



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

NAZWA ZADANIA:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczernie – Trzebownisko w km od 1+911 do 2+520

na działce o nr ewidencyjnym 1254/4 obręb: Trzebownisko,
jednostka ewidencyjna: Trzebownisko

INWESTOR:

POWIAT RZESZOWSKI

- ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w Rzeszowie

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Kazimierz Pelc

Nr upr. 5/99

mgr inż. Kazimierz Pelc
uprawn. bud. do projektowania
i kierowania rob. bud. bez ograniczeń
w specj. konstr.-bud.
Nr ewid. 5/99 i 46/98 wyd. UW w Rzeszowie

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczernie – Trzebownisko w km od 1+911 do 2+520

na działce o nr ewidencyjnym 1254/4 obręb: Trzebownisko,
jednostka ewidencyjna: Trzebownisko

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wytoczne Inwestora
- Pomiary w terenie

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1378R Zaczernie – Trzebownisko w km od 1+911 do 2+520. Przebudowa odcinka drogi polega na wzmocnieniu istniejącej konstrukcji jezdni, przebudowie i budowie dróg dla pieszych oraz renowacji poboczy i jego odwodnienia wraz z wysokościową regulacją nawierzchni skrzyżowań i zjazdów.

Objęte zgłoszeniem roboty drogowe polegające na przebudowie drogi powiatowej nr 1378R Zaczernie – Trzebownisko w km od 1+911 do 2+520 będą prowadzone w granicach istniejącego pasa drogowego stanowiącego działkę o nr ewidencyjnym 1254/4 obręb: 0008 Trzebownisko, jednostka ewidencyjna: 181613_2 Trzebownisko i będące we władaniu Powiatu Rzeszowskiego i bez naruszania stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

3. ZAKRES OPRACOWANIA. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Roboty w całości zlokalizowane są na obszarze województwa podkarpackiego, w powiecie rzeszowskim, na terenie gminy Trzebownisko w miejscowości Trzebownisko. Przebudowywany odcinek drogi zlokalizowany jest w terenie o charakterze równinnym. Obszar, po którym przebiega droga to tereny z zabudową jednorodzinną i zagrodową oraz nieużytkami w miejscowości Trzebownisko. Dokładną lokalizację drogi pokazano na rysunku nr 1 - Orientacja.

Droga powiatowa nr 1378R Zaczernie – Trzebownisko w km od 1+911 do 2+520 posiada przekrój półuliczny. Warstwę nawierzchniową jezdni na odcinku przebudowy stanowi mieszanka mineralno-asfaltowa. Droga posiada nieutwardzone pobocza ziemne. Odwodnienie drogi następuje za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni do rowu krytego po stronie lewej oraz do rowu ziemnego po stronie prawej.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Parametry techniczne drogi

Na odcinku objętym przebudową przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- | | |
|---|----------------|
| - droga klasy | – L, |
| - kategoria ruchu | – KR3, |
| - obciążenie | – 115 kN/oś, |
| - prędkość projektowa | – 30 km/h, |
| - szerokość jezdni | – 5,50÷6,00 m, |
| - szerokość całkowita drogi dla pieszych | – 2,08÷3,08 m, |
| - szerokość nawierzchni drogi dla pieszych | – 1,80÷2,80 m, |
| - szerokość poboczy | – 0,75÷1,00 m, |
| - przekrój poprzeczny w km od 2+236 do 2+256 | – uliczny, |
| - przekrój poprzeczny w km od 1+911 do 2+236 oraz od 2+356 do 2+520 | – półuliczny, |
| - całkowita długość przebudowy odcinka drogi wynosi | – 0,609 km. |

4.2. Niweleta i przebieg drogi w planie

Niweleta drogi będzie przebiegała po istniejącej nawierzchni z uwzględnieniem nowych warstw konstrukcji jezdni. Przyjęta oś drogi przebiegać będzie bez zmian, po osi istniejącej. Przebieg drogi w planie pokazano na rysunku nr 2 - Sytuacja.

4.3. Konstrukcja jezdni

Przyjęto następujące warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni (rysunek nr 3 – Przekroje normalne):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grubości 4 cm,
- warstwa profilowa z betonu asfaltowego AC16P, grubości średniej 3 cm.

Przyjęto następujące warstwy konstrukcji poszerzenia jezdni (rysunek nr 3 – Przekroje normalne):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca profilowa-wzmacniająca z betonu asfaltowego AC16W, grubości średniej 6 cm,
- warstwa górna podbudowy z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm,
- warstwa dolna podbudowy z chudego betonu, grubości 30 cm.

Na połączeniach międzywarstwowych poczynając od podbudowy należy stosować skropienie emulsją asfaltową. Połączenia pionowych krawędzi i boczne pionowe powierzchnie warstw bitumicznych powinny być posmarowane rozgrzanym asfaltem.

