

PROJEKT WYKONAWCZY

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1 134R w km 0+000 ÷ 0+590,30 w m. Padew Narodowa”

Adres budowy:

1833/1 – położenie: Województwo: podkarpackie; Powiat: mielecki; Jednostka ewidencyjna: 181106_2. PADEW NARODOWA; Obręb: 0052 PADEW NARODOWA;

Obiekt położony jest na działkach o nr ew.: 1833/1

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

- współczynnik kategorii obiektu: (k) 1,0
- współczynnik wielkości obiektu: (w) 1,0

INWESTOR	Powiatowy Zarząd Dróg w Mielcu ul. Korczaka 6a 39-300 Mielec
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	Wojciech Dryś - Obsługa Inwestycji Drogowych Al. Warszawska 16B, 39-400 Tarnobrzeg

ZESPÓŁ PROJEKTUJACY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech Dryś	PDK/0056/POOD/16 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej	01.2025	

Tarnobrzeg, STYCZEŃ 2025

SPIIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan Orientacyjny	Rys 1	1 : 10 000
2. Plan Sytuacyjny	Rys 2.1 do 2.4	1 : 500
3. Przekrój Normalny	Rys 3	1 : 50
4. Profil Podłużny	Rys 4.1 do 4.2	1 : 100/1000
5. Przekroje Poprzeczne	Rys.5.1 do 5.6	1:100
6. Szczegół Zjazdu Zwykłego	Rys.6	1:50
7. Przekroje Przez Zjazdy Zwykłe	Rys.7.1 do 7.6	1:100
8. Szczegół Studni Betonowej	Rys.8	
9. Szczegół Wpustu Ulicznego	Rys.9	1:50
10. Studnia Chłonna S 16 DN2000	Rys.10	1:25

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- a) Umowa z Powiatowym Zarządem Dróg w Mielcu;
- b) Aktualny podkład mapowy, mapa do celów projektowych w skali 1 : 1 000;
- c) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- d) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami);
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- f) Wytyczne WR-D Ministerstwa Infrastruktury;
- g) Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz.U. 2024 poz. 320 z późniejszymi zmianami);
- h) Inne Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną inwestycją.
- i) Wizja w terenie.

2. Cel, lokalizacja i zakres opracowania:

Celem opracowania jest sporządzenie projektu na przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1134R relacji Padew - Babule w km 0+000 do km 0+590,30 w zakresie:

- wykonanie konstrukcji jezdni o szer. 6,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z ściekiem o szer. 20 cm,
- wykonanie przebudowy chodnika (o docelowej szer. 2,0 m) o nawierzchni z kostki brukowej bezfazowej po prawej stronie drogi w km 0+000 – 0+547,70 oraz po lewej stronie drogi w km 0+000 – 0+163,4, budowa chodnika po prawej stronie drogi od km 0+547,70 – 0+590,30;
- budowa opaski z kostki brukowej po lewej stronie drogi w km 0+163,4 – 0+590,30 ,
- wykonanie zjazdów zwykłych o nawierzchni z kostki brukowej do posesji wzdłuż odcinka drogi,
- wykonanie wpustów deszczowych Ø500mm w krawężniku wraz z przykanalikami z rur PPØ200mm do studni betonowych Ø1200mm, a następnie do studni chłonnej S16 Ø2000mm betonowej,
- wykonanie przykrycia istniejących rowów z rur PPØ400mm.

3. Stan istniejący:

Istniejąca droga (na działkach położonych w województwie: podkarpackie; powiat: mielecki; Jednostka ewidencyjna: 181106_2. PADEW NARODOWA; Obręb: 0052 PADEW NARODOWA; o nr ew.: **1833/1**) obsługuje ruch lokalny stanowiąc dojazd do lasu, gruntów rolnych, zabudowy zagrodowej, budynków użyteczności publicznej.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej Nr 1 134R relacji Padew-Babule w km 0+000 ÷ 0+590,30 w m. Padew Narodowa zlokalizowany jest na terenie gminy Padew Narodowa .

