

PROJEKT KONCEPCYJNY	
Inwestor / Zamawiający	ZARZĄD POWIATU ZGIERSKIEGO ul. Sadowa 6a, 95-100 Zgierz
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa drogi powiatowej nr 5136E - Etap II - ul. Wiosny Ludów w Zgierzu na odcinku od granicy miasta do drogi powiatowej nr 5167E relacji Aleksandrów - Jedlicze - Grotniki - WARIANT 2
Nazwa i adres jednostki projektowej	REJPROJEKT SP. Z O. O. ul. Wielicka 42/B3, 30-552 Kraków
Obiekt budowlany	droga, kanalizacja deszczowa, oświetlenie
Adres i kategoria obiektu budowlanego	Województwo: łódzkie Powiat: zgierski Gmina: Zgierz Miejscowość: Zgierz Ulica: Wiosny Ludów Kategoria obiektu budowlanego: IV – elementy dróg publicznych, VIII – inne budowle, XXV – drogi, XXVI – sieci
Kody CPV	Dział: 45000000-7 Roboty budowlane Grupy: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę; 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. Klasy: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane; 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu. Kategorie: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane; 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45110000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne; 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby; 45113000-2 Roboty na placu budowy; 45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej; 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji; 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych; 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli; 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg; 45234000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu; 45236000-0 Wyrównywanie terenu
Pozostałe dane adresowe	102004_5.0012.195

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
Opracowujący	mgr inż. Paweł Żbik	MAP/0075/PWBD/20 drogowa		16.06.2023

EGZEMPLARZ NR

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora

(strona pusta)

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1 Wstęp.....	5
1.1 Przedmiot opracowania.....	5
1.2 Lokalizacja.....	5
1.3 Podstawa opracowania.....	5
1.4 Cel opracowania.....	5
1.5 Materiały wyjściowe.....	5
1.6 Opis ogólny zamierzenia budowlanego.....	6
1.7 Szczegółowy opis zamierzenia budowlanego.....	6
1.8 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	6
2 Opis stanu istniejącego.....	7
2.1 Inwentaryzacja drogi.....	7
2.2 Inwentaryzacja sieci.....	7
2.2.1 Sieć gazowa.....	7
2.2.2 Sieć wodociągowa.....	7
2.2.3 Sieci energetyczne.....	7
2.2.4 Sieci teletechniczne.....	7
3 Opis stanu projektowanego.....	7
3.1 Ogólne warunki.....	7
3.2 Rozwiązania szczegółowe.....	8
3.2.1 Założenia projektowe.....	8
3.2.2 Parametry techniczne.....	8
3.2.3 Przebieg drogi w planie.....	8
3.2.4 Droga w przekroju poprzecznym.....	8
3.2.5 Konstrukcje drogowe.....	8
3.2.6 Warunki przejezdności.....	9
3.2.7 Odwodnienie.....	9
3.2.8 Oświetlenie.....	9
3.2.9 Zajętość terenu niezbędnego pod inwestycję.....	10
3.2.10 Informacja o ochronie konserwatorskiej.....	10
4 Uwagi i zalecenia.....	10
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11
E2-0 – Plan orientacyjny.....	12
E2W2-1 – Plan sytuacyjny.....	13
E2W2-2 – Przekroje typowe.....	14
E2w2-3 – Zajętość terenu.....	15
E2w2-4 – Przejezdność.....	16

Podane w niniejszym opracowaniu wartości należy traktować jako orientacyjne. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego mogą ulec korekcie rozwiązania w wyniku przyjętych rozwiązań i uzgodnień oraz uzyskanych decyzji.

Wykonawca ponosi ryzyko wynikające z oszacowania wielkości robót bazując na swoim doświadczeniu oraz rozpoznaniu terenu i obiektów podlegających rozbiórce / budowie / przebudowie / remontowi.

Wszystkie kilometraże ujęte w niniejszym opracowaniu określono jako lokalne.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest PROJEKT KONCEPCYJNY dotyczący zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 5136E - Etap II - ul. Wiosny Ludów w Zgierzu na odcinku od granicy miasta do drogi powiatowej nr 5167E relacji Aleksandrów - Jedlicze - Grotniki - WARIANT 2”.

1.2 LOKALIZACJA

Województwo: łódzkie
Powiat: zgierski
Gmina: Zgierz
Miejscowość: Zgierz
Ulica: Wiosny Ludów
Identyfikator działek:

102004_5.0012.195

W związku z koniecznością dostosowania do obowiązujących przepisów i norm niemożliwym jest zmieszczenie wszystkich projektowanych elementów drogi w pasie drogowym co wiąże się z koniecznością uzyskania prawa do dysponowania terenem bądź wykupem działek.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Zarządem Powiatu Zgierskiego, ul. Sadowa 6a, 95-100 Zgierz, a firmą Rejprojekt ul. Wielicka 42/B3, 30-552 Kraków, reprezentowaną przez Pana Michała Rej.

