

USŁUGI PROJEKTOWE - Koper Zbigniew


USŁUGI PROJEKTOWE
Koper Zbigniew
10-602 Olsztyn, ul. Pstrowskiego 18/7
tel. kom. 603 87 65 95
NIP 739-164-31-30

Egz.nr **1**

PROJEKT BUDOWLANY

| Nazwa elementu projektu budowlanego | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Tom I |
|--|--|
| Nazwa zamierzenia budowlanego | Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej oznaczonej nr ew. 125 obręb Kolno, gm. Kolno. |
| Adres zamierzenia budowlanego | 11-311 Kolno, gm. Kolno, pow. Olsztyński |
| Kategoria zamierzenia budowlanego | XXV, |
| Nazwa jednostki ewidencyjnej | gm. Kolno 281408_2. |
| Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego | Kolno 0002 |
| Numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany | 125 |
| Nazwa inwestora oraz jego adres | Gmina Kolno, Kolno 33, 11-311 Kolno |

Osoby opracowujące projekt

| Imię, nazwisko | Zakres opracowania | Pełniona funkcja projektowa | Specjalność | Numer posiadanych uprawnień | Data opracowania | Podpis |
|----------------|--------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|------------------|---|
| Zbigniew Koper | Branża drogowa | Projektant | Konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg | 402/94/OL | grudzień 2023r |  |

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-5)

1. Oświadczenie projektanta.
2. Zaświadczenia i uprawnienia

II. Część opisowa (str. 6-8)

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Zestawienie powierzchni.
5. Inne informacje i dane.
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.
8. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.

III. Część rysunkowa (str.9)

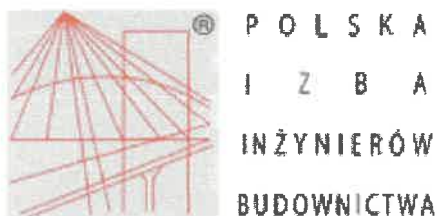
1. Projekt zagospodarowania terenu. Rys. nr 1.

Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami

Zgodnie z dyspozycją art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 13 luty 2020r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.) niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant br. drogowej: Zbigniew Koper
Upr. nr 402/94/OL





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-AGS-ES2-3TY *

Pan Zbigniew Koper o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1170/01
adres zamieszkania ul. Pstrowskiego 18/7, 10-602 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-07 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

DUPLIKAT

Olsztyn, dnia 12.12.1994r

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie**

Nr 402/94/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.Ustaw Nr 8, poz.48 z późn.zm.) stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew Koper

technik drogowy

urodzony dnia 4 października 1953r w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

w zakresie dróg

Pan Zbigniew Koper upoważniony jest do :

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z up. Wojewody inż. Janusz Palmowski Z-ca Dyrektora Wydziału Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego (podpis nieczytelny). Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Wydziału Infrastruktury i Geodezji Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Olsztyn, dnia 14.01.2008r
(data wystawienia duplikatu)

WARMIŃSKO-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/9



Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO
Jerzy Szczępanik
DYREKTOR WYDZIAŁU
Infrastruktury i Geodezji

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa odcinka drogi wewnętrznej gminnej zlokalizowanej na działce nr: 125 w obrębie Kolno, gm. Kolno. Przebudowa polegać będzie na rozbiórce istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową i wykonaniu nawierzchni (ściśle dostosowanej w profilu) z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa naturalnego.

Zakres zamierzenia:

- przebudowa drogi na długości 216,1 m.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Droga wewnętrzna gminna oznaczona nr ew. 125 rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową Kolno – Bęsia a kończy się na rozwidleniu dróg przy granicy działki 123/2. Na długości 216,1m droga posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 4,5-5,5m.

Odcinek objęty przebudową rozpoczyna się na początku działki nr 125 a kończy się w miejscu przejścia z nawierzchni bitumicznej na gruntową wzmocnianą żwirem. Droga przebiega w terenie zabudowanym. Przy drodze zlokalizowany jest kościół, przedszkole i luźna zabudowa mieszkalno-użytkowa. Nawierzchnia bitumiczna (smołowa) drogi jest w złym stanie technicznym, występują koleiny i załamania. Lokalnie braki nawierzchni uzupełniane są kruszywem naturalnym (żwirem) i tłuczniem.

Droga przebiega w terenie płaskim, występują pochylenia podłużne dochodzące do 5%. W planie występują łuki poziome, minimalny promień $R=100m$, maksymalny $R=500m$.

Odwodnienie nawierzchni, powierzchniowe z odprowadzeniem wód do pobliskiego ciekłu. Podłoże drogi i przyległego terenu cechuje duża chłonność. W podłożu zalegają piaski i gliny piaszczyste. Pozim wód gruntowych poniżej 2,0m.

Przepusty nie występują.

W granicach pasa drogi gminnej nie występuje zadrzewienie.