Obramowanie jezdni po stronie lewej drogi w km od 1+911 do 2+236 oraz od 2+256 do 2+520 i obustronnie w km od 2+236 do 2+256 zaprojektowano z krawężników betonowych wibroprasowanych 20x30x100 cm układanych na podsypce cementowo-

piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu klasy C12/15 wg KPED karta 03.10. Krawężnik należy wynieść nad powierzchnię jezdni na wysokość 12 cm. Na zjazdach krawężnik należy wynieść nad powierzchnię jezdni na wysokość od 2 do 4 cm. Na końcach odcinków krawężników należy wykonać zejścia z wyniesienia 12 cm na 2 cm na długościach 2,0 m.

4.4. Droga dla pieszych

Przyjęto następujące warstwy konstrukcji nawierzchni drogi dla pieszych w km od 1+911 do 2+190 oraz od 2+202 do 2+410 po stronie lewej (rysunek nr 3 – Przekroje normalne):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, grubości 6 cm,
- warstwa górna podbudowy z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm,
- warstwa dolna podbudowy z chudego betonu, grubości 20 cm.

Przyjęto następujące warstwy konstrukcji nawierzchni drogi dla pieszych w km od 2+190 do 2+202 oraz od 2+410 do 2+520 po stronie lewej i od 2+236 do 2+256 po stronie prawej (rysunek nr 3 – Przekroje normalne):

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, grubości 6 cm,
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4, grubości 2 cm,
- warstwa górna podbudowy z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 18 cm,
- warstwa dolna podbudowy z chudego betonu, grubości 20 cm.

Zaprojektowano obramowanie drogi dla pieszych od strony przeciwnej do jezdni drogi z obrzeży betonowych wibroprasowanych 8x30x100 cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm wg KPED karta 03.15.

4.5. Pobocza

W km od 1+911 do 2+236 oraz od 2+256 do 2+520 przebudowywanej drogi po stronie prawej przyjęto wykonanie umocnienia poboczy (rysunek nr 3 – Przekroje normalne), na szerokości 30 cm przy krawędziach jezdni z warstwy nawierzchniowej z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm.

4.6. Odwodnienie

Projekt zakłada renowację rowów ziemnych na całej długości odcinka przebudowywanej drogi.

W km od 2+236 do 2+256 po stronie prawej przebudowywanej drogi przewidziano rów kryty z rur dwuściennych karbowanych Ø40 cm z tworzywa sztucznego o sztywności obwodowej SN8 łączonych na uszczelkę gumową i układanych na ławie z pospółki grubości 20 cm. Wody opadowe z jezdni doprowadzono do rowu krytego poprzez projektowane studzienki ściekowe z pojedynczym wpustem i osadnikiem wykonane wg KPED karta 02.13

i przyłączone za pomocą przykanalików z rur PCV Ø200/5,9 mm do studni połączeniowych z kręgów żelbetowych Ø120 cm wg KPED karta 02.07. Dodatkowo w miejscach zmiany kierunku przebiegu rowu krytego zaprojektowano studnie przelotowe z kręgów żelbetowych Ø120 cm wg KPED karta 02.03.

Górne powierzchnie żeliwnych kratek ściekowych oraz wjazdów studni należy dostosować do wysokości nawierzchni jezdni oraz drogi dla pieszych lub poboczy w miejscach ich lokalizacji.

Wszystkie powierzchnie betonowe prefabrykatów i powierzchnie elementów wykonywanych „na mokro” na styku z gruntem należy zabezpieczyć przez dwukrotne pokrycie bitumicznym roztworem do gruntowania.

Przewidziano regulację wysokościową istniejących kratek ściekowych i wjazdów kanałowych betonem C16/20 z dostosowaniem do wysokości nawierzchni jezdni oraz nawierzchni dróg dla pieszych w miejscach ich lokalizacji.

4.7. Zjazdy

Przewidziano wykonanie regulacji wysokościowej nawierzchni zjazdów.

4.8. Roboty ziemne

Poszczególne rodzaje robót ziemnych:

- wykopy,
- nasypy,
- formowanie i zagęszczanie koryta, nawierzchni poboczy z gruntu oraz dna i skarp rowów,
- plantowanie poboczy z gruntu oraz dna i skarp rowów.

Roboty ziemne związane są z wykonaniem koryta pod konstrukcję jezdni, pod konstrukcję drogi dla pieszych, z umocnieniem poboczy i renowacją rowów oraz wykonaniem rowu krytego.

Dnu koryta należy nadać projektowane spadki poprzeczne i podłużne oraz właściwie zagęścić dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia. W celu odtworzenia właściwych spadków poboczy przewiduje się wykonanie plantowania ich powierzchni oraz uzupełnienia warstwą gruntu. W trakcie prowadzenia robót ziemnych związanych z wykonaniem i oczyszczeniem rowów oraz formowaniem poboczy ziemnych należy zwrócić uwagę na nadanie im projektowanych spadków i właściwe zagęszczenie materiału dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia.

Roboty ziemne związane z zasypaniem wykopów pod rów kryty należy wykonać z pospółki warstwami grubości 15-20 cm oraz właściwie zagęścić dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia wg PN-S-02205.