Początek projektowanego odcinka w/w drogi znajduje się na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 985, a kończy się w km 0+590,30. Koniec opracowania przebudowy drogi został dowiązany do opracowania odrębnego w km 0+590,30 (opracowanie odrębne dotyczy przebudowy przejazdu kolejowego LK25).

Szerokość istniejącej jezdni wynosi ok. 4,7m – 5,0m, która posiada nawierzchnię bitumiczną z licznymi deformacjami i śladami remontów częściowych. Na odcinku przebudowy drogi powiatowej jezdni posiada przekrój uliczny i pół uliczny z rowami przydrożnymi, woda opadowa jest odprowadzana w kierunku istniejących przepustów drogowych i lokalnych cieków bądź rowów melioracyjnych.

Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) podłoże gruntowe dla projektowanej inwestycji zaliczono do prostych warunków gruntowych. Z uwagi na typ inwestycji i panujące tu warunki gruntowo-wodne projektowaną inwestycję zaliczona się do I kategorii geotechnicznej zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem.

Lokalizacja inwestycji zgodnie z Rys. nr 1 „Plan Orientacyjny”.

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne do proj. wpustów deszczowych a następnie za pomocą proj. rowu krytego do istniejącego rowu przydrożnego.

Całość zadania mieści się w granicach działek stanowiących pas drogowy (istniejąca droga), które są własnością Inwestora (działki o nr ewid. 1833/1).

Konfiguracja terenu: teren równiny.

4. Wytyczne do przebudowy w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych z dnia 24.06.2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518) oraz z powiązanymi do niego rekomendacjami WR-D.

4.1. Dane techniczne:

Ulica klasy L	-	lokalna
Kategoria ruchu	-	KR 3
Obciążenie nawierzchni	-	115 kN/oś
Prędkość projektowa	-	Vp = 40 km/h
Przekrój drogi	-	dwukierunkowy 1/2
Szerokość pasa ruchu na jezdni z dwoma pasami ruchu	-	3,00 m
Szerokość chodnika	-	2,00 m
Pochylenie poprzeczne jezdni	-	2%
Pochylenie poprzeczne chodnika	-	2%

4.2. Plan sytuacyjny:

Szerokość jezdni przebudowanej drogi – o przekroju drogi jednojezdniowym dwukierunkowym 1/2 to 6,00 m o nawierzchni bitumicznej – zgodnie z załączonymi Przekrojami Typowym. W km 0+000 – 0+163,4 zostanie wykonany chodnik obustronny o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki brukowej wraz ze zjazdami do posesji. Na pozostałym odcinku zostanie wykonany chodnik po prawej stronie drogi o szer. 2,0m wraz ze zjazdami. Po lewej stronie zostanie wykonana opaska składająca się z krawężnika betonowego 15x30 cm, nawierzchni o szer. 30 cm z kostki brukowej oraz obrzeża betonowego 8x30 cm wraz ze zjazdami do posesji.

Przebudowywany odcinek drogi składa się z odcinków prostych jak i łuków poziomych zgodnie ze stanem istniejącym.

Uzbrojenie zlokalizowane w pasie drogowym – prace ziemne w miejscach zbliżeń z sieciami uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika dysponenta sieci. Całość prac należy skoordynować z robotami drogowymi. Realizacja inwestycji ze względu na brak głębokich wykopów (maksymalna głębokość wykopów to 0,80 m) oraz

posadowienia istniejących sieci uzbrojenia podziemnego na głębokościach zgodnych z warunkami technicznymi nie wymaga prac zabezpieczających sieci, w tym montażu rur osłonowych.

4.3. Profil podłużny:

Niweletę jezdni wpisano w istniejącą konfigurację terenu i dopasowano do istniejącego zagospodarowania terenu.

Przy wykonywaniu warstwy wyrównawczej z bitumu należy zwrócić uwagę na zniwelowanie lokalnych zaniżeń profilu drogi.