W pasie drogowym drogi wewnętrznej gminnej występują kable telekomunikacyjne i wodociąg, które nie kolidują z przebudową drogi.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Studnie należy wyprofilować w pionie, dostosować do projektowanej wysokości nawierzchni drogi. Przy przebudowie drogi zostaną wyprofilowane i zagęszczone nawierzchnie żwirowe zjazdów indywidualnych umożliwiając dojazd do poszczególnych działek i posesji.

b) Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków.

Wody opadowe z nawierzchni drogi odprowadzone będą powierzchniowo a oczyszczenie z ewentualnych zawiesin piasku nastąpi naturalnie. Występujący w najniższym miejscu wpust ściekowy jest drożny, wymaga jednak oczyszczenia osadnika.

c) Układ komunikacyjny.

Wykorzystano istniejący układ komunikacyjny, maksymalnie wykorzystując istniejącą nawierzchnię bitumiczną. Niewielkie korekty łuków pionowych i poziomych (ok. 15 cm) wynikają z ubytków nawierzchni drogi.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej.

Dojazd do drogi gminnej stanowi droga powiatowa i drogi gminne.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Przebudowa drogi nie wpłynie na spłylenie istniejących kabli telekomunikacyjnych i wodociągu
Nie kolidują z przebudową drogi.

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Spadki podłużne istniejącej drogi są normatywne i bezpieczne dla użytkowników. Układ terenu nie ulegnie zmianie.

Układ zieleni występuje w formie zieleni niskiej i pozostanie bez zmian.

4. Zestawienie:

a) Powierzchnie dróg, zjazdów:

- powierzchnia drogi (jezdni) – 1080,5m²

b) Powierzchnia biologicznie czynna

- powierzchnia biologicznie czynna – 1486,0m²

c) Powierzchnia innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,

- nie dotyczy.

5. Informacje i dane:

a) Rodzaj ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu:

- inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej właścicielom sąsiednich nieruchomości;
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności;
- nie powoduje uciążliwości wywołanej przez hałas, wibracje (drgania), zakłócenia elektryczne, promieniowanie;
- nie wpłynie na zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby;
- nie pogorszy stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich.

b) Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską?

- w obszarze analizowanym nie występują formy ochrony zabytków.

c) Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego,

- w obszarze analizowanym nie występują tereny osuwiskowe i tereny górnicze.

d) O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

- projektowana inwestycja jest zgodna z właściwymi przepisami odrębnymi.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dziennik Ustaw z 2002r. nr 147, poz.1229 z późn. zm.):

- droga w pełni spełnia wymogi dróg pożarowych.

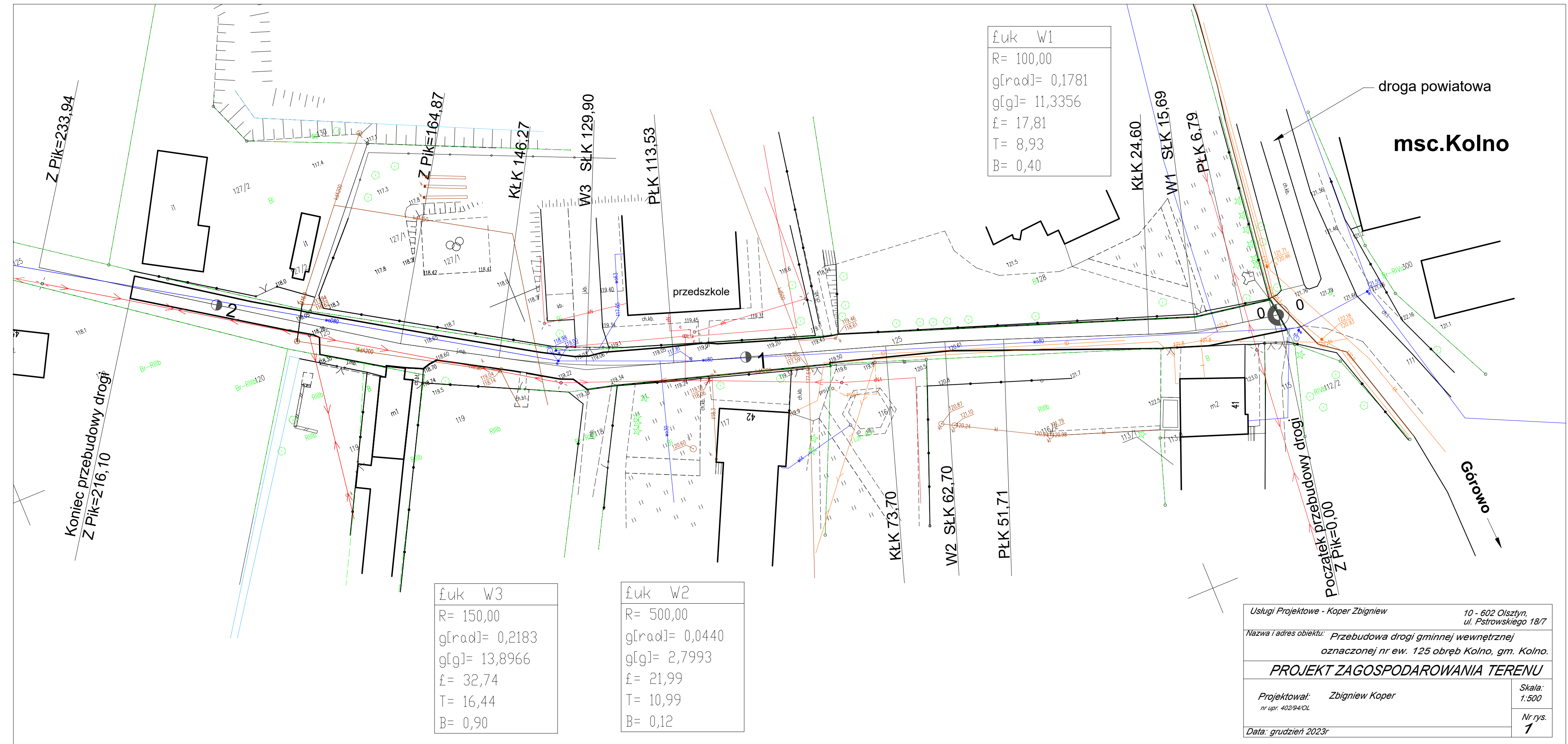
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