Wszystkie roboty ziemne w sąsiedztwie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie.

5. URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE I ZABEZPIECZAJĄCE ORAZ PRZEPISY BHP

Na czas prowadzenia robót należy oznakować i zabezpieczyć teren robót zgodnie z obowiązującymi przepisami drogowymi w tej sprawie. Organizacja robót – praca ludzi, sprzętu i rozładunek materiałów musi zapewnić wykonywanie robót bez zbędnego zajmowania jezdni drogi. Robotnicy pracujący na budowie winni posiadać przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz szczegółowe przeszkolenie na stanowisku roboczym.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Realizacja zadania:

- a) nie wpłynie na pogorszenie środowiska naturalnego,
- b) nie spowoduje zwiększonego oddziaływania na zdrowie ludzi,
- c) nie spowoduje wzrostu emisji (Dz.U. Nr 179 z 29.10.2002 r. poz. 1490),
- d) nie posiada cech wpływających ujemnie na istniejący drzewostan, wody podziemne,
- e) nie wytwarza ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, odpadów, wibracji,
- f) nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie.

Przebudowa drogi wymaga wykonania wyłącznie w niezbędnym zakresie rozbiórki pojedynczych istniejących elementów wyposażenia drogi, tj. nawierzchni zjazdów, części przelotowych przepustów pod drogą i zjazdami.

Działki i teren, na którym realizowane będą roboty nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i ochronie konserwatorskiej.

Wykonawca prowadzący prace przy realizacji robót musi:

- a) prowadzić je wyłącznie w ciągu dnia celem minimalizacji uciążliwości hałasowej,
- b) zminimalizować powierzchnię terenu pod zaplecze budowy, a po ich zakończeniu teren zrehabilitować,
- c) używać sprzętu nie powodującego zanieczyszczenia gruntu i wód paliwem i smarami,
- d) składowanie i wbudowywanie materiałów prowadzić w sposób ograniczający emisję niezorganizowaną pyłu do powietrza,
- e) odpady powstałe w trakcie robót przekazywać podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia,
- f) prace w pobliżu drzew i krzewów tak wykonywać, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego,
- g) teren po wykonaniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

7. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie robót podlegają ochronie prawnej stosownie do przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r.

w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2001 r. Nr 11, poz. 89). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

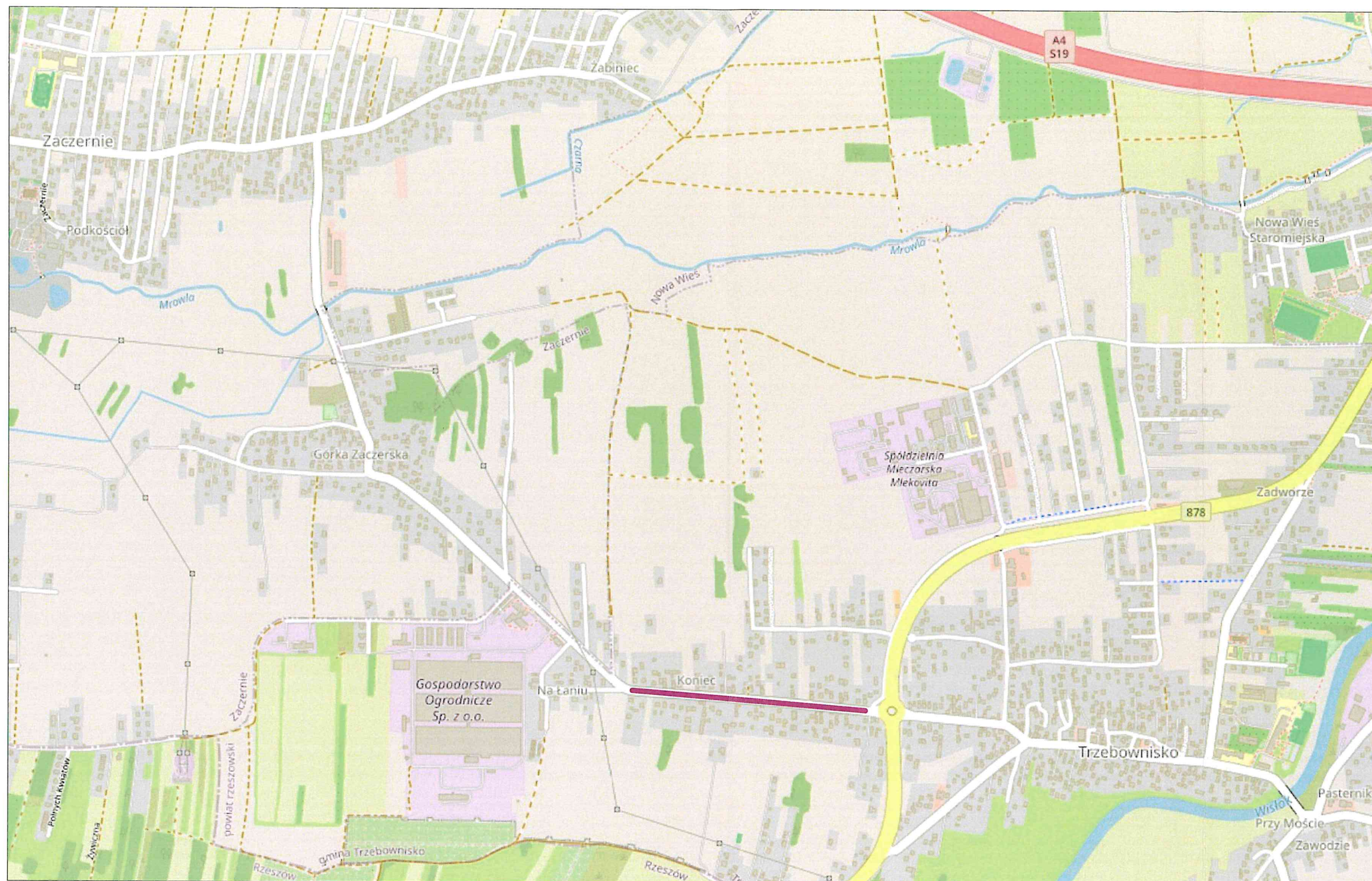
8. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT, WYMAGANIA I ODBIORY