1.4 CEL OPRACOWANIA

Opracowanie stanowi wytyczne dla Wykonawcy dokumentacji projektowej co do opracowywanego i wykonywanego przez niego projektu w zakresie, jaki wynika z poszczególnych zapisów opracowania. Projekt koncepcyjny będzie stanowił podstawę do oszacowania kosztów inwestycji i zajętości terenu.

Wykonawca dokumentacji projektowej zobowiązany jest wykonać projekt przy uwzględnieniu przyjętych rozwiązań projektowych przedstawionych w projekcie koncepcyjnym. Do obowiązku Wykonawcy należeć będzie uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i innych niezbędnych dokumentów do opracowania dokumentacji projektowej.

1.5 MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe do niniejszego opracowania stanowią:

- umowa pomiędzy Inwestorem, a firmą Rejprojekt sp. z o.o.,
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacja i wizja w terenie,
- materiały, wytyczne i opracowania przekazane przez Zamawiającego w toku prac,
- informacje branżowe,
- mapa do celów projektowych.

1.6 OPIS OGÓLNY ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedstawiony zakres prac ma charakter orientacyjny i zawiera jedynie główne rodzaje robót. Szczegółowy zakres robót budowlanych będzie wynikiem opracowania projektów budowlanych i wykonawczych.

Ogólny, wstępny zakres wykonania robót budowlanych, charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych, ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe są zawarte w Projekcie koncepcyjnym.

Rozwiązania przedstawione w koncepcji mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, uzyskaniu niezbędnych uzgodnień, opinii, decyzji, po dostosowaniu do obowiązujących przepisów oraz akceptacji zamawiającego.

Dokumentacja projektowa winna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Trybem zezwolenia na wykonanie robót budowlanych będzie zgłoszenie budowy lub wykonania innych robót budowlanych dla robót wykonywanych w granicach pasa drogowego.

Wykonawca dokumentacji projektowej określi konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego oraz, w razie potrzeby, uzyska decyzję pozwolenia wodnoprawnego.

Wykonawca dokumentacji projektowej określi konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz, w razie potrzeby uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wykonawca dokumentacji określi potrzebę uzyskania innych decyzji, opinii i uzgodnień, oraz je uzyska w razie konieczności.

Wykonawca dokumentacji projektowej zamówienia winien zapewnić sporządzenie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych przez osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.

1.7 SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej nr 5136E w Zgierzu (ul. Wiosny Ludów) od granicy miasta do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5167E relacji Aleksandrów - Jedlicze - Grotniki.

- Rozbudowa drogi powiatowej nr 5136E o długości ok. 910m ok km 0+000,00 do km 0+910,09
- Budowa odwodnienia
- Budowa oświetlenia

1.8 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Zmiany w zagospodarowaniu terenu wynikające z planowanej inwestycji mają na celu poprawę komfortu użytkowników korzystających z istniejących dróg zlokalizowanych na obszarze przedmiotowej inwestycji jak i poprawę i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu. Nadrzędnym celem jest poprawa płynności ruchu i BRD dla wszystkich uczestników ruchu w szczególności dla niechronionych uczestników ruchu drogowego.

W ramach inwestycji zrealizowane zostanie odwodnienie drogi. Odwodnienie będzie realizowane głównie za pomocą kanalizacji deszczowej, a także poprzez optymalne wykorzystanie istniejących rowów drogowych.

W ramach inwestycji należy również wykonać wszystkie prace związane z przebudową niezbędnej infrastruktury na warunkach danego gestora sieci.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego będą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej.

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 INWENTARYZACJA DROGI

Inwestycja zlokalizowana jest bezpośrednio poza granicami miasta Zgierz po jego zachodniej stronie. Otoczenie inwestycji w znacznym stopniu stanowią tereny pola uprawne, występuje również zabudowa jednorodzinna.

W stanie istniejącym ulica Wiosny Ludów posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szerokości ok. 5-6m. Jezdnia nie jest ograniczona krawężnikami, posiada obustronne pobocza. Droga nie posiada innych elementów przekroju drogowego niż jezdnia i pobocze.

W stanie istniejącym droga nie posiada odwodnienia. Droga posiada fragmentaryczne oświetlenie. W ciągu ulicy Wiosny Ludów zlokalizowano przystanki autobusowe komunikacji zbiorowej. Dostępność do drogi zapewniają zjazdy i skrzyżowania z innymi drogami publicznymi. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej lub z kruszywa.