- przebieg drogi w wykopach i związane z tym odprowadzenie wód opadowych z jezdni następuje poprzez zastosowanie jednostronnej przechyłki nawierzchni.
- stabilność skarp podwyższono poprzez profilowanie do skosu 1:1,5 z umocnieniem humusem i obsianiem mieszkanką traw.

8. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.

- przebudowa drogi wewnętrznej gminnej będzie miała miejsce wyłącznie na terenach przeznaczonych dla zabudowy.

Realizacja inwestycji nie spowoduje ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej i nie skutkuje koniecznością usuwania istniejącego drzewostanu. Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.




USŁUGI PROJEKTOWE
Koper Zbigniew
10-602 Olsztyn, ul. Pstrowskiego 18/7
tel. kom. 603 87 65 95
NIP 739-164-31-30

Egz.nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

| | |
|--|--|
| Nazwa elementu projektu budowlanego | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY TOM II |
| Nazwa zamierzenia budowlanego | Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej oznaczonej nr ew. 125 obręb Kolno, gm. Kolno. |
| Adres zamierzenia budowlanego | 11-311 Kolno, gm. Kolno, pow. Olsztyński |
| Kategoria zamierzenia budowlanego | XXV, |
| Nazwa jednostki ewidencyjnej | gm. Kolno 281408_2. |
| Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego | Kolno 0002 |
| Numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany | 125 |
| Nazwa inwestora oraz jego adres | Gmina Kolno, Kolno 33, 11-311 Kolno |

Osoby opracowujące projekt

| Imię, nazwisko | Zakres opracowania | Pełniona funkcja projektowa | Specjalność | Numer posiadanych uprawnień | Data opracowania | Podpis |
|----------------|--------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|------------------|---|
| Zbigniew Koper | Branża drogowa | Projektant | Konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg | 402/94/OL | grudzień 2023r |  |

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-5)

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopie zaświadczenia i uprawnień projektanta

II. Część opisowa (str. 6-8)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego wynikająca z ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.
6. Ilości, i sposób odprowadzenia wód opadowych
7. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

III. Część rysunkowa (str.9-12)

1. Plan sytuacyjny. Rys nr 1
2. Profil podłużny. Rys. nr 2
3. Przekroje poprzeczne. Rys nr 3
4. Przekrój normalny. Rys. nr 4

Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami

Zgodnie z dyspozycją art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 13 luty 2020r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.) niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant br. drogowej: Zbigniew Koper
Upr. nr 402/94/OL





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-AGS-ES2-3TY *

Pan Zbigniew Koper o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1170/01
adres zamieszkania ul. Pstrowskiego 18/7, 10-602 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-07 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

DUPLIKAT

Olsztyn, dnia 12.12.1994r

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie**

Nr 402/94/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.Ustaw Nr 8, poz.48 z późn.zm.) stwierdza się, że

Obywatel **Zbigniew Koper**

technik drogowy

urodzony dnia 4 października 1953r w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

w zakresie dróg

Pan Zbigniew Koper upoważniony jest do :

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z up.Wojewody inż. Janusz Palmowski Z-ca Dyrektora Wydziału Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego (podpis nieczytelny). Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Wydziału Infrastruktury i Geodezji Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Olsztyn, dnia 14.01.2008r
(data wystawienia duplikatu)

WARMIŃSKO-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/9



Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO
Jerzy Szczępanik
DYREKTOR WYDZIAŁU
Infrastruktury i Geodezji

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Droga wewnętrzna gminna służąca do obsługi transportu.
Kategoria obiektu budowlanego XXV.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Droga przeznaczona jest do obsługi transportu pobliskich terenów zabudowanych i rolniczo-użytkowych. Droga wewnętrzna gminna umożliwi w szybszy, bezpieczniejszy i mniej emisyjny sposób transportu do wyznaczonych miejsc dotarcia. Droga służyć będzie również do ruchu pojazdów w całym układzie komunikacyjnym gminy.