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach wg obowiązujących norm i przepisów oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

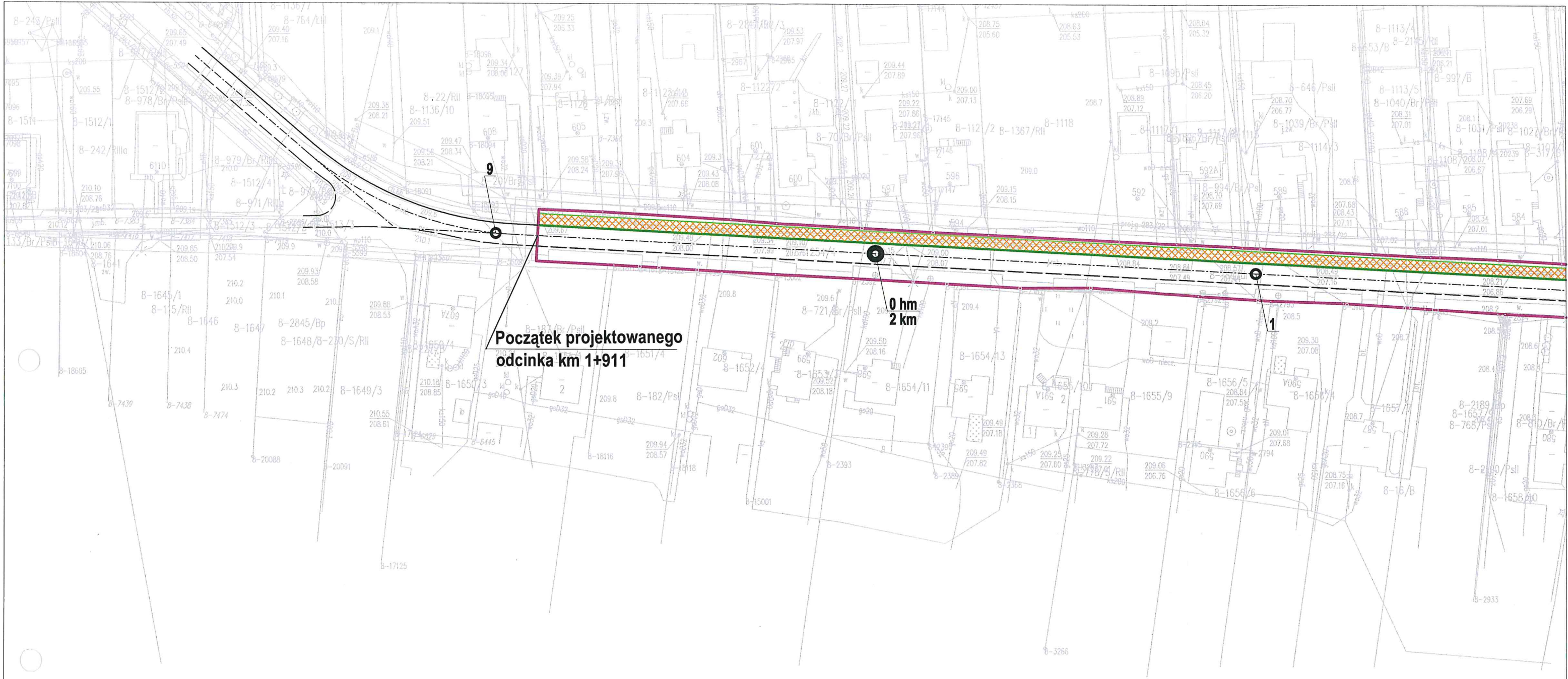
Opracował:

