

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:	 KPK PROJEKT 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 ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA ULICY KARDYNAŁA S. WYSZYŃSKIEGO W SZEPIETOWIE
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	DROGA GMINNA NR 107767B woj. podlaskie, powiat wysokomazowiecki, Gmina Szepietowo, miejscowość: Szepietowo
NAZWA OPRACOWANIA:	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA:	DROGOWA

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	29.12.2023r.	

NR EGZ.

Zambrów, 29.12.2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWA	4
1 Przedmiot inwestycji.....	3
2 Opis stanu istniejącego	3
3 Uwarunkowania formalno-prawne	4
4 Opis rozwiązań projektowych.....	4
4.1 Parametry techniczne dróg.....	4
4.2 Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe	4
4.3 Konstrukcja nawierzchni.....	5
4.4 Zjazdu.....	7
4.5 Odwodnienie.....	7
4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna	7
4.7 Roboty rozbiórkowe	8
4.8 Roboty ziemne	8
4.9 Stała organizacja ruchu oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	9
4.10 Zieleń drogowa	9
5 Ogólne warunki wykonania robót.....	9
 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10
Rys. nr 1 Plan sytuacyjny	11
Rys. nr 2 Przekroje normalne	12
Rys. nr 3 Profil podłużny	13
Rys. nr 4 Szczegóły konstrukcyjne	14
Rys. nr 5 Szczegóły wykonania zjazdów	15
Rys. nr 6 Plan warstwiczny w miejscach charakterystycznych	16
Rys. nr 7 Szczegóły wykonania wpustów ulicznych.....	17

Opis techniczny

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Kardynała S. Wyszyńskiego (droga gminna nr 107767B) w Szepietowie na odcinku od ul. Głównej do ul. Ogrodowej.

Inwestycja realizowana będzie na podstawie zgłoszenia robót budowlanych według ustawy realizowana będzie według ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. [Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414, tj. Dz. U. z 2023r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029].

ZAKRES INWESTYCJI I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

Zakres przebudowy drogi obejmuje wykonanie m.in. następujących robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe, w zakresie m. in.: istniejących nawierzchni jezdni, rozbiórkę istniejących krawężników i obrzeży oraz innych elementów zagospodarowania pasa drogowego
- roboty ziemne w zakresie kształtowania korpusu drogowego
- budowę nawierzchni jezdni
- budowę chodnika
- budowę zatok postojowych
- wymianę i regulację wysokościową wpustów ulicznych wraz z przykanalikami do studni
- budowa kanalizacji deszczowej
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu oraz elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego

Zakres inwestycji nie obejmuje budowy kanału technologicznego.

Zarządca drogi zwolniony jest z obowiązku budowy kanału technologicznego na podstawie art. 39 ust. 6b pkt. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023r. poz 645, 760).

2 Opis stanu istniejącego

Ulica Kardynała S. Wyszyńskiego usytuowana jest w południowo-zachodniej części miasta Szepietowo i przebiega w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Przedmiotowa droga stanowi ulicę klasy technicznej L i zapewnia połączenie pomiędzy ul. Główną (droga krajowa nr 66), a ul. Bolesława Prusa i pełni funkcję dojazdu do przylegających posesji prywatnych użytkowanych na cele mieszkaniowe i usługowe.

Istniejąca droga posiada jezdnię o szerokości 6,0m oraz obustronne chodniki o szerokości min. 1,80m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są zatoki postojowe oraz zjazdy zwykłe do działek prywatnych.

Odwodnienie drogi realizowane jest poprzez spływ powierzchniowy do wpustów ulicznych, a następnie do kanalizacji deszczowej.

Ukształtowanie drogi nie wykazuje znaczących spadków podłużnych i poprzecznych.

Istniejące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacyjna

3 Uwarunkowania formalno-prawne

Na obszarze zamierzenia budowlanego obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

[1] Uchwała nr XXXVI/222/10 Rady Miejskiej w Szepietowie z dnia 28 czerwca 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Szepietowa w rejonie ulic Głównej, Kard. Stefana Wyszyńskiego i Ogrodowej.

Projektowane zamierzenie budowlane usytuowane jest w większości na obszarze planu oznaczonym symbolem 6KD-L.

W obszarze północnej części wlotu projektowanego skrzyżowania z ul. Ogrodową nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

4 Opis rozwiązań projektowych

4.1 Parametry techniczne dróg

Droga gminna nr 107767B– ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego

klasa techniczna	- L
prędkość projektowa	- Vp=30km/h (na terenie zabudowy)
szerokość jezdni	- 6.00m
szerokość pasa ruchu	- 3.00m
szerokość chodnika	- min. 1.80m

4.2 Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe

Zakres inwestycji obejmuje przebudowę ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Szepietowie na odcinku od ul. Głównej do ul. Ogrodowej.

W ramach inwestycji zaprojektowano drogę gminną klasy L o jezdni szer. 6.0m (2 pasy ruchu szer. 3.0m) oraz obustronne chodniki o szerokości min. 1.80m.

W ramach przebudowy drogi zmianie nie ulega geometria istniejącej ulicy.

Geometria skrzyżowania z ul. Ogrodowa pozostaje bez zmian względem stanu istniejącego. Skrzyżowanie z ul. Główną nie jest objęte projektem.

Zgodnie z warunkami zarządcy drogi jako pojazd miarodajny dla skrzyżowania z ul. Ogrodową przyjęto pojazd osobowy z zachowaniem zapewnienia warunkowej przejezdności pojazdu miarodajnego – pojazd komunalny i pojazd ciężarowy z naczepą.

Wzdłuż drogi zaprojektowano zjazdy zwykłe do działek użytkowanych na cele mieszkaniowe i usługowe.

W centralnym odcinku drogi usytuowane zostały zatoki postojowe dla samochodów osobowych.

W obszarze zatoki postojowej po południowej stronie drogi przewiduje się wyznaczenie dwóch miejsc dla pojazdów osób niepełnosprawnych – stanowiska o wymiarach 3,6x5,0m.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Tabela 1 Konstrukcja nawierzchni jezdni KR2 – ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Warstwa ścieralna AC 11S	4
2	Warstwa wiążąca AC16W	8
3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} (0/31,5mm)	22
4	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1.5/2	30

Tabela 2 Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej KR1 – typ 1

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Warstwa ścieralna AC 11S	4
2	Warstwa wiążąca AC16W	5
3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} (0/31,5mm)	20
4	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1.5/2	25

Tabela 3 Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej KR1 – typ 2

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Warstwa ścieralna AC 11S	4
2	Warstwa wyrównawcza AC16W	≥ 4cm
	Istniejąca nawierzchnia	-

Tabela 4 Konstrukcja nawierzchni chodników

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Kostka betonowa	8
2	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4
4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} (0/31,5mm)	15
5	Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem C1.5/2	10

Tabela 5 Konstrukcja nawierzchni zjazdów

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Kostka betonowa	8
2	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4
3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} (0/31,5mm)	20
4	Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem C1.5/2	20

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

Parametry warstw konstrukcyjnych z mieszanki niezwiązanej powinny spełniać wymagania „WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych”.

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

Jako ograniczniki nawierzchni jezdni dróg należy stosować krawężniki betonowe 20x30cm, 15x30cm, 20/22cm oraz oporniki betonowe 12x25cm na ławie betonowej z oporem (C12/15). Jako ograniczniki nawierzchni chodników należy stosować obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem (C12/15).

W miejscu wykonywania robót w zakresie sieci uzbrojenia terenu pod istniejącą zatoką postojową należy odtworzyć konstrukcję nawierzchni bitumicznej o parametrach określonych w tablicy nr 2.

Na styku z istniejącą nawierzchnią tj. na wlocie ul. Głównej i ul. Ogrodowej należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na śr. gr. 4cm. Frezowanie należy wykonać na pełnej szerokości jezdni na długości min. 0.5m w głąb istniejącej nawierzchni. Na styku, na powierzchni projektowanej warstwy wiążącej i istniejącej nawierzchni po frezowaniu należy wbudować pas szer. min. 1.0m geosiatki do nawierzchni bitumicznych oraz wykonać nową warstwę ścieralną na połączeniu.

Kolorystykę oraz wzór ułożenia kostki na nawierzchni zjazdów, chodników oraz innych elementów drogi wykonywanych z kostki betonowej należy uzgodnić z Inwestorem przed rozpoczęciem robót brukarskich.

Szczegóły wykonania konstrukcji nawierzchni oraz innych elementów przekroju drogowego przedstawiono w części rysunkowej.

4.4 Zjazdy

W związku z planowaną inwestycją przewidziano przebudowę istniejących zjazdów.

Parametry techniczne zjazdów

a) zjazdy zwykłe

Szerokość zjazdu	- min. 4.50m
Skosy	- 2:2
Łuki wyokrąglające	- min. R=6.00m

4.5 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej spływały będą zgodnie ze stanem obecnym za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do wpustów ulicznych, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W ramach inwestycji należy wykonać remont istniejących wpustów deszczowych wraz z przykanalikami do studni kanalizacyjnych.

W miejscu istniejących wpustów należy wbudować studzienki osadnikowe o średnicy wewnętrznej Ø500mm, wykonane z betonowych elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 wodoszczelnego W8. Wpusty wyposażać w osadniki o głębokości min. h=0,80m. Wpusty należy wyposażyć w prefabrykowane pierścienie odcciążające i ruszty żeliwne typu ciężkiego klasy D 400.

Przestrzeń pomiędzy betonowym pierścieniem odcciążającym a zewnętrzną powierzchnią wpustu należy wypełnić sznurem, kitem asfaltowym lub innym elastycznym materiałem uszczelniającym. Pierścienie odcciążające należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej. Wszystkie przejścia rurociągów przez betonowe ściany wpustów należy wykonać jako szczelne przy użyciu tulei systemowych do przejść szczelnych przeznaczonych do montażu rur z PP wg zaleceń producenta montowanych w trakcie produkcji prefabrykatu.

Pierścienie odcciążające należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej.

Przykanaliki od wpustów do studni kanalizacyjnych należy wykonać z rur PP strukturalnych, dwuściennych o sztywności obwodowej min. SN12. Podłączenie przykanalików do studni należy wykonać poprzez przejście szczelne.

4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna

Na terenie objętym inwestycją występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacyjna

Projektowana przebudowa obejmuje zasadniczo wykonanie nowych konstrukcji nawierzchni istniejących jezdni, chodników, zjazdów i zatok postojowych. Rozwiązanie wysokościowe drogi oraz innych jej elementów nie ulega istotnej zmianie.

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego.

Obecność sieci technicznych została stwierdzona na podstawie danych dostępnych w państwowym zasobie geodezyjnym. Przystąpienie do robót w obszarze sieci infrastruktury

technicznej należy zgłosić właściwym gestorom sieci. Roboty budowlane prowadzić po uzgodnieniu sposobu wykonywania prac z właściwymi właścicielami sieci oraz pod ich nadzorem.

Wymagania do robót w obszarze sieci gazowej:

1. W przypadku naruszenia strefy kontrolowanej gazociągu (pas o szerokości 1,0m z linią środkową pokrywającą się z osią gazociągu) roboty ziemne prowadzić z należytą ostrożnością, zaś w odległości mniejszej od 0,5m roboty ziemne prowadzić ręcznie.

2. O pracach w obrębie czynnej sieci gazowej wykonawca z minimum 2 tygodniowym wyprzedzeniem zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia PSG sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Białymstoku Gazownia w Łomży ul. Przemysłowa 4, 18-400 Łomża - w celu umożliwienia ich kontroli przez pracowników PSG Sp. z o.o.

3. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej (przez co należy również rozumieć uszkodzenie/zarysowanie rury PE na głębokość większą niż 10% grubości jej ścianki) odpowiedzialność prawną za jej skutki oraz koszt naprawy poniesie wykonawca.

4. Należy unikać wymiany gruntu w odległości mniejszej niż 0,5m od sieci gazowej. W przypadku naruszenia podsypki lub obsypki przewodu gazowego należy ją odtworzyć przy zachowaniu tej samej granulacji piasku. Niedopuszczalne jest jej wykonanie gruntem rodzimym, zawierającym kamienie, gruz, części organiczne, zmarzlinę.