Przebudowa drogi wpłynie na uatrakcyjnienie i zwiększenie zagospodarowania pobliskiego terenu, który w znacznym stopniu przeznaczony jest pod zabudowę mieszkalno-usługową. Droga ma bezpośrednie podłączenie (skrzyżowanie zwykłe) do drogi powiatowej Kolno-Bęsia.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego wynikająca z ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego nie ulega zmianie o parametry przebudowanej drogi. Droga gminna o nawierzchni bitumicznej zostanie przebudowana na drogę o nawierzchni z kostki betonowej o znacznie lepszych parametrach wytrzymałościowych i szerokości jezdni 5,0m. Będzie to droga jednopasowa, dwukierunkowa z uzupełnionymi poboczami kruszywem niezwiązanym C50/30m. Szerokość drogi łącznie z umocnionymi kruszywem naturalnym poboczami wynosi ok. 7,0m. Łuki poziome i pionowe zapewniają dobrą widoczność. Istniejący układ przestrzenny i forma architektoniczna nie ulega zmianie o parametry techniczne projektowanej przebudowy, mieszczące się w istniejącej nawierzchni drogi.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

W ramach zamierzenia budowlanego remontowana droga posiadać będzie powierzchnię:

- powierzchnia jezdni drogi wewnętrznej gminnej – 1080,5m²

Nawierzchnię jezdni drogi gminnej stanowić będzie kostka betonowa.

Nawierzchnię poboczy uzupełniono i wyprofilowano kruszywem naturalnym niezwiązanym C50/30. Minimalny promień łuku poziomego wynosi R=100m (w obrębie skrzyżowania), promień łuku pionowego wypukłego R=200m wklęsłego R=500m.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Na odcinku remontowanej drogi wykonano dwa otwory geotechniczne. W podłożu stwierdzono występowanie osadów deluwialno-aluwialnych. Pod istniejącą warstwą gruntów nasypowych (wzmocnienie istniejącej nawierzchni drogi) występują gliny zwięzłe twardoplastyczne, przewarstwiane cienką warstwą piasków. Poziom wód gruntowych na środkowym odcinku drogi znajdował się 1,40 cm poniżej istniejącej nawierzchni drogi. Warunki gruntowo-wodne zaliczono do grupy nośności podłoża G3. W celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności podłoża G1 zaprojektowano warstwę mrozochronną którą należy wykonać z kruszywa naturalnego o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8/24h$. Grubość warstwy mrozochronnej wynosi 25 cm. Taka warstwa zapewnia mrozoodporność podłoża nawierzchni. Podłoże należy zagęścić tak aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 1,0.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni drogi gminnej:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grubość warstwy

25 cm,

- warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego niezwiązanego grubość warstwy 25 cm.

Pobocza uzupełnić i wyprofilować:

- mieszanką niezwiązaną z kruszywem C50/30.

6. Ilości, i sposób odprowadzenia wód opadowych

Wody opadowe z jezdni odprowadzone zostaną powierzchniowo poprzez system istniejącego odwodnienia do pobliskie ciek. W najniższym miejscu drogi znajduje się wpust ściekowy z czynnym przykanalikiem z wylotem do rowu. Lokalnie rowy należy wyprofilować i odmulić. Na całej długości droga przebiega w jednostronnym spadku poprzecznym, co znacznie ułatwia odwodnienie jezdni.

7. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przedmiotowa inwestycja przewidziana jest do realizacji z zachowaniem następujących warunków:

- na terenie przebudowanej drogi nie występują grunty leśne,
- realizacja inwestycji nie skutkuje koniecznością usuwania istniejącego drzewostanu.
- inwestycja nie spowoduje zmiany przeznaczenia gruntów.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni korpusu drogowego nastąpi powierzchniowo na przyległy teren, który jest z pochyleniem do istniejącego ciek. Teren przez, który przebiega droga umożliwi częste odprowadzenie wód opadowych na teren pasa drogowego. Nawet przy dużych opadach woda spływająca z jezdni przez skarpy nasypu zostanie w dużym stopniu wchłonięta w darninę. Przebudowana nawierzchnia drogi będzie miała miejsce wyłącznie na terenach przeznaczonych do zabudowy.