mgr inż. Kazimierz Pelc

upr. nr 5/99



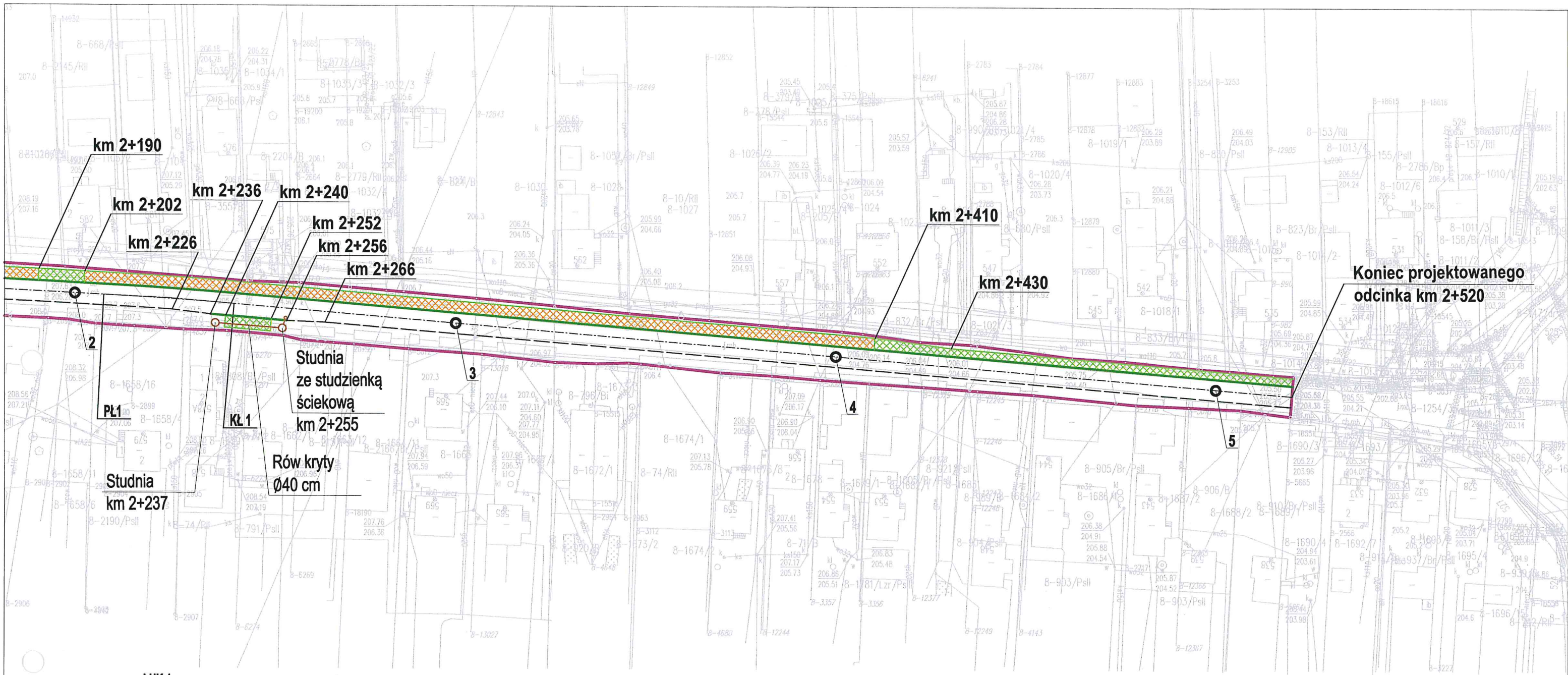
Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
Inwestor	POWIAT RZESZOWSKI - ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W RZESZOWIE			
Przedsięwzięcie	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczernie - Trzebowniko w km od 1+911 do 2+520 w miejscowości Trzebowniko			
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Drogiowa Projektował	mgr inż. Kazimierz Pelc	5/99	07.2026 r.	
Nazwa rysunku	ORIENTACJA			Skala -
				Rysunek nr 1



LEGENDA:

- PL - POCZĄTEK ŁUKU
KL - KONIEC ŁUKU
- STUDNIA - RÓW KRYTY
bet.asfaltowy OBRZEŻE kostka bet. - DROGA DLA PIESZYCH
KRAWĘŻNIK - JEZDNI
OŚ JEZDNI - POBOCZE
KRAWĘDZ JEZDNI
- 1 - HEKTOMETR
- PAS DROGOWY - ZAKRES ROBÓT

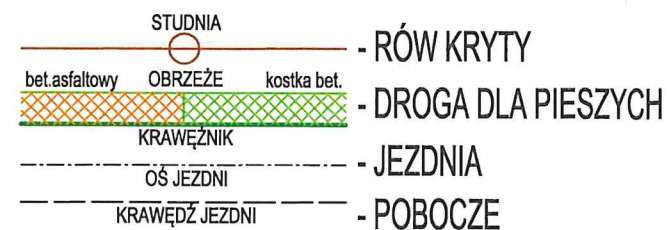
Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
Investor	POWIAT RZESZOWSKI - ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W RZESZOWIE			
Przedsięwzięcie	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczerwie - Trzebownisko w km od 1+911 do 2+520 w miejscowości Trzebownisko			
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Drogowa Projektował	mgr inż. Kazimierz Pelc	5/99	07.2026 r.	
Nazwa rysunku	SYTUACJA			Skala 1:1000 Rysunek nr 2.1



ŁUK 1

Początek łuku [km]	2+207,53
Koniec łuku [km]	2+241,66
Promień R [m]	1000
Kąt α [°]	1,96
Długość L [m]	34,13

PL - POCZĄTEK ŁUKU
KL - KONIEC ŁUKU

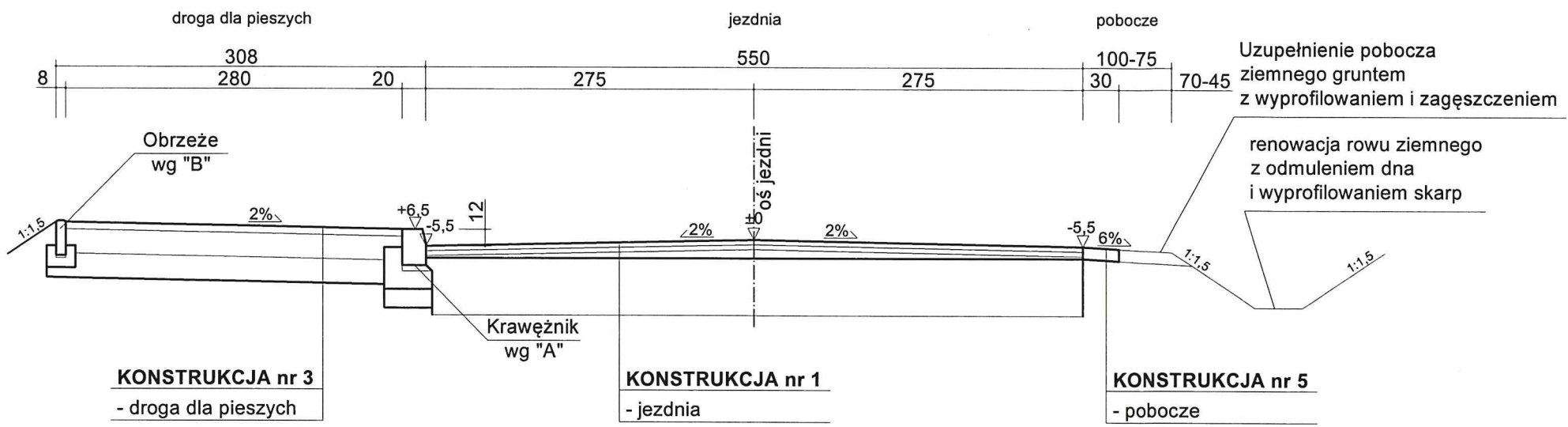


1 - HEKTOMETR

PAS DROGOWY - ZAKRES ROBÓT

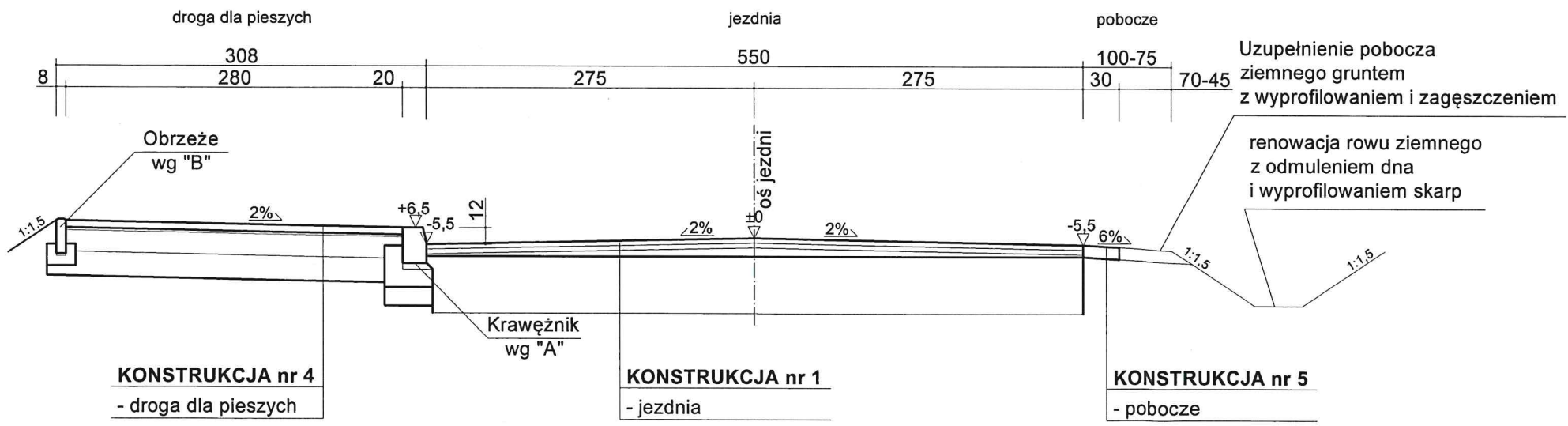
Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
Investor	POWIAT RZESZOWSKI - ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W RZESZOWIE			
Przedsięwzięcie	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczermie - Trzebowniko w km od 1+911 do 2+520 w miejscowości Trzebowniko			
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Drogowa Projektował	mgr inż. Kazimierz Pelc	5/99	07.2026 r.	
Nazwa rysunku	SYTUACJA			Skala 1:1000 Rysunek nr 2.2