UWAGA:

Projektowana niweleta będzie wyniesiona w stosunku do stanu pierwotnego o około 7cm. Pochylenie podłużne jezdni wynosi od 0,3% do 1,82%.

4.4. Przekrój konstrukcyjny:

Jezdnia :

- 4 cm - warstwa ścieralna z AC11S
- 5 cm - warstwa wiążąca z AC16W
- 7 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z AC22W
- 20 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5mm,
- 22 cm – warstwa mrozochronna z gruntu stab. Cementem C1,5/2,0≤4,0 MPa (min. 1,5MPa)
- 25 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stab. Cementem C0,4/0,5≤2,0 MPa (min. 0,4MPa)
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże po wykorytowaniu

Ściek :

- 2 cm - warstwa ścieralna z asfaltu twardolanego
- 5 cm - warstwa wiążąca z AC16W
- 7 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z AC22W
- 20 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5mm,
- 28 cm – warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego pełniąca funkcję warstwy odsączającej o wsp. filtracji k≥8 m/dobę,
- 25 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stab. Cementem C0,4/0,5≤2,0 MPa (min. 0,4MPa)
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże po wykorytowaniu

Chodnik :

- 8 cm - warstwa nawierzchni z bet. kostki brukowej,
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowej,
- 15 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5mm,
- 10 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stab. cementem C1,5/2,0≤4,0 MPa (min. 1,5MPa)

Zjazdy:

- 8 cm - warstwa nawierzchni z bet. kostki brukowej,
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowej,

* Spadek ujemny np. -4,6% oznacza spadek zjazdu w stronę posesji.
Spadek dodatki np. 1,1% oznacza spadek w stronę drogi.

Na zjazdach, w których spadek jest w stronę posesji zastosowano korytka odpływowe w celu zatrzymania wody.

4.7. Kanał technologiczny:

Zgodnie z art. 39 ust. 6ba pkt 4) Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 320 z późniejszymi zmianami) dla przedmiotowej inwestycji nie powstaje obowiązek budowy kanału technologicznego, ponieważ inwestycja polega na przebudowie drogi o długości do 1000 metrów i są spełnione łącznie następujące warunki:

- a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,
- b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2.

4.8. Organizacja ruchu:

W związku z przebudową przedmiotowej drogi powiatowej zostanie opracowany i zatwierdzony projekt stałej organizacji, uwzględniający zmiany w oznakowaniu pionowym i poziomym oraz zastosowaniu elementów zabezpieczających ruch pieszych.

4.9. Dostosowanie infrastruktury do wymagań osób niepełnosprawnych:

W celu zapewnienia dogodnych warunków do poruszania się pieszych w tym osób z niepełnosprawnościami nawierzchnia drogi dla pieszych (chodnika) zostanie wykonana z kostki brukowej bezfazowej, natomiast w miejscach przekraczania jezdni niweleta chodnika zostanie obniżona do poziomu krawędzi nawierzchni jezdni (wysokość krawężnika do max 2 cm nad poziom jezdni). Projektowane maksymalne pochylenie podłużne chodnika nie będzie przekraczać 1%. Przy przejściu dla pieszych zamontowane zostaną tzw. płytki naprowadzające (kostki integracyjne z wypustkami), które ułatwiają osobom z dysfunkcją wzroku poruszanie się. Kostka taka wyróżnia się fakturą i kolorem, co umożliwi osobom z niepełnosprawnościami zlokalizowanie miejsca wejścia z chodnika na przejście dla pieszych..

4.10. Ochrona zieleni:

Na terenie inwestycji oraz w zakresie jej oddziaływania nie znajduje się zieleni kolidująca z planowanymi robotami. Wobec czego nie ma konieczności opracowywania Projektu Ochrony zieleni.