2.2 INWENTARYZACJA SIECI

2.2.1 Sieć gazowa

W terenie inwestycji zlokalizowano fragmenty czynnej sieci gazowej. Należy uzgodnić z gestorem sieci przebieg projektowanej drogi wraz ze wszystkimi jej elementami. Wykonawca dokumentacji projektowej wykona projekt na podstawie aktualnych, szczegółowych warunków technicznych/wywiadów branżowych.

2.2.2 Sieć wodociągowa

Na terenie inwestycji zlokalizowaną istniejącą czynną sieć wodociągową. Sieć wodociągowa składająca się z głównego ciągu zasilającego oraz przyłączy do nieruchomości.

2.2.3 Sieci energetyczne

Na terenie inwestycji występują linie kablowe oraz linie napowietrzne. Na terenie inwestycji występują również linie napowietrzne do oświetlenia drogowego. W otoczeniu inwestycji zinventaryzowano również urządzenia. Wykonawca dokumentacji projektowej wykona projekt na podstawie aktualnych, szczegółowych warunków technicznych/wywiadów branżowych.

2.2.4 Sieci teletechniczne

Na terenie inwestycji występują linie kablowe, linie napowietrzne oraz linie projektowane. Wykonawca dokumentacji projektowej wykona projekt na podstawie aktualnych, szczegółowych warunków technicznych/wywiadów branżowych.

3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

3.1 OGÓLNE WARUNKI

Proponowane w projekcie koncepcyjnym rozwiązania projektowe mogą ulec modyfikacji i zmianom w późniejszym etapie przygotowania inwestycji do realizacji. Rozwiązania projektowe winne być zgodne z wydanymi decyzjami, warunkami etc. i uzyskać pozytywne uzgodnienie Inwestora.

Stan projektowany zakłada częściową zmianę dotychczasowego zagospodarowania terenu z zachowaniem jego dotychczasowego charakteru i funkcji. Zmianie ulegną parametry geometryczne z uwagi na konieczność dostosowania do obowiązujących przepisów i norm. Przewidziano także budowę odwodnienia. W razie konieczności przebudowie mogą ulec sieci uzbrojenia terenu na warunkach danego właściciela sieci.

3.2 ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

3.2.1 Założenia projektowe

Geometria układu drogowego musi zapewniać bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, być funkcjonalna, przejezdna, ekonomiczna i estetyczna.

3.2.2 Parametry techniczne

- kategoria – droga powiatowa
- klasa – Z
- prędkość projektowa – 30km/h
- szerokość pasa ruchu – 2,75m
- obciążenie ruchem – KR2
- przekrój – uliczny
- pochylenie podłużne – istniejące
- chodnik o szerokości – 2m
- pobocze – gruntowe o szerokości 0,5m
- odwodnienie do kanalizacji deszczowej
- szerokość zjazdów – 4m

3.2.3 Przebieg drogi w planie

Przebieg trasy drogi należy prowadzić tak, aby zachować minimalną ingerencję w istniejące zagospodarowanie terenu jak i okoliczną zabudowę. Inwestycja zlokalizowana będzie w całości w istniejącym pasie drogowym.

Planuje się rozbudowę drogi powiatowej 5136E na odcinku ok. 910m ok km 0+000,00 do km 0+910,09. Droga od strony wschodniej będzie stanowić kontynuację zadania inwestycyjnego rozbudowy drogi powiatowej nr 5136E - etap I.

Zaproponowana geometria uwzględnia zachowanie warunków przejezdności dla pojazdu miarodajnego, ciągnika siodłowego z naczepą.

3.2.4 Droga w przekroju poprzecznym

W przekroju ulicznym jezdnię oddzielono obustronnie krawężnikiem 20x30cm oraz krawężnikiem 22x20cm umożliwiającym przejazd pojazdów. Chodnik od strony zewnętrznej oddzielono obrzeżem 8x30cm. Spadki poprzeczne na jezdni 2% w kierunku zewnętrznym, pochylenie poprzeczne chodnika 2% w kierunku jezdni. Pochylenie poprzeczne pobocza 8%. Nawierzchnię na jezdni wykonać z betonu asfaltowego, nawierzchnię na chodniku wykonać z kostki betonowej. Pobocza o nawierzchni z kruszywa.

3.2.5 Konstrukcje drogowe

Konstrukcja nawierzchni powinna być opracowana dla kategorii ruchu KR2. Wykonawca dokumentacji projektowej przy opracowywaniu projektu konstrukcji nawierzchni winien traktować przedstawione założenia jako wstępne, minimalne, natomiast powinien uwzględnić ewentualne zapisy poszczególnych uzgodnień oraz opinii, w tym opinii geotechnicznej / dokumentacji geologiczno – inżynierskiej czy też decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Na całym opracowywanym odcinku przyjęto rozwiązania polegające na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni metodą przebudowy nawierzchni w górę. W miejscach poszerzenia wykonać nową konstrukcję. Wszelkie wzmocnienia oraz poszerzenia opracowano zgodnie z Katalogiem Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013, GDDKiA sierpień 2013r.