Przekrój normalny NR 1 w km od 1+911 do 2+190, od 2+202 do 2+226, od 2+266 do 2+410



Zmiana przekroju z NR 1 na NR 3 w km od 2+226 do 2+240
Zmiana przekroju z NR 3 na NR 1 w km od 2+252 do 2+266

Przekrój normalny NR 2 w km od 2+190 do 2+202



LEGENDA:

Konstrukcja nr 1 - jezdnia	
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR3	4 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16W dla KR3	4 cm
Warstwa profilowa z betonu asfaltowego AC16P mm dla KR3	śr. 3 cm

Konstrukcja nr 2 - poszerzenie jezdni	
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S mm dla KR3	4 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16W dla KR3	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W mm dla KR3	6 cm
Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego	20 cm
Warstwa dolna podbudowy z chudego betonu	30 cm

Konstrukcja nr 3 - drogi dla pieszych	
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S mm dla KR3	6 cm
Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego	20 cm
Warstwa dolna podbudowy z chudego betonu	20 cm

Konstrukcja nr 4 - drogi dla pieszych	
Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej	6 cm
Warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4	2 cm
Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego	18 cm
Warstwa dolna podbudowy z chudego betonu	20 cm

Krawężnik betonowy 20x30x100 cm układany na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr.5 cm i na ławie z oporem z betonu C12/15 wg KPED 03.10 - szczegół "A"

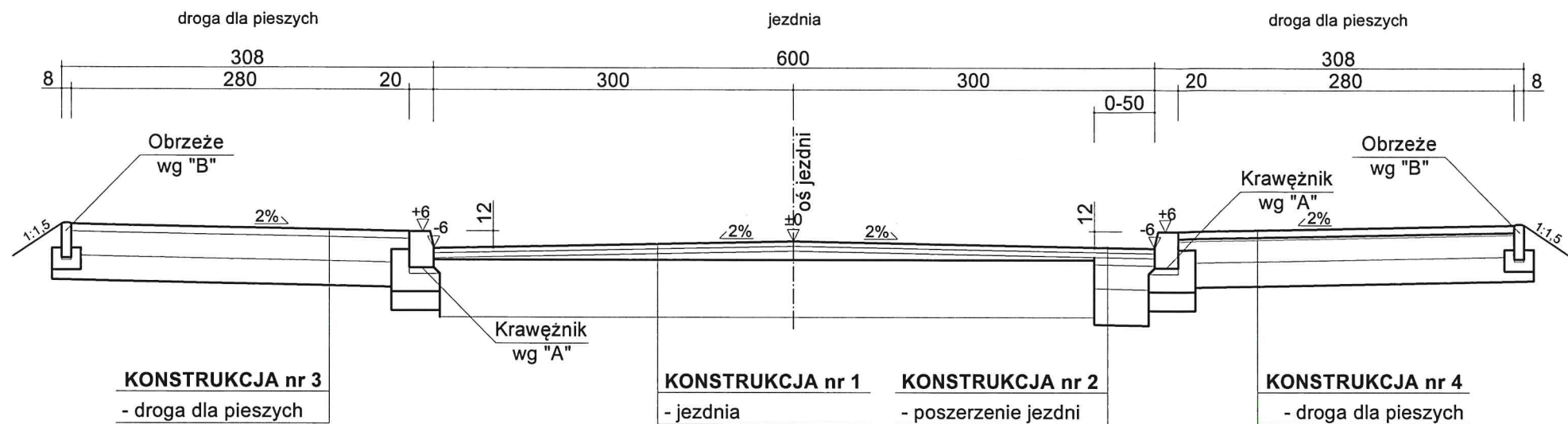
Obrzeże betonowe 8x30x100 cm układane na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr.2 cm i na ławie z oporem z betonu C12/15 wg KPED 03.10 - szczegół "B"