4.11. Gospodarka odpadami:

Otrzymane w związku z wykonaniem robót rozbiórkowych oraz demontażem istniejącej infrastruktury odpady należy w pierwszej kolejności poddać odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych należy je unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów. Miejsce gromadzenia bądź usuwania odpadów na terenie budowy powinno być wygrodzone i oznakowane. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie. Utylizacja materiałów z rozbiórki zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami).

4.12. Uwagi końcowe (technologia, zastosowane materiały, itp.):

Podczas opracowywania projektu i jego elementów konstrukcyjnych uwzględniono zmienne zewnętrzne, takie jak:

- obciążenie wiatrem: konstrukcje jezdni, chodnika, zjazdów, opaski chodnikowej oraz zastosowany system odwodnienia są odporne na zwiększone obciążenia wiatrowe;
- obciążenie śniegiem: projekt uwzględnia potencjalne zwiększenie intensywności zim, co nie wpłynie negatywnie na stabilność projektowanej infrastruktury;
- znaczne amplitudy temperatur: materiały budowlane dobrano w taki sposób, aby były odporne na duże wahania temperatur, a także na potencjalne długotrwałe okresy suszy i fale upałów, które mogą mieć miejsce w przyszłości.

Projekt, poprzez uwzględnienie powyższych aspektów, w pełni odpowiada na wyzwania wynikające z zachodzących zmian klimatycznych i jest zgodny z celami adaptacyjnymi na poziomie krajowym oraz europejskim.

Ponadto projekt spełnia zasady horyzontalne przedstawione poniżej:

➤ budowa i przebudowa chodnika przy ulicy Kica w gminie Padew Narodowa jest skierowany do szerokiego grona odbiorców, w tym przede wszystkim: **piesznych** – mieszkańców gminy, którzy codziennie korzystają z tej drogi, aby przemieszczać się do pobliskich miejsc pracy, szkoły, czy innych instytucji publicznych, w tym dla osób z niepełnosprawnościami – projekt przewiduje dostosowanie infrastruktury, zapewniając odpowiednie podjazdy, łagodne krawężniki oraz nawierzchnię ułatwiającą poruszanie się, co zwiększy dostępność przestrzeni publicznej dla osób o ograniczonej mobilności; **kierowców** – budowa i przebudowa chodnika poprawi organizację ruchu i zwiększy bezpieczeństwo zarówno pieszych, jak i zmotoryzowanych uczestników ruchu drogowego, poprzez ich segregację; **użytkowników transportu publicznego** – inwestycja ułatwi dostęp do przystanku kolejowego, co przyczyni się do zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa osób korzystających z transportu publicznego.

Projekt uwzględnia:

1. Zasadę równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób z niepełnosprawnościami: budowa i przebudowa chodnika spełnia wymogi zasady równości szans i niedyskryminacji poprzez zaprojektowanie infrastruktury dostępnej dla wszystkich grup społecznych, niezależnie od ich sprawności. W szczególności zaplanowano dostosowanie krawężników, aby umożliwić swobodny ruch osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich, osobom starszym oraz rodzicom z wózkami dziecięcymi. Infrastruktura będzie uwzględniać zasady projektowania uniwersalnego w taki sposób, by była użyteczna dla wszystkich w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania i przynosić korzyść wszystkim członkom społeczeństwa, co gwarantuje, że osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności będą mogły korzystać z niej na równych zasadach.

2. Zasadę równości kobiet i mężczyzn: projekt jest zgodny z zasadą równości płci i nie dyskryminuje żadnej grupy ze względu na płeć. Zastosowane rozwiązania infrastrukturalne uwzględniają potrzeby zarówno kobiet, jak i mężczyzn, przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa dla pieszych, co jest istotne zwłaszcza dla kobiet, które statystycznie częściej korzystają z przestrzeni miejskiej jako piesze i osoby opiekujące się dziećmi.

3. Poprawę dostępu do infrastruktury dla osób pełniących różne role społeczne, w tym pracujących rodziców, opiekunów osób starszych oraz użytkowników transportu publicznego.

Opracował: