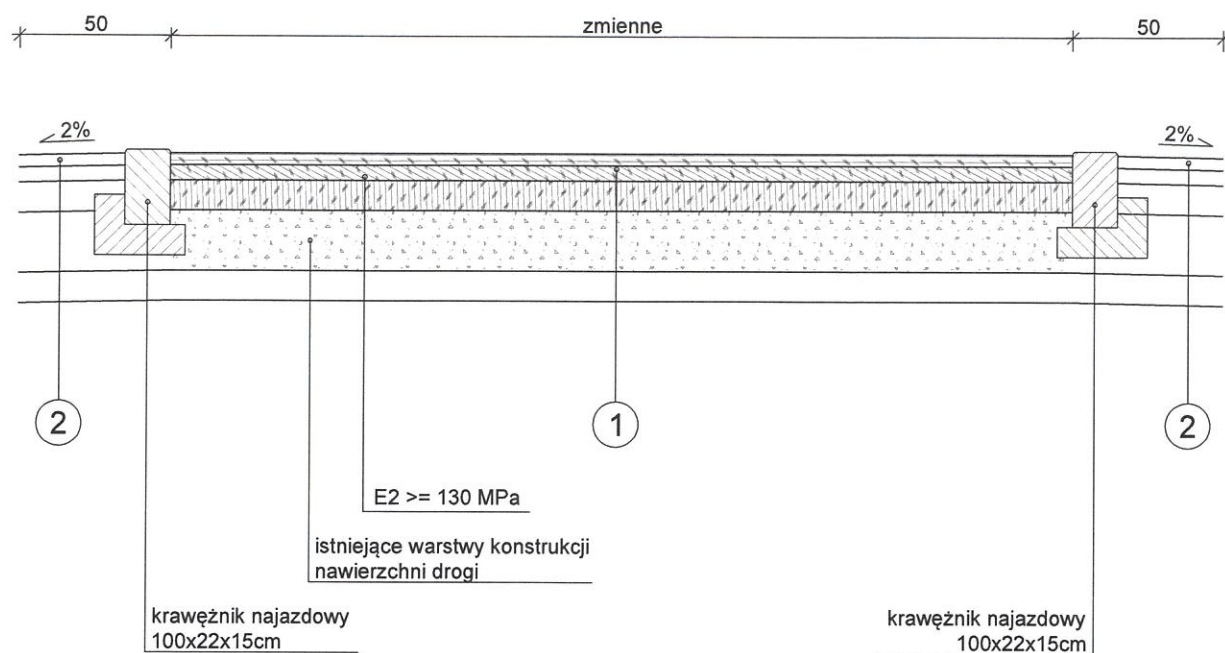
LEGENDA:

- 1 - warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- 2 - utwardzenie pobocza masami ziemnymi szerokości 0,5 m w celu zabezpieczenia krawędzi asfaltu

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji: POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Temat: ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: marzec 2026
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY NAWIERZCHNI	Skala: 1 : 25
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku: 4.2	