Na potrzebny opracowania wykonano badania podłoża gruntowego z częstotliwością

jednego otworu badawczego co 400m. Przyjęto kategorię ruchu KR2 i przyjęto grupę nośności podłoża jako G1. W przypadku odkrycia innych warunków gruntowo-wodnych należy wykonać warstwy ulepszanego podłoża lub przeprojektować warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Dla poszczególnych elementów pasa drogowego przyjęto następujące konstrukcje:

- Jezdnia - poszerzenie
 - warstwa ścieralna – AC11S – 4cm
 - warstwa wiążąca – AC16W – 8cm
 - podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 20cm
- Jezdnia - przebudowa w górę
 - warstwa ścieralna – AC11S – 4cm
 - warstwa wiążąca – AC16W – 8cm
 - podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – min. 10cm. Grubość podbudowy po przebudowie nie mniejsza niż 20cm.
- Chodnik
 - warstwa ścieralna – kostka betonowa – 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 4cm
 - podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 20cm
 - geowłóknina separacyjna
- Zjazdy
 - warstwa ścieralna – kostka betonowa – 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 4cm
 - podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 20cm
 - geowłóknina separacyjna
- Pobocze
 - kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 10cm

3.2.6 Warunki przejezdności

Dla zaproponowanej geometrii sprawdzono warunki przejezdności skrzyżowania dla pojazdu miarodajnego. Pojazdem miarodajnym jest ciągnik siodłowy z naczepą.

3.2.7 Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywać się będzie dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyleń podłużnych, poprzecznych. Woda opadowa będzie trafiać do kanalizacji deszczowej za pośrednictwem wpustów deszczowych zlokalizowanych po obu stronach jezdni.

3.2.8 Oświetlenie

Istniejące oświetlenie drogi zostanie przebudowane w przypadku kolizji z układem komunikacyjnym. Oświetlenie należy zaprojektować z uwzględnieniem natężenia istniejącego oświetlenia drogowego (po dokonaniu właściwych badań w terenie), biorąc pod uwagę poziome i pionowe natężenie oświetlenia na przejściu dla pieszych, dodatkowo rozszerzone o strefę

oczekiwania na chodniku. Zaleca się by uzyskać tzw. kontrast dodatni (lub ujemny jeżeli otoczenie nie pozwala na zastosowanie pożądanego kontrastu dodatniego). Strefa oczekiwania o szerokości nie mniejszej niż 1 m powinna być odpowiednio oświetlona.

3.2.9 Zajętość terenu niezbędnego pod inwestycję

Obszar niezbędny do wykonanie inwestycji przedstawiono w części rysunkowej. Inwestycja zlokalizowana będzie w istniejącym pasie drogowym. Określono tabelarycznie obszar danej działki na którym znajdować się będzie inwestycja. W zależności od ostatecznych rozwiązań projektowych obszar ten może ulec zmianie.

3.2.10 Informacja o ochronie konserwatorskiej

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi, pismo znak WUOZ-ZA.5152.327.2023.ED z dnia 07.07.2023 inwestycja jest zlokalizowana na obszarze na którym nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa łódzkiego, ani ujętych w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. Inwestycja nie koliduje i bezpośrednio nie sąsiaduje z żadnym znanym stanowiskiem archeologicznym.

4 UWAGI I ZALECENIA

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić właściwym organom administracyjnym zamiar rozpoczęcia prac i uzyskać odpowiednie zgody. Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Roboty budowlane można wykonywać jedynie pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu robót.

Przed rozpoczęciem prac, wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z uwagami i zaleceniami opinii zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej (ZUDP), warunkami przebudowy oraz projektami branżowymi. Prace należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi wymogi BHP.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 oraz Dokumentacją badań geotechnicznych.

Budowę/przebudowę/zabezpieczenie/demontaż sieci i urządzeń elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych, a także sieci gazowej, wodociągowej, kanalizacji deszczowej, sieci sanitarnej, ciepłowniczej obowiązkowo wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem właściciela/administradora. Prace budowlano-montażowe poprzedzić przekopami kontrolnymi/sondami celem dokładnego określenia lokalizacji i rzędnej posadowienia istniejących sieci, które posłużą do ewentualnej korekty zaprojektowanych profili sieci. W przypadku nie ujęcia w przedmiotowej dokumentacji projektowej koniecznych do wykonania robót rozbiórkowych, a uniemożliwiających wykonanie projektowanych elementów ulicy bądź uzbrojenia terenu objętych niniejszym opracowaniem należy je uznać za uwzględnione w niniejszym opracowaniu i należy je wykonać.

Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego (włazy, klapy, studnie, itp.) muszą być ściśle wypoziomowane do powierzchni jezdni, chodników itp.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA