

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:	 KPK - PROJEKT Krzysztof Polakowski ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 3b lok.113 18-300 Zambrów tel. 502 502 729 e-mail: polakowski@kpkprojekt.pl
INWESTOR:	 BURMISTRZ SZEPIETOWA ul. Główna 6 18-210 Szepietowo
NAZWA I OBIEKTU BUDOWLANEGO:	REMONT DROGI NA ODCINKU OD UL. WĘDKARSKIEJ W SZEPIETOWIE DO DROGI POWIATOWEJ NR 2070B woj. podlaskie, powiat wysokomazowiecki, gmina Szepietowo, miejscowość: Szepietowo, Średnica-Pawłowięta
WYKAZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	województwo: podlaskie powiat: wysokomazowiecki gmina: Szepietowo działki: <u>obręb Szepietowo – 28/10</u> <u>obręb Średnica-Pawłowięta – 1179; 1176</u>
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:	Spis zawartości opracowania – strona nr 2
STADIUM PROJEKTU:	PROJEKT WYKONAWCZY

ZESPÓŁ AUTORSKI					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES OPRACOWANIA	NR UPRAWNIEŃ/SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Polakowski	Branża drogowa	MAZ/0042/POOD/13 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	02.12.2020r.	

NR EGZ.

Zambrów, 02.12.2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1 Przedmiot inwestycji.....	3
1.1 Inwestor	3
1.2 Jednostka projektowa	3
1.3 Materiały i dane wyjściowe stanowiące podstawę do projektowania	3
1.4 Lokalizacja Inwestycji.....	4
2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
3 Opis rozwiązań projektowych.....	4
3.1 Parametry techniczne drogi (założenia projektowe)	5
3.2 Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe	5
3.3 Konstrukcja nawierzchni.....	5
3.4 Zjazdy	7
3.5 Odwodnienie	7
3.6 Remont istniejących przepustów	7
4 Istniejąca infrastruktura techniczna	8
5 Roboty ziemne	9
6 Roboty rozbiórkowe	9
7 Stała organizacja ruchu.....	9
8 Ogólne warunki wykonania robót	9
9 Informacje wpływie inwestycji na środowisko	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11
Rys. nr 1 Plan orientacyjny (skala 1:25000)	12
Rys. nr 2 Plan sytuacyjny (skala 1:500)	13
Rys. nr 3 Przekroje normalne (skala 1:50)	14
Rys. nr 4 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:100; 1:50; 1:20)	15

CZĘŚĆ OPISOWA

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont drogi gminnej na odcinku od ul. Wędkarskiej w Szepietowie do drogi powiatowej nr 2070. Remont obejmuje odcinek drogi o łącznej długości ok. 892mb. Projektowana droga została podzielona na robocze odcinki:

- odcinek nr 1 rob. km 0+000,00 – 0+205,30
- odcinek nr 2 rob. km 0+000,00 – 0+171,50
- odcinek nr 3 rob. km 0+000,00 – 0+515,00

ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie m.in. następujących robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne w zakresie kształtowania korpusu drogowego
- wykonanie remontu istniejącej nawierzchni jezdni drogi
- wykonanie remontu przepustów pod koroną drogi
- wykonanie remontu zjazdów

Szczegółowa kolejność robót zostanie określona przez Wykonawcę prac budowlanych w sposób umożliwiający ciągłe korzystanie z istniejącej drogi, w szczególności zapewniając dojazd do istniejących posesji.

1.1 Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

BURMISTRZ SZEPIETOWA

ul. Główna 6
18-210 Szepietowo

1.2 Jednostka projektowa

Jednostką projektującą jest:

KPK-PROJEKT

Krzysztof Polakowski
ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 3b lok113
18-300 Zambrów

1.3 Materiały i dane wyjściowe stanowiące podstawę do projektowania

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. [Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414]
- Wyniki inwentaryzacji stanu istniejącego
- Umowa i uzgodnienia z Zamawiającym

1.4 Lokalizacja Inwestycji

Województwo:	podlaskie
Powiat:	wysokomazowiecki
Gmina:	Szepietowo
Działki:	<u>obręb Szepietowo – 28/10</u> <u>obręb Średnica-Pawłowięta – 1179; 1176</u>

2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga objęta inwestycją usytuowana jest w otoczeniu gruntów niezabudowanych o charakterze rolniczym. Przedmiotowa droga stanowi połączenie pomiędzy ul. Wędkarską i drogą powiatową nr 2070B. Początek robót przyjęto na styku z istniejącą nawierzchnią ul. Wędkarskiej.