PRZEKRÓJ TYPOWY ZJAZDU

skala 1:25

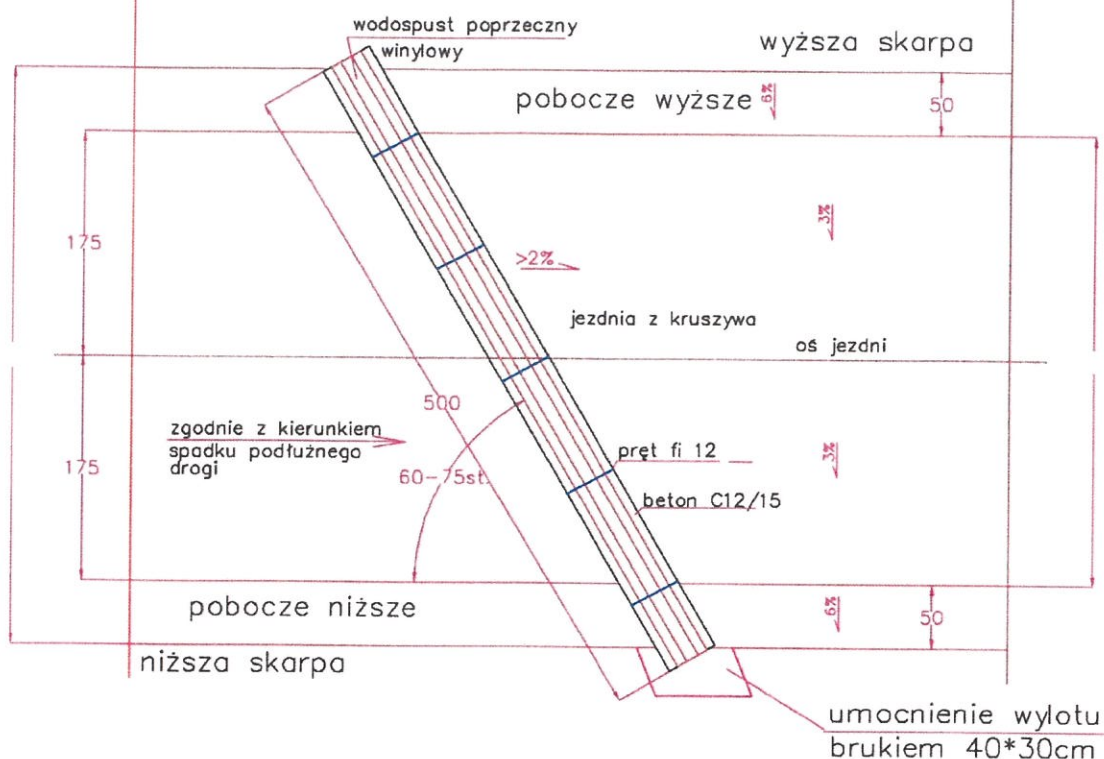


LEGENDA:

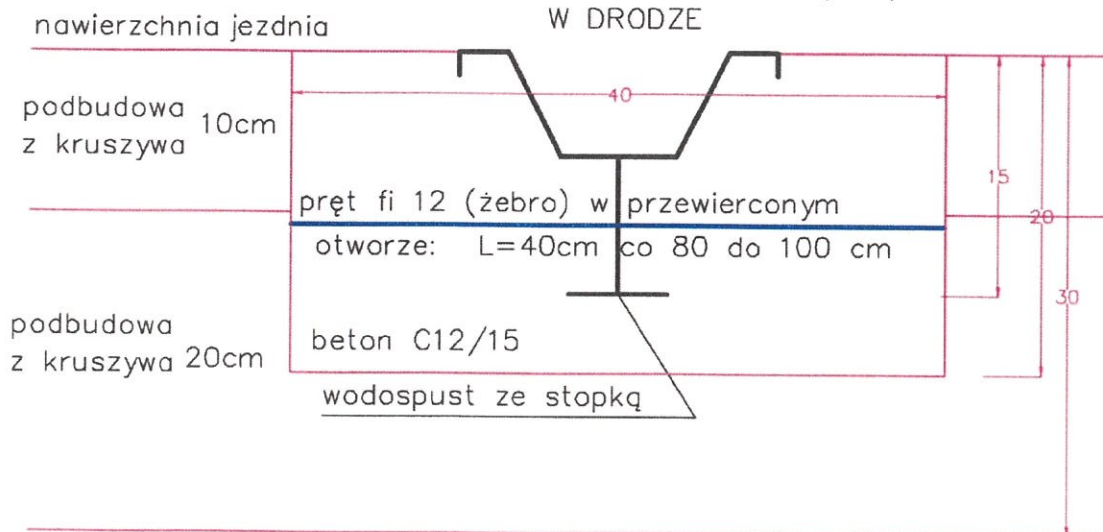
- 1 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- 2 - utwardzenie pobocza masami ziemnymi szerokości 0,5 m w celu zabezpieczenia krawędzi asfaltu

STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY	
Inwestor: SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji: POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Temat: ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: marzec 2026
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY ZJAZDU	Skala: 1 : 25
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklam handlowej i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku: .	

RZUT WODOSPUSTU WINYLOWEGO (PVC) W NAWIERZCHNI



PRZEKRÓJ PORZECZNY PRZEZ WODOSPUST WINYLOWY (PVC) W DRODZE



STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38, 44-280 RYDUŁTOWY

Inwestor: SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 36 44-200 RYBNIK	
Adres inwestycji: POWIAT RACIBORSKI, MIASTO RACIBÓRZ, UL. RACIBORSKA - DZIAŁKA NR 266/1	
Temat: ŚCIEŻKA WOKÓŁ POKAZOWEJ ZAGRODY ŻUBRÓW W RACIBORZU	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13	Data wykonania: marzec 2026
Nazwa rysunku:	Skala: 1 : 25
STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamowych i wprowadzania w nim zmian ponad wymienione w projekcie.	
Nr rysunku:	