

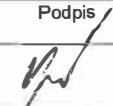
USŁUGI PROJEKTOWE  
Koper Zbigniew  
10-602 Olsztyn, ul. Pstrowskiego 18/7  
tel. kom. 603 87 65 95  
NIP 739-164-31-30

egz.nr 1

## PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej zlokalizowanej na działce nr 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

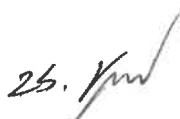
Imię, nazwisko	Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Specjalność	Numer posiadanych uprawnień	Data opracowania	Podpis
Zbigniew Koper	Branża drogowa	Projektant	Konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg	402/94/OL	czerwiec 2023r	

Grudzień 2023r

## 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



## **SPIS TREŚCI**

### **I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 4-5)**

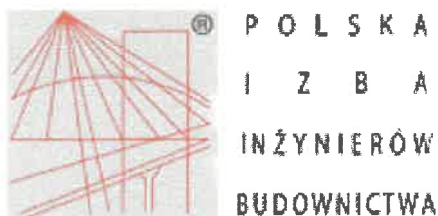
1. Oświadczenie projektanta
2. Kopie zaświadczenia i uprawnienia projektanta

### **II. Część opisowa (str. 6-9)**

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
10. Współrzędne do tyczenia drogi

### **III. Część rysunkowa (str.10-13)**

1. Projekt zagospodarowania terenu. Rys nr 1.
2. Profil podłużny. Rys. nr 2
3. Przekroje poprzeczne. Rys nr 3
4. Przekrój normalny. Rys. nr 4



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-911-7DS-GDI \***

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 2023-01-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://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 WOJEWODZKI  
w Olsztynie  
10-575 OLSZTYN  
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/0



Z UP. WOJEWODY  
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO  
Jerzy Szepurnik  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Infrastruktury i Geodezji

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Droga gminna wewnętrzna 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 gminna wewnętrzna 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.

Remont drogi wpłynie na uatrakcyjnienie i zwiększenie zagospodarowania pobliskiego terenu, który w znacznym stopniu przeznaczony jest pod zabudowę mieszkalno-usługową.

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego wynikająca z ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.**

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego nie ulega zmianie o parametry remontowanej drogi. Droga gminna o nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej, zostanie wyremontowana i nawierzchnię stanowić będzie kostka betonowa o szerokości jezdni 5,0m. Będzie to droga jednopasowa, dwukierunkowa i prawostronnym poboczem umocnionym kruszywem niezwiązany C50/30m. Łuki poziome i pionowe zapewniają dobrą widoczność na wyprzedzanie. Istniejący układ przestrzenny i forma architektoniczna nie ulega zmianie o parametry techniczne projektowanej rozbudowy mieszczące się w wyznaczonej działce.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

W ramach zamierzenia budowlanego przebudowana droga posiadać będzie powierzchnię:

- powierzchnia jezdni drogi gminnej  $P=1080,5m^2$  (długości 216,1m)

Nawierzchnię jezdni drogi gminnej, stanowić będzie kostka betonowa obramowana krawężnikami najazdowymi.

Droga o kategorii ruchu KR1 i szerokości jezdni jednopasowej dwukierunkowej 5,0m, szerokość poboczy zmienna 0,5-1,5m.

Minimalny promień łuku poziomego wynosi  $R=100m$ , promień łuku pionowego wypukłego  $R=200m$  wklęsłego  $R=500m$ .

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu, bariery energochłonne stalowe nie występują.

## **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.

#### **6. Ilości, i sposób odprowadzenia wód opadowych**

Wody opadowe z jezdni odprowadzone zostaną poprzez istniejący system kanalizacji deszczowej do odbiornika jakim jest rów na działce nr 130. Istniejące wpusty ściekowe należy wyprofilować i oczyścić. Przepusty pod zjazdami nie występują.

#### **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 przebudowy 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 poprzez system istniejącej kanalizacji deszczowej do rowu. Remont drogi będzie miał miejsce wyłącznie na terenach przeznaczonych do zabudowy działka nr 125.