5. W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej kolizji projektowanej nawierzchni z istniejącą siecią gazową, wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o tym Zakład Gazowniczy w Białymstoku – Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym celem rozwiązania problemu technicznego.

6. Wykonawca jest zobowiązany do:

- odtworzenia na swój koszt naruszonej struktury gruntu w obrębie sieci gazowej
- odtworzenia oznakowania sieci gazowej w przypadku uszkodzenia/zatarcia;
- zlecenia odpłatnego regulacji skrzynek armatury gazowej;
- zabezpieczenia sieci gazowej na czas prowadzenia robót ziemnych;
- pisemnego powiadomienia o zakończeniu robót w obrębie strefy kontrolowanej

W ramach inwestycji należy wykonać regulację wysokościową do projektowanego poziomu terenu istniejących włączów i pokryw studni kanalizacyjnych, zasuw wodociągowych, oraz innej armatury powierzchniowej sieci uzbrojenia terenu. Dodatkowo w przypadku stwierdzenia w toku wykonywanych robót kabli elektrycznych i telekomunikacyjnych przechodzących pod jezdnią poprzecznie, które nie są obecnie zabezpieczone rurami osłonowymi, należy wykonać ich zabezpieczenie pod drogą istniejących rurami osłonowymi. Istniejące kable usytuowane pod konstrukcją drogi należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dzielonymi o średnicy min. 160mm (SN12). Na zakończeniach rury należy wykonać uszczelnienie pianką poliuretanową wolnej przestrzeni w rurze.

4.7 Roboty rozbiórkowe

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni utwardzonych wraz z opornikami nawierzchni.

Teren po wykonaniu robót rozbiórkowych należy uporządkować. Doły po wykopach należy wypełnić gruntem nasypowym wg PN-S-02205 i zagęścić. W zakresie utylizacji odpadów z rozbiórki należy stosować obowiązujące przepisy prawa, a w szczególności przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.

Nie wyklucza się możliwości występowania innych obiektów niż wskazane na planie sytuacyjnym jak np. niewidoczne na powierzchni terenu pozostałości obiektów, zawalone przepusty na rowach przydrożnych itp. W przypadku stwierdzenia w toku wykonywania robót kolizji z istniejącymi elementami zagospodarowania terenu, należy o tym fakcie poinformować Inwestora oraz przedstawić do akceptacji sposób postępowania w zakresie ewentualnej rozbiórki obiektu.

4.8 Roboty ziemne

Roboty ziemne w ramach inwestycji obejmują wykopy i nasypy pod projektowany korpus drogowy.

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).

4.9 Stała organizacja ruchu oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W ramach inwestycji przewiduje się zmianę istniejącej organizacji ruchu oraz wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Usytuowanie znaków poziomych i pionowych zostało uwzględnione w projekcie stałej organizacji ruchu.

4.10 Zieleń drogowa

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie płaskich powierzchni zielonych (trawników) w obszarze istniejącego pasa drogowego. Trawniki należy wykonać poprzez naniesienie warstwy ziemi urodzajnej oraz obsianie mieszanką traw.

5 Ogólne warunki wykonania robót

Szczegółowe warunki wykonania robót określa projekt wykonawczy dla przedmiotowego zadania oraz 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.

W obszarze projektowanych konstrukcji nawierzchni należy wyregulować wysokościowo do projektowanego poziomu włączy studni kanalizacyjnych, zasuw wodociągowych i hydrantów, zasuw gazowych oraz innej armatury powierzchniowej urządzeń sieci uzbrojenia terenu.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW					
L.p.	Rys nr	Liczba arkuszy	Tytuł	Branża	Strona
PROJEKT WYKONAWCZY Tom 1 Układ drogowy					
1	1	1	Plan sytuacyjny	DROGOWA	11
2	2	1	Przekroje normalne	DROGOWA	12
3	3	1	Profil podłużny	DROGOWA	13
4	4	1	Szczegóły konstrukcyjne	DROGOWA	14
5	5	1	Szczegóły wykonania zjazdów	DROGOWA	15
6	6	1	Plan warstwicowy w miejscach charakterystycznych	DROGOWA	16
7	7	1	Szczegóły wykonania wpustów ulicznych	DROGOWA	17