8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Nie występują.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przebudowa drogi wewnętrznej gminnej o nawierzchni z kostki betonowej i prefabrykatów betonowych na podbudowie z mieszanki niezwiązanej wymaga zachowania środków bezpieczeństwa i prewencji w celu uniknięcia utraty zdrowia przez człowieka.

Podczas realizacji robót budowlanych na obiekcie należy zwrócić uwagę na możliwe występowanie zagrożenia:

1. wynikające z używania maszyn i sprzętu zmechanizowanego podczas budowy
2. podczas robót rozbiórkowych i korytowania
3. podczas wykonywania warstwy konstrukcyjnych nawierzchni wraz z zagęszczeniem
4. podczas wykonywania prac wykończeniowych.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, należy zabezpieczyć środki:

- **techniczne** – oznakowanie i wygrodzenie miejsc niebezpiecznych takich jak wykopy, zapewnienie odzieży ochronnej w kolorze pomarańczowym dla wykonujących prace budowlane .
- **organizacyjne** - sprawdzenie stanu technicznego eksploatowanych maszyn budowlanych i sprzętu zmechanizowanego, wywieszenie instrukcji bezpiecznej obsługi i konserwacji sprzętu zmechanizowanego, zapewnienie odpowiednich pomieszczeń na pobyt ludzi (jadalnia, toalety), oznakowanie placu budowy,

Należy zapewnić sprawną komunikację umożliwiającą ewentualną szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

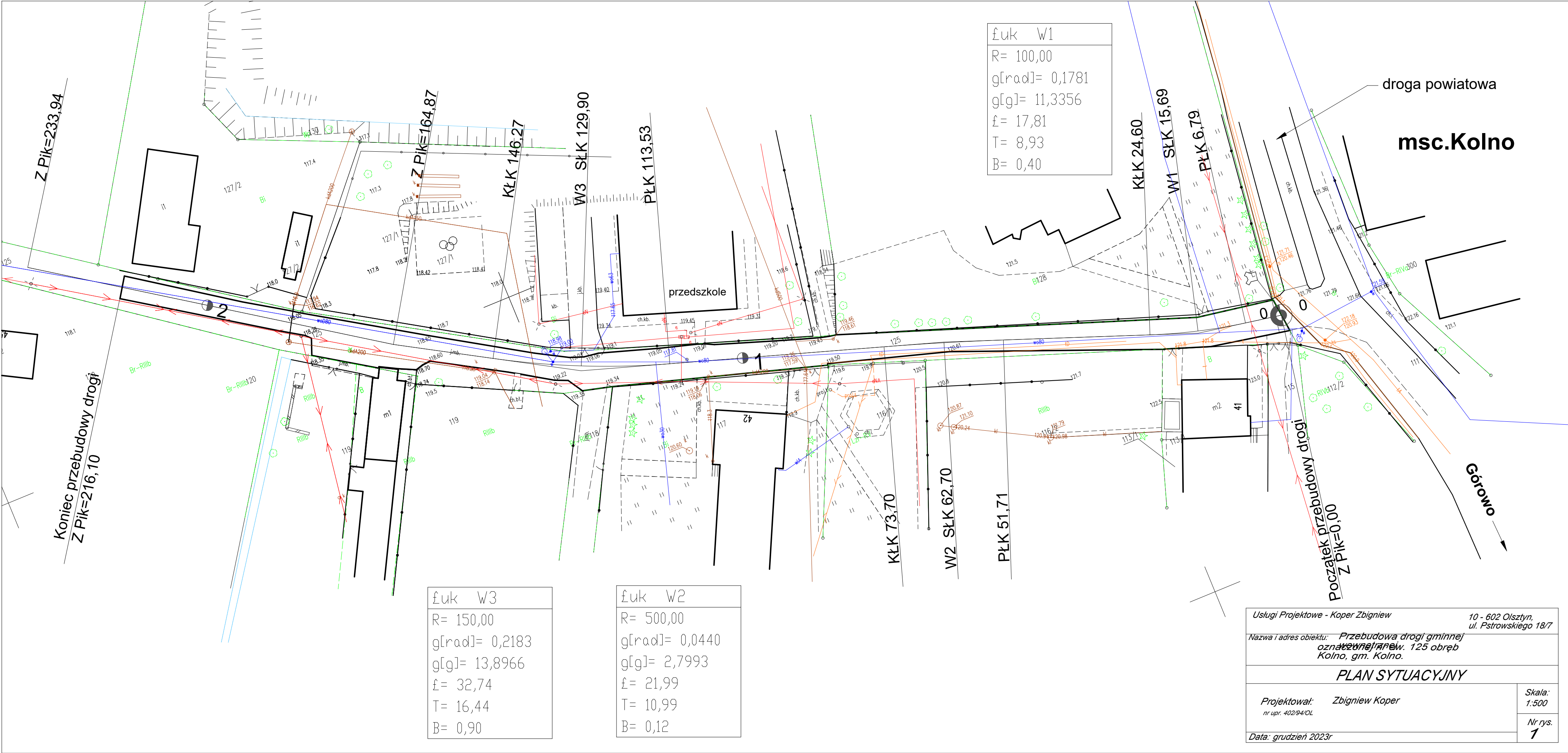
Przed realizacją kolejnych robót budowlanych przeprowadzić instruktaż pracowników mających uczestniczyć w wykonywaniu określonych czynności na budowie.