Korpus drogi jest obecnie utwardzony mieszanką żwirową. Droga w przekroju posiada jezdnię o szerokości 4.0-7.0m i pobocza o szer. 0.75m. Odwodnienie odbywa się poprzez spływ powierzchniowy do istniejących rowów lub na przyległe tereny zielone w granicach pasa drogowego.

Przedmiotowa droga pełni funkcję drogi dojazdowej i umożliwia obsługę komunikacyjną przyległych posesji zabudowanych oraz do pól rolnych.

3 Opis rozwiązań projektowych

W ramach inwestycji objętej niniejszą dokumentacją projektową przewiduje się wykonanie remontu drogi na odcinku od ul. Wędkarskiej w Szepietowie do drogi powiatowej nr 2070B o łącznej długości ok. 892mb. Początek robót przyjęto na styku z istniejącą nawierzchnią ul. Wędkarskiej. Projektowana droga została podzielona na robocze odcinki:

- odcinek nr 1 rob. km 0+000,00 – 0+205,30
- odcinek nr 2 rob. km 0+000,00 – 0+171,50
- odcinek nr 3 rob. km 0+000,00 – 0+515,00

Zakresem przedmiotowej inwestycji jest remont istniejącego obiektu budowlanego i nie obejmuje wprowadzenia zmian parametrów technicznych i użytkowych drogi.

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie m.in. następujących robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne w zakresie kształtowania korpusu drogowego
- wykonanie remontu istniejącej nawierzchni jezdni drogi
- wykonanie remontu przepustów pod koroną drogi
- wykonanie remontu zjazdów

3.1 Parametry techniczne drogi (założenia projektowe)

klasa techniczna	- D
kategoria ruchu	- KR1
prędkość projektowa	- Vp=30km/h
szerokość jezdni	- 4,00m + mijanki
szerokość poboczy	- 0,75m

3.2 Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe

Geometria drogi została dostosowana do przebiegu istniejącej drogi żwirowej oraz przebiegu granic pasa drogowego.

Załamania trasy wyokrąglono łukami poziomymi o wartościach zgodnych ze stanem istniejącym.

Rozwiązanie wysokościowe należy dostosować do niwelety obecnej drogi oraz ukształtowania terenu, przy zachowaniu odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających odpowiednie odwodnienie korpusu drogowego. Spadek poprzeczny drogi zaprojektowano jako jednostronny w zakresie odcinka nr 1 i odcinka nr 2 oraz jednostronny i daszkowy w zakresie odcinka nr 3 – szczegóły dotyczące spadków poprzecznych drogi przedstawiono na planie sytuacyjnym – rys. nr 2.

Niniejsza droga nie stanowi obecnie drogi publicznej w myśl przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

Na początku robót odcinka nr 1 należy wykonać dowiązanie krawędzi projektowanej drogi do geometrii ul. Wędkarskiej. Na odcinku dowiązania należy geometrie ul. Wędkarskiej dostosować do projektowanej drogi poprzez zmianę usytuowania krawężników oraz uzupełnienie nawierzchni.

3.3 Konstrukcja nawierzchni

W ramach remontu drogi przewiduje się wykonanie nawierzchni drogi gminnej o następującej konstrukcji:

Tabela 1 Konstrukcja nawierzchni drogi na odcinku nr 1 – km 0+000,0 – 0+166,3

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość (po zagęszczeniu)
1	Kostka betonowa	8 cm
2	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 (0/31,5mm)	22cm
4	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1.5/2.0	15cm

Tabela 2 Konstrukcja nawierzchni drogi na odcinku nr 1 (km 0+166,3 – 0+203,2), odcinku nr 2 i odcinku nr 3

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość (po zagęszczeniu)
1	Warstwa ścieralna AC11S	4 cm
2	Warstwa wiążąca AC16W	5cm
3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 (0/31,5mm)	22cm
4	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1.5/2.0	15cm

Do wykonania nawierzchni odcinka nr 1 km 0+000,0 – 0+166,3 należy stosować kostkę betonową o charakterystyce zgodnej z obecnie wykonaną nawierzchnią ul. Wędkarskiej tj. kostkę betonową gr. 8cm typu „behaton” w kolorze grafitowym.

Jako ograniczniki nawierzchni należy stosować krawężniki betonowe 15x30cm wbudowane na ławach betonowych z oporem (C12/15).

Parametry warstw konstrukcyjnych z mieszanki niezwiązanej należy przyjąć dla dróg KR1 zgodnie z WT-4 2014 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych - Wymagania techniczne.

Parametry warstw bitumicznych należy przyjąć dla dróg KR1 zgodnie z WT-2 2014 Mieszanki mineralno-asfaltowe - Wymagania techniczne.

Parametry warstw konstrukcyjnych z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym powinny spełniać wymagania „WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych” dla dróg o ruchu KR1.