Konstrukcja nr 5 - pobocze	
Warstwa nawierzchniowa z kruszywa łamanego	10 cm

Klasa drogi: L
Prędkość projektowa: 30 km/h
Kategoria ruchu: KR3

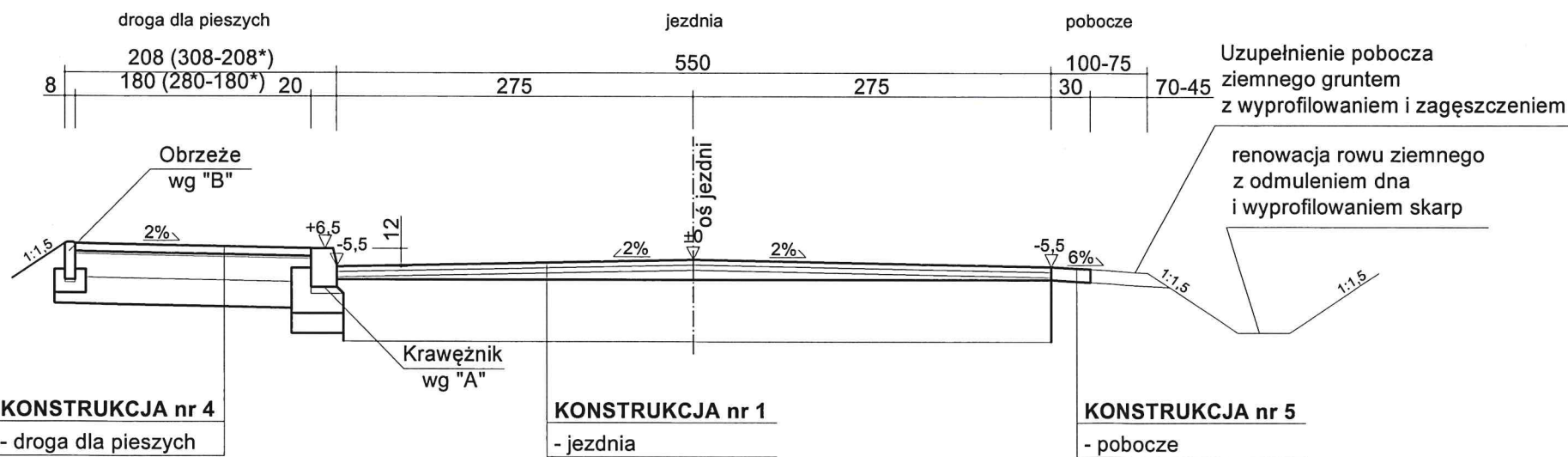
Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA				
Inwestor	POWIAT RZESZOWSKI - ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W RZESZOWIE				
Przedsięwzięcie	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczeranie - Trzebowniko w km od 1+911 do 2+520 w miejscowości Trzebowniko				
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis	
Drogowa Projektował	mgr inż. Kazimierz Pelc	5/99	072026		
Nazwa rysunku	PRZESKOJE NORMALNE				Skala 1:50 Rysunek nr 3.1

Przekrój normalny NR 3 w km w km od 2+240 do 2+252



Zmiana przekroju z NR 1 na NR 3 w km od 2+226 do 2+240
Zmiana przekroju z NR 3 na NR 1 w km od 2+252 do 2+266

Przekrój normalny NR 4 w km od 2+410 do 2+520



* - zmiana szerokości w km od 2+410 do 2+430

LEGENDA:

Konstrukcja nr 1 - jezdnia

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR3	4 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16W dla KR3	4 cm
Warstwa profilowa z betonu asfaltowego AC16P mm dla KR3	śr. 3 cm

Konstrukcja nr 2 - poszerzenie jezdni

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S mm dla KR3	4 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16W dla KR3	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W mm dla KR3	6 cm
Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego	20 cm
Warstwa dolna podbudowy z chudego betonu	30 cm

Konstrukcja nr 3 - drogi dla pieszych

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S mm dla KR3	6 cm
Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego	20 cm
Warstwa dolna podbudowy z chudego betonu	20 cm

Konstrukcja nr 4 - drogi dla pieszych

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej	6 cm
Warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4	2 cm
Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego	18 cm
Warstwa dolna podbudowy z chudego betonu	20 cm

Krawężnik betonowy 20x30x100 cm układany na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr.5 cm i na ławie z oporem z betonu C12/15 wg KPED 03.10 - szczegół "A"

Obrzeże betonowe 8x30x100 cm układane na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr.2 cm i na ławie z oporem z betonu C12/15 wg KPED 03.10 - szczegół "B"

Konstrukcja nr 5 - pobocze

Warstwa nawierzchniowa z kruszywa łamanego	10 cm
--	-------

Klasa drogi: L
Prędkość projektowa: 30 km/h
Kategoria ruchu: KR3

Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA				
Inwestor	POWIAT RZESZOWSKI - ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W RZESZOWIE				
Przedsięwzięcie	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1378R Zaczernie - Trzebownik w km od 1+911 do 2+520 w miejscowości Trzebownik				
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis	
Drogowa Projektował	mgr inż. Kazimierz Pelc	5/99	072026 r.		
Nazwa rysunku	PRZEKROJE NORMALNE				Skala 1:50 Rysunek nr 3.2