Roboty powinny być odpowiednio oznakowane, a krawędzie wykopów oddzielone tymczasowymi taśmami w kolorze biało-czerwonym.

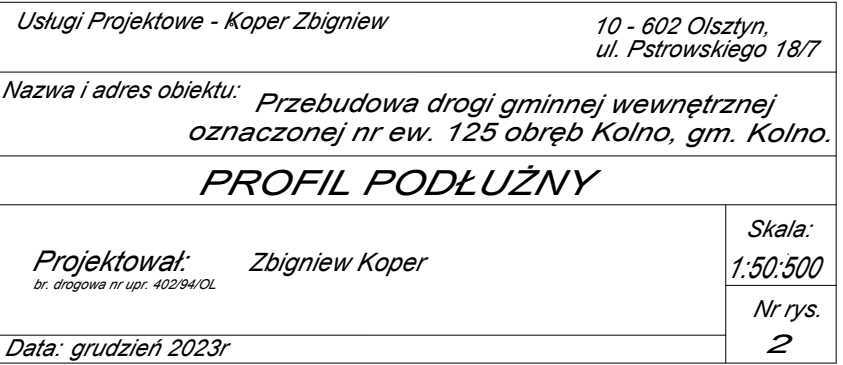
Praca maszyn i urządzeń winna być zorganizowana w sposób nie zagrażający użytkowaniu jezdni oraz odpowiednio oznakowana zgodnie z charakterem robót.

Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinny być wykonane, z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Ponieważ prace będą wykonywane e terenie otwartym w wykopach, lub nasypach, w przypadku zagrożenia należy przeprowadzić ewakuację w kierunku – na zewnątrz obiektu poza obrys wykopu. Wszystkie roboty ziemne w pobliżu możliwego uzbrojenia podziemnego oraz słupów uzbrojenia naziemnego należy wykonywać wyłącznie ręcznie. Wszystkie wykopy i przejścia nad wykopami muszą być zabezpieczone zgodnie z przepisami BHP.

Podczas wykonywania prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. Do Kierownika Budowy należy sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

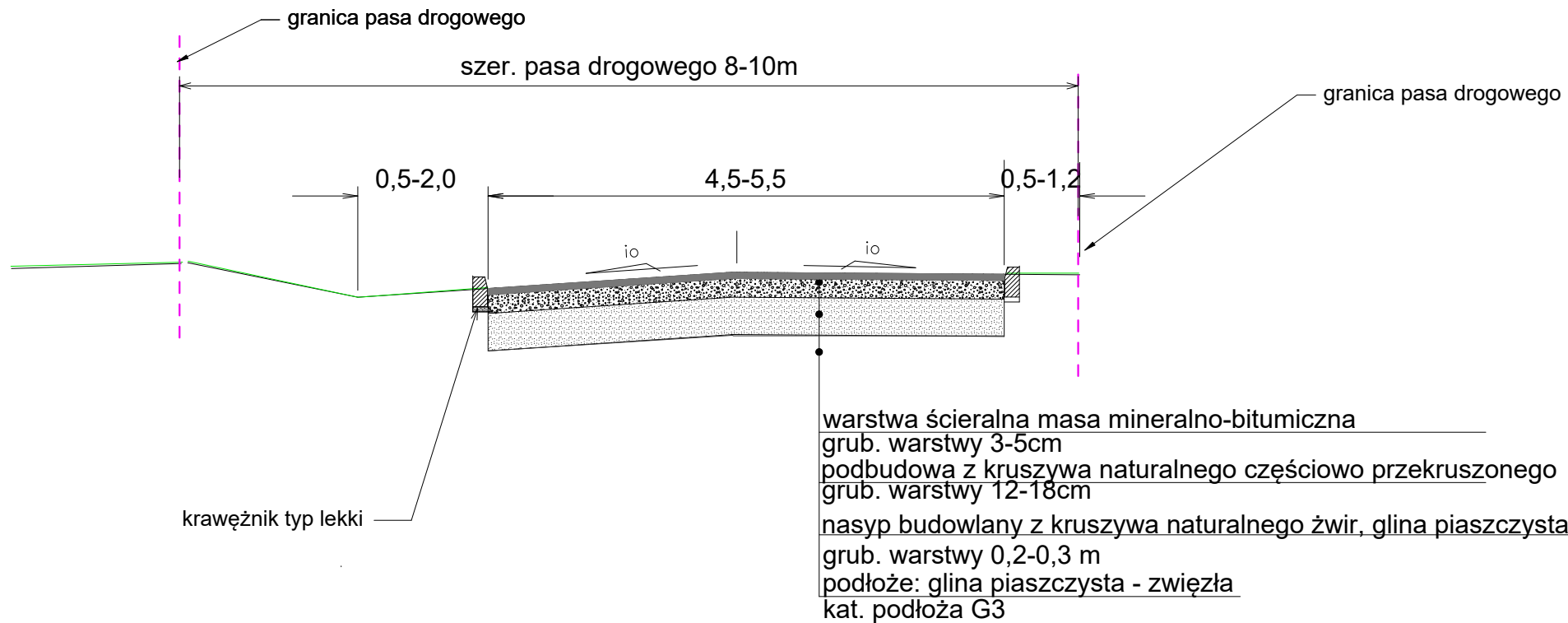


| | | |
|--|--|--|
| Usługi Projektowe - Koper Zbigniew | | 10 - 602 Olsztyn, ul. Pstrowskiego 18/7 |
| Nazwa i adres obiektu: Przebudowa drogi gminnej oznakowanej w. 125 obręb Kolno, gm. Kolno. | | |
| PLAN SYTUACYJNY | | |
| Projektował: Zbigniew Koper nr upr. 402/94/OL | | Skala: 1:500 |
| Data: grudzień 2023r | | Nr rys. 1 |



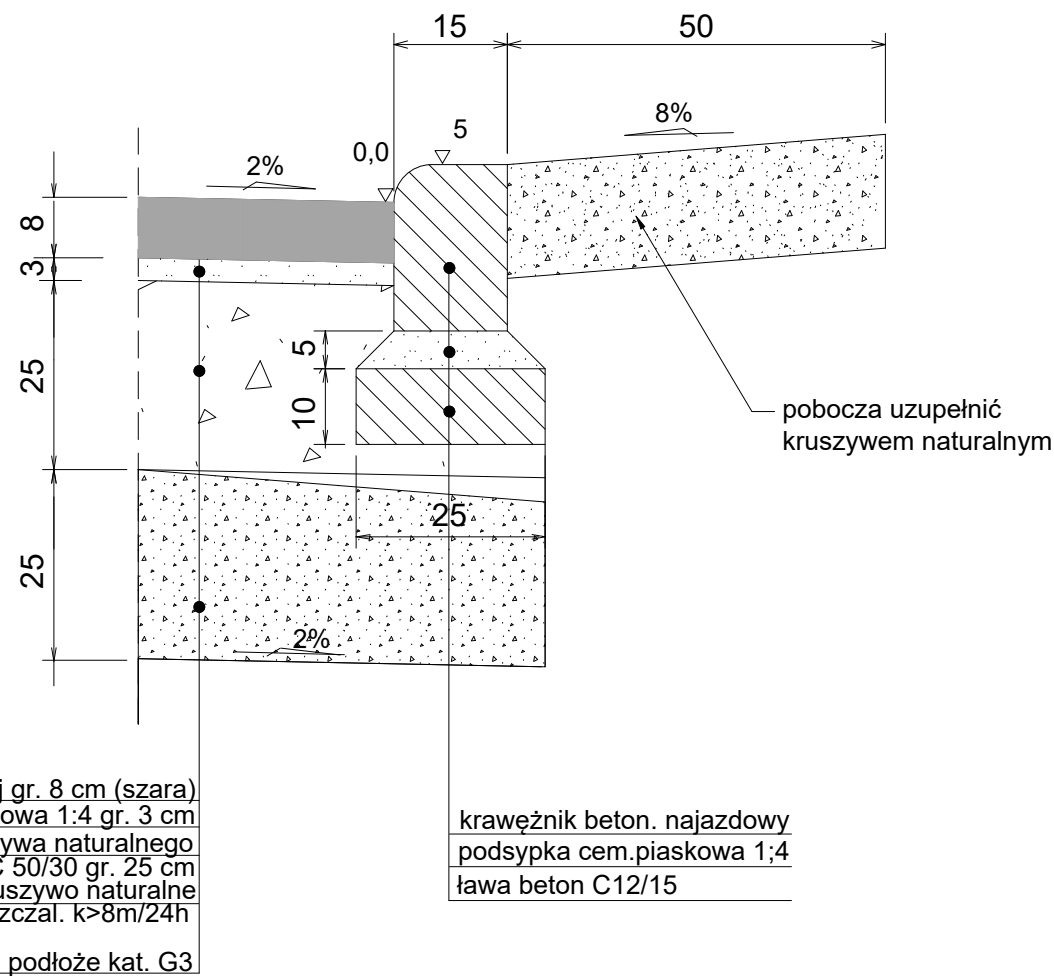
istniejący przekrój drogi gminnej

km 0+000,00 do km 0+216,10

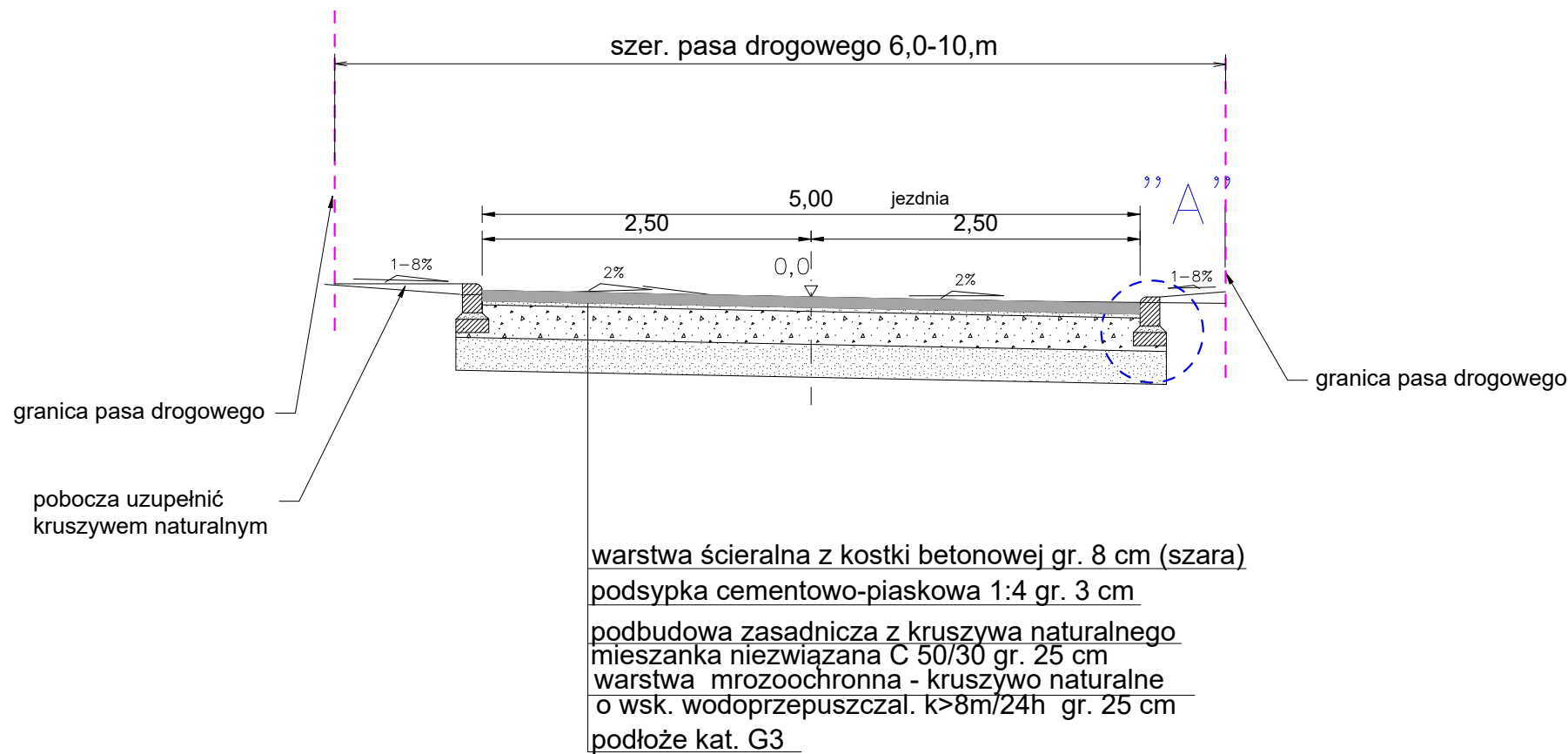


SZCZEGÓŁ ”A”

skala 1:10 wymiary w cm



projektowany przekrój drogi gminnej



warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm (szara)
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego
mieszanka niezwiązana C 50/30 gr. 25 cm
warstwa mrozochronna - kruszywo naturalne
o wsk. wodoprzepuszczal. $k > 8 \text{ m/24h}$
podłoże kat. G3

krawężnik beton. najazdowy
podsypka cem.piaskowa 1;4
ława beton C12/15

| | | | |
|---|--|--|--|
| Usługi Projektowe - Koper Zbigniew | | 10 - 602 Olsztyn, ul. Pstrowskiego 18/7 | |
| Nazwa i adres obiektu: <i>Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej oznaczonej nr ew. 125 obręb Kolno, gm. Kolno.</i> PRZEKRÓJ NORMALNY | | | |
| Projektował: <i>br. drogowa nr upr. 402/94/OL</i> | | Zbigniew Koper | |
| Data: <i>grudzień 2023r</i> | | Skala: 1:50 | |
| | | Nr rys. 4 | |