#### **8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.**

- brak



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

Remont drogi 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 zagrożeń:

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.

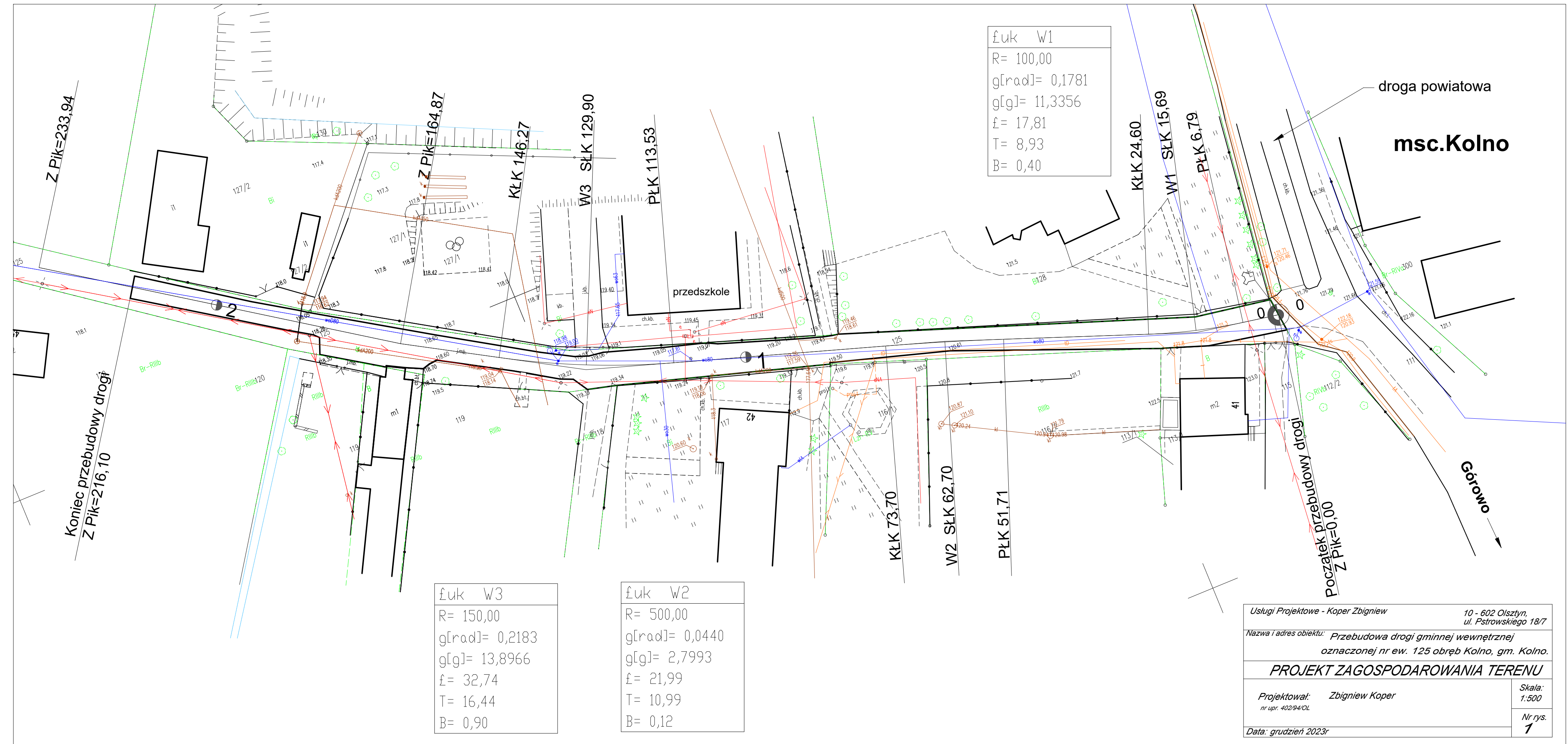
Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinny być wykonane, z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Ponieważ prace będą wykonywane e terenie otwartym w wykopach, lub studniach kanalizacyjnych, w przypadku zagrożenia należy przeprowadzić ewakuację w kierunku – na zewnątrz obiektu 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