Powierzchnia dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i ulepszonego podłoża powinna charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia - dla dróg KR1 - $E_2 \geq 100 \text{ Mpa}$

W czasie budowy po wykonaniu koryta, należy wykonać ocenę nośności podłoża należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 .

W przypadku stwierdzenia gorszych parametrów podłoża niż przyjęto w dokumentacji ($E_2 \geq 50 \text{ MPa}$), należy poinformować o tym Inwestora i wykonać ulepszenie podłoża gruntowego lub wymianę gruntu w celu uzyskania odpowiedniej nośności.

Badania nośności zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót budowlanych występowania w podłożu gruntów organicznych lub innych gruntów słabonośnych należy wykonać ich wymianę na pełną głębokość zalegania lub zastosować inny sposób ulepszenia podłoża w celu uzyskania wymaganej nośności.

Szczegóły wykonania konstrukcji nawierzchni przedstawiono w części rysunkowej.

3.4 Zjazdy

W ramach inwestycji należy wykonać warstwę remont zjazdów do przyległych posesji poprzez wykonanie koryta oraz wbudowanie nawierzchni według tabeli nr 3.

Tabela 3 Konstrukcja nawierzchni na zjazdach

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość (po zagęszczeniu)
1	Nawierzchni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 (0/31,5mm)	20 cm
-	Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

Pochylenie podłużne zjazdów na długości 5m od krawędzi jezdni należy wykonać o wartości $\leq 5\%$. Na dalszym odcinku pochylenie podłużne dowiązania nie powinno przekraczać wartości 15%. W przypadku występowania pod zjazdem przepustów należy ich remont poprzez rozbiórkę i wbudowanie nowego przepustu o parametrach zgodnych ze stanem istniejącym.

Parametry zjazdów indywidualnych

szerokość jezdni	- 4,00
szerokość pobocza	- 1,00m
łuki wyokrąglające	- 3,0m

Parametry zjazdów publicznych

szerokość jezdni	- 4,00
szerokość pobocza	- 1,00m
łuki wyokrąglające	- 5,0m

3.5 Odwodnienie

Odwodnienie drogi realizowane będzie zgodnie ze stanem obecnym poprzez spływ powierzchniowy do istniejących rowów przydrożnych lub na przyległy teren w granicach pasa drogowego. W ramach robót należy przewidzieć oczyszczenie i profilowanie skarp oraz dna istniejących rowów. Skarpy rowów należy ukształtować o pochyleniu 1:1.5. Spadek podłużny dna rowów należy odtworzyć zgodnie ze stanem istniejącym. Spadek dna rowu powinien zapewniać właściwy spływ wód opadowych i roztopowych. Skarpy i dno rowów należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej gr. 10cm i obsiać mieszanką traw.

3.6 Remont istniejących przepustów

Ze względu na zły stan techniczny przepustów zakres robót budowlanych obejmuje również wykonanie remontu istniejących przepustu śr. 60cm pod koroną drogi w następujących lokalizacjach:

- odcinek nr 2 – ok. km 0+067
- odcinek nr 3 – ok. km 0+390

Istniejące przepusty należy rozebrać, a w ich miejsce wbudować nowe przepusty z rur HDPE lub PP śr. 60cm i długości zgodnej ze stanem istniejącym (wynikającej z szerokości korpusu drogowego).

Rzędne wlotu i wylotu należy dostosować do dna cieków wodnych na których występują przepusty przy zachowaniu minimalnego naziomu nad przepustem - wysokość minimalnego naziomu nad przepustem nie powinna być mniejsza niż określona przez producenta rur.

Remontowane przepusty pod koroną drogi należy posadzić na fundamencie z mieszanki kruszywa gr. 30cm i podsypce piaskowo-żwirowej gr. 15cm (górne 5 cm podsypki luźno zagęszczone, w celu umożliwienia właściwego pograżenia karbów rury). Na powierzchni wykopu należy wbudować geotkaninę separacyjno-wzmacniającą. Rury należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Jako zasypkę przepustów należy stosować kruszywo mrozoodporne – żwiry, pospółki, mieszanki żwirowe o gran. 0-32mm.

Wlot i wylot przepustu należy wykonać w skosie zgodnym z pochyleniem skarpy. Powierzchnię wlotu i wylotu przepustu należy umocnić brukowcem kamiennym na podsypce cementowo-piaskowej.

4 Istniejąca infrastruktura techniczna

Na terenie objętym inwestycją występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- podziemna sieć telekomunikacyjna
- podziemna sieć elektroenergetyczna
- napowietrzna linia elektroenergetyczna

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Istniejące kable sieci infrastruktury technicznej należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi o średnicy 160mm.

Obecność lub brak obecności sieci technicznych została stwierdzona na podstawie danych dostępnych w państwowym zasobie geodezyjnym.

Nie wyklucza się występowania istniejącej infrastruktury podziemnej innej wykazanej w dokumentacji projektowej. W przypadku stwierdzenia kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego, należy wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie w porozumieniu z właścicielem urządzeń.

Roboty w rejonie istniejących sieci podziemnych należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, w bezpośredniej bliskości urządzeń prace prowadzić ręcznie.

Nie wyklucza się występowania na analizowanym obszarze urządzeń melioracji wodnych (sączków i zbieraczy drenarskich itp.) lub innych urządzeń wodnych. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanych obiektów z urządzeniami melioracji

wodnych lub innymi urządzeniami wodnymi, należy wykonać zabezpieczenie istniejących urządzeń lub ich przebudowę w sposób uzgodniony z właścicielem urządzeń, zapewniając ciągłość spływu wód bez szkody dla gruntów sąsiednich.

5 Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Drogi Samochodowe- Roboty ziemne – Wymagania i badania.

W miejscach, gdzie należy poszerzyć korpus drogowy przed wbudowaniem nasypu należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej śr. gr. 15cm.

W przypadku stwierdzenia w podłożu gruntów organicznych lub słabonośnych, należy wykonać wymianę gruntów lub zastosować inne metody wzmocnienia słabego podłoża. O fakcie stwierdzenia w podłożu projektowanych nawierzchni gruntów organicznych lub słabonośnych należy poinformować Inwestora i projektanta, w celu ustalenia szczegółów związanych z ewentualnym wzmocnieniem podłoża.

Dopuszcza się wznoszenie nasypów oraz zasypywania wykopów wyłącznie z gruntów i materiałów przydatnych do tego celu tzn. takich, które spełniają szczegółowe wymagania PN-S-02205 (dla których stwierdzona została ich przydatność do zastosowania).

6 Roboty rozbiórkowe

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni z kruszywa.

W zakresie utylizacji odpadów z rozbiórki należy stosować obowiązujące przepisy prawa, a w szczególności przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.

7 Stała organizacja ruchu

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie elementów stałej organizacji ruchu w postaci znaków pionowych oraz wbudowania barier ochronnych stalowych wzdłuż krawędzi jezdni odcinka nr 2 – km 0+026 – 0+082. Szczegóły dotyczące organizacji ruchu zostały przedstawione w projekcie organizacji ruchu dla przedmiotowego zadania. Niniejsza droga nie stanowi obecnie drogi publicznej w myśl przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

8 Ogólne warunki wykonania robót

Szczegółowe warunki wykonania robót określają specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Kolejność robót powinna zostać określona przez Wykonawcę prac budowlanych w sposób umożliwiający ciągłe korzystanie z istniejącej drogi, w szczególności zapewniając dojazd do istniejących posesji.

Roboty w granicach pasów drogowych powinny być prowadzone na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie aktualne Aprobaty Techniczne, certyfikaty lub inne dokumenty stwierdzające ich przydatność do wykorzystania w budowlach komunikacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

9 Informacje wpływie inwestycji na środowisko

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje zagrożeń dla środowiska ani nie będzie w sposób negatywny oddziaływała na higienę i zdrowie użytkowników i ich otoczenia.

Według przeprowadzonych analiz oraz dostępnych materiałów źródłowych, w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary parków narodowych ani ochrony uzdrowiskowej, teren nie jest położony na obszarze chronionym NATURA 2000. Na terenie inwestycji oraz w bliskim sąsiedztwie nie występują inne formy ochrony przyrody oraz obszary takie jak: obszary wodno-błotne, zespoły roślinności chronionej lub stanowisk gatunków chronionych, w tym obecności gatunków fauny chronionej, które podlegałyby specjalnemu traktowaniu – np. tworzeniu stref ochronnych wokół miejsc lęgowych lub gniazd, nie występują również pomniki przyrody, drzewa czy głązy. Obszar objęty wnioskowanym pozwoleniem jest usytuowany poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliskami łęgowymi oraz ujściami rzek.

Na terenie przeznaczonym pod realizację przedsięwzięcia nie występują obszary leśne, obszary stref ochronnych ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest również poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, jak również poza terenami uzdrowisk oraz obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Opracował:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA**PROJEKT WYKONAWCZY**

SPIS RYSUNKÓW					
L.p.	Rys nr	Liczba arkuszy	Tytuł	Skala	Nr strony
1	1	1	Plan orientacyjny	1:25000	12
2	2	1	Plan sytuacyjny	1:500	13
3	3	1	Przekroje normalne	1:50	14
4	4	1	Szczegóły konstrukcyjne	1:100; 1:50; 1:20	15