Trasa współgłówna

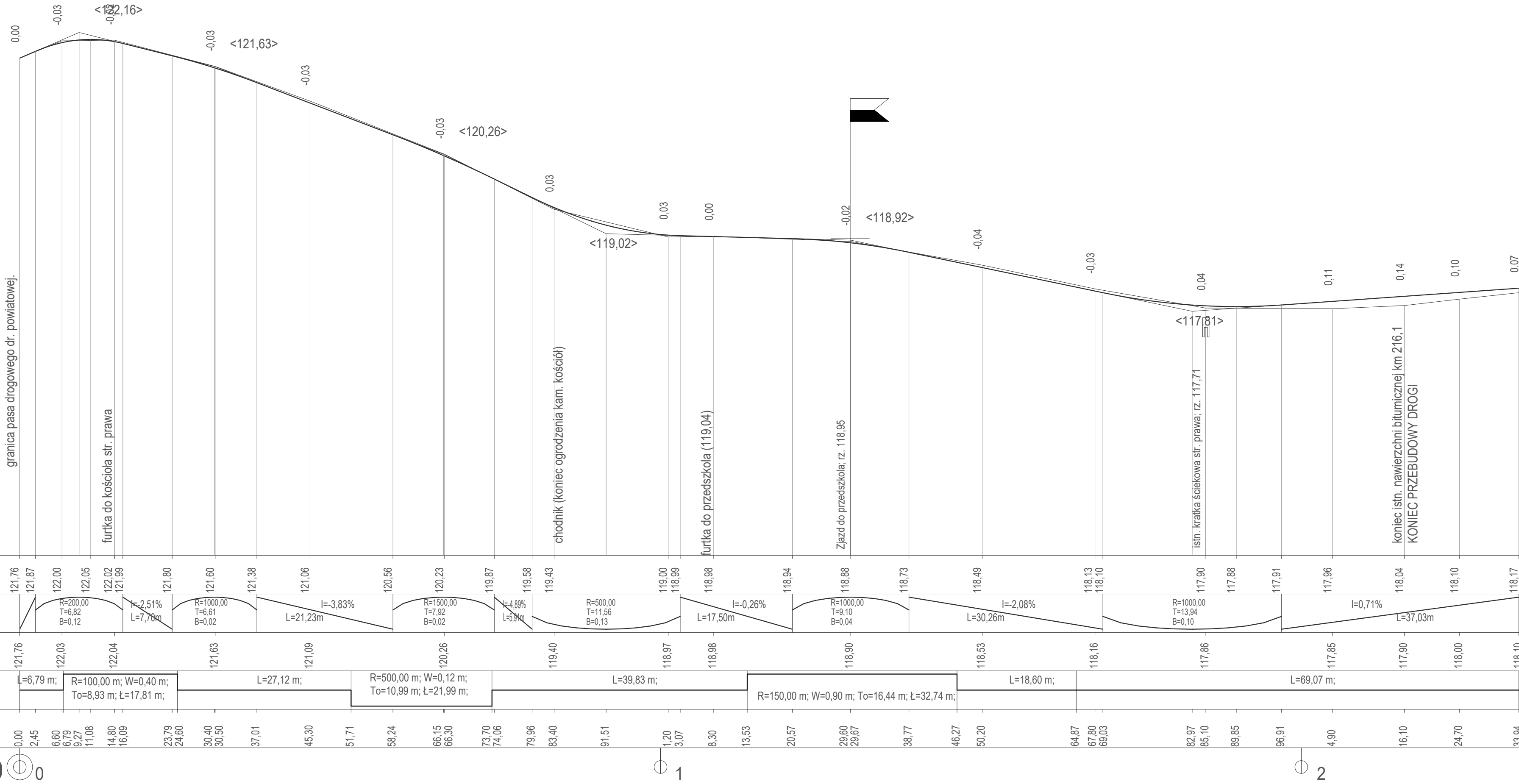
współrzędne punktów głównych trasy

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
POCZĄTEK ROBÓT			5985042,610	7499630,790
W1	Łuk kołowy		5985045,380	7499615,320
		PŁK	5985043,807	7499624,107
		SŁK	5985045,764	7499615,425
		KŁK	5985048,485	7499606,951
W2	Łuk kołowy		5985061,740	7499571,220
		PŁK	5985057,916	7499581,528
		SŁK	5985061,626	7499571,180
		KŁK	5985065,107	7499560,754
W3	Łuk kołowy		5985082,340	7499507,190
		PŁK	5985077,306	7499522,837
		SŁK	5985083,160	7499507,556
		KŁK	5985090,643	7499493,004
W4			5985100,040	7499476,950
KT			5985138,910	7499419,860



Skala pionowa 1:50  
Skala pozioma 1:500

PP=114,00

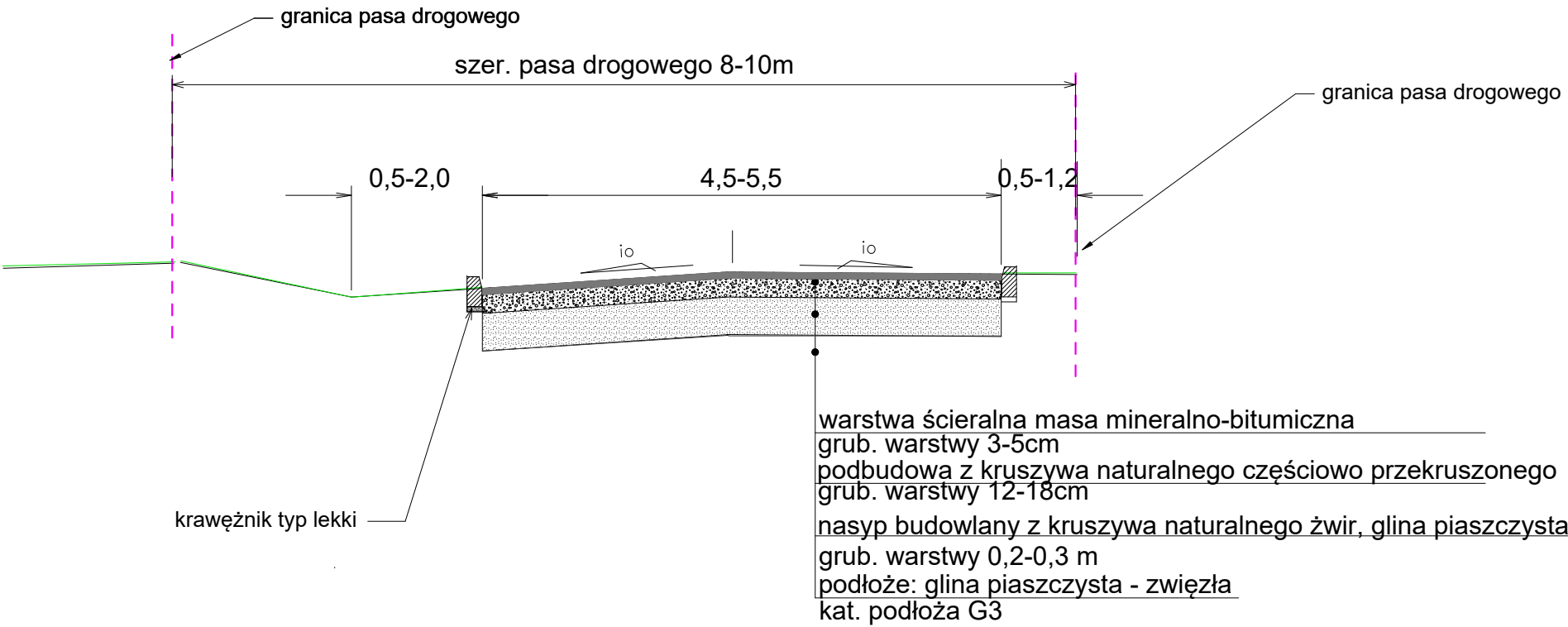


Usługi Projektowe - Koper Zbigniew		10 - 602 Olsztyn, ul. Pstrowskiego 18/7	
Nazwa i adres obiektu: <i>Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej oznaczonej nr ew. 125 obręb Kolno, gm. Kolno.</i>			
PROFIL PODŁUŻNY			
Projektował: <i>Zbigniew Koper</i> <i>br. drogowa nr upr. 40294/OL</i>		Skala: <i>1:50:500</i>	
		Nr rys. <i>2</i>	
Data: <i>grudzień 2023r</i>			



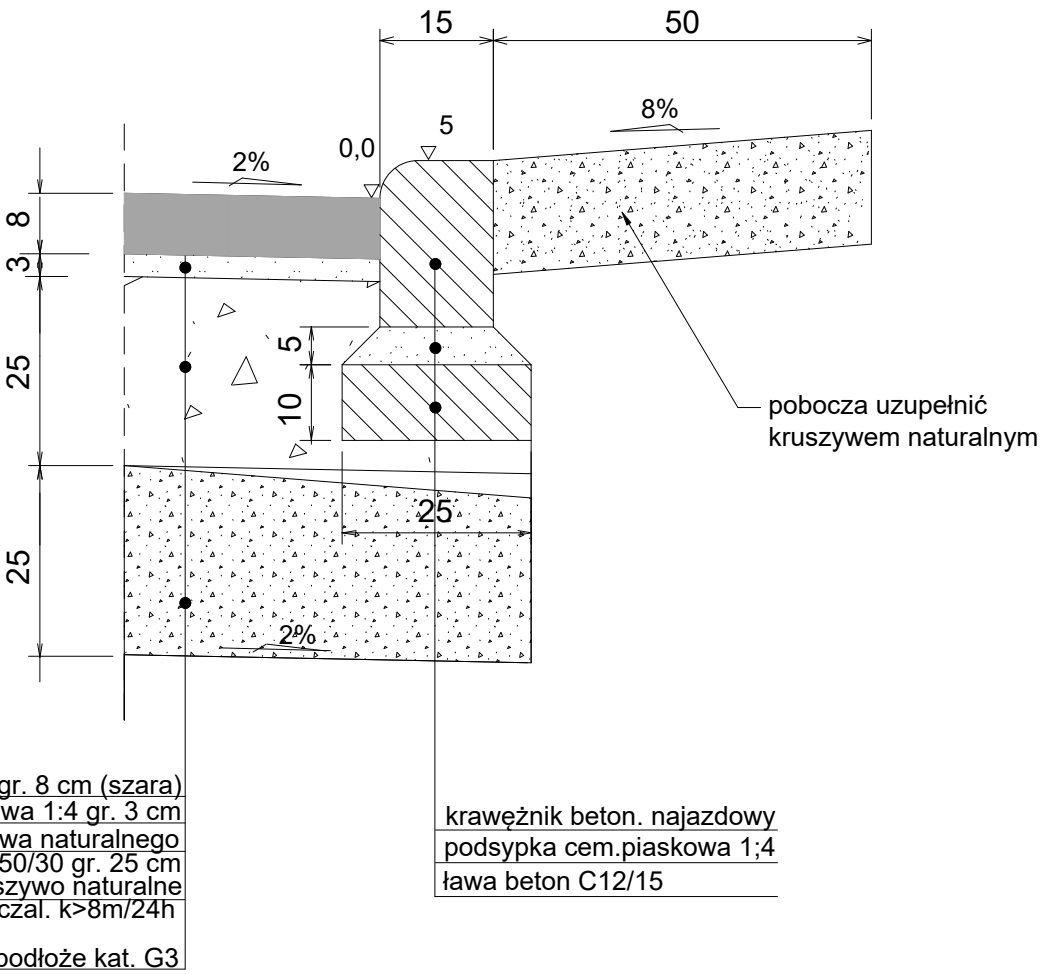
istniejący przekrój drogi gminnej

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

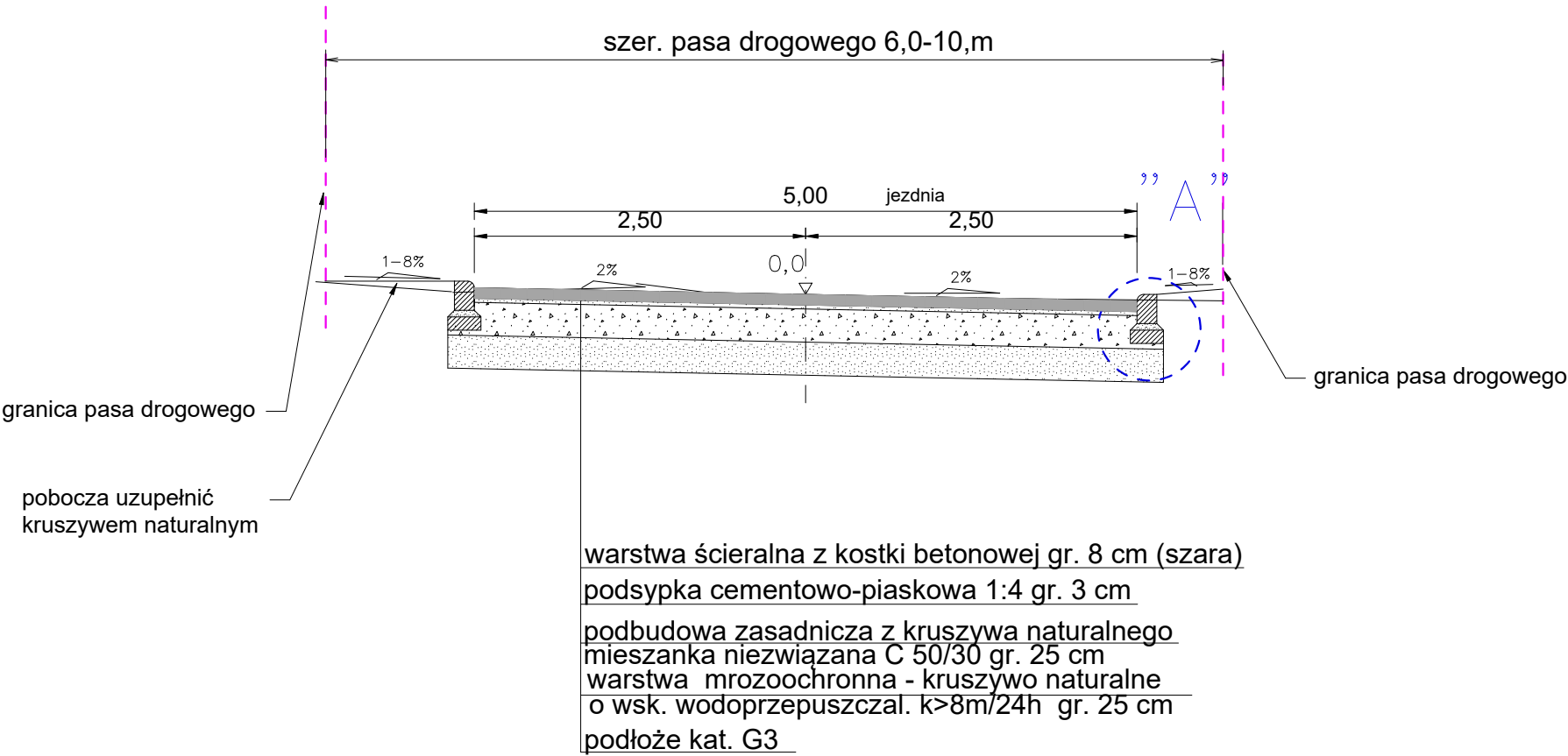


SZCZEGÓŁ ”A”

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: <b>Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej oznaczonej nr ew. 125 obręb Kolno, gm. Kolno.</b>		
<b>PRZEKRÓJ NORMALNY</b>		
Projektował: <b>Zbigniew Koper</b> <small>br. drogowa nr upr. 40294/OL</small>		Skala: <b>1:50</b>
Data: <b>grudzień 2023r</b>		Nr rys. <b>4</b>