

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY	
NAZWA PROJEKTU:	Przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej	
ADRES:	ul. Słowackiego; 96-200 Rawa Mazowiecka	
REALIZACJA:	na działkach o nr ewidencyjnych: – 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004) – 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007) – 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008) Jednostka ewidencyjna 101301_1.	
BRANŻA:	DROGOWA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jan Zawadzki spec. drogowa upr. bud. nr: LOD/1059/PWOD/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/BD/8628/09	03.2023 r.
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Zawadzki spec. Inżynierska - drogowa upr. bud. nr: SLK/6122/PWBD/15 czł. Śl.OIIB: SLK/BD/9235/15	03.2023 r.
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA/ ELEKTROENERGETYCZNA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	techn. Mieczysław Przyżycki spec. instalacyjna sieci elektroenergetyczne upr. bud. nr: 54/92 Sk-ce czł. Ł.OIIB: ŁOD/IE/3171/03	03.2023 r.
BRANŻA:	SANITARNA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marcin Laska spec. inst.-inż. sieci sanitarne upr. bud. nr: LOD/1625/POOS/11 czł. Ł.OIIB: ŁOD/IS/7714/07	03.2023 r.
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Grzejszczak spec. inst.-inż. sieci sanitarne upr. bud. nr: LOD/0967/POOS/08 czł. Ł.OIIB: ŁOD/IS/8604/09	03.2023 r.

INWESTOR:	 <p><i>Miasto Rawa Mazowiecka</i> <i>Plac Marszałka J. Piłsudskiego 5</i> <i>96-200 Rawa Mazowiecka</i></p>		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<p><i>Projekty i Nadzory Drogowe</i> <i>Jan Zawadzki</i></p>  <p><small>92-434 Łódź, ul. Maćka z Bogdańca 3 m 18, tel.: 600 38 38 80, e - mail: j.zawadzki@op.pl</small></p>		
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV	Marzec 2023 R	Egz. 1

Nazwy i kody wg Wspólnego słownika Zamówień Publicznych:

Dział:	45000000-7	Roboty budowlane.
Grupa robót obiektów	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii wodnej i lądowej.
Klasa robót	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu.
Kategoria robót	45322000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

MARZEC 2023 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

DANE OGÓLNE

Strona tytułowa

Oświadczenie o kompletności opracowania

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Część opisowa:

- I. Przedmiot inwestycji
- II. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- III. Projektowane zagospodarowanie terenu
- IV. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
- V.I. Dane informacyjne czy działka jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- V.II. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczeni
- VI. Dane dotyczą ochrony p.poż, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zabezpieczeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.
- VII. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych
- VIII. Obszar oddziaływania

1.2. Część rysunkowa:

Rys. nr 0 Orientacja 1:10000

Rys. nr 1 Plan zagospodarowania terenu 1:500

1.3. Załączniki:

- Kopia uprawnień projektanta
- Informacja BIOZ

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

2.1 Część opisowa:

- I. Dane ogólne, w tym rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
 - I.I. Przedmiot i zakres opracowania
 - I.II. Podstawa i materiały do opracowania
- II. Zamierzony sposób użytkowania
 - II.I. Lokalizacja i ogólna charakterystyka
 - II.II. Uzbrojenie terenu
 - II.III. Projektowane zagospodarowanie terenu
- III. Układ przestrzenny, w tym rozwiązania projektowe
 - III.I. Pochylenia podłużne i poprzeczne

- III.II. Konstrukcje nawierzchni
 - III.III. Zjazdy indywidualne
 - IV. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
 - IV.I. Zestawienie powierzchni
 - IV.II. Parametry obiektu budowlanego
 - V. Opinia geotechniczna
 - VI. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

2.2. Część rysunkowa:

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2	Przekrój typowy	1:10/50
Rys. nr 3	Profile podłużne	1:50/500

3. PROJEKT TECHNICZNY

3.1 Część opisowa:

- I. Dane ogólne, w tym rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
 - I.I. Przedmiot i zakres opracowania
 - I.II. Podstawa i materiały do opracowania
- II. Zamierzony sposób użytkowania
 - II.I. Lokalizacja i ogólna charakterystyka
 - II.II. Uzbrojenie terenu
 - II.III. Projektowane zagospodarowanie terenu
- III. Układ przestrzenny, w tym rozwiązania projektowe
 - III.I. Pochylenia podłużne i poprzeczne
 - III.II. Konstrukcje nawierzchni
 - III.III. Zjazdy indywidualne
- IV. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
 - IV.I. Zestawienie powierzchni
 - IV.II. Parametry obiektu budowlanego
- V. Opinia geotechniczna
- VI. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

3.2. Część rysunkowa:

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2	Przekrój typowy	1:10/50
Rys. nr 3	Profile podłużne	1:50/500
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	1:100

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami), OŚWIADCZAM,
że projekt budowlany:

" Przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej "

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa raz zasadami wiedzy technicznej. Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, a w swojej formie jest kompletna z punku widzenia celu, któremu ma służyć i nie narusza praw autorskich osób trzecich.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Część opisowa:

I. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr:

- 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004)
- 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007)
- 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008)

II. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ul. Słowackiego stanowi ulicę gminną, lokalną. Na rozpatrywanym odcinku posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej. Szerokość istniejącej jezdni od 4,50 m do 9,00 m (wraz z miejscami przeznaczonymi do parkowania równoległego). Posiada liczne spękania siatkowe, poprzeczne i podłużne, nierówności, łaty. Nie trzyma normatywnych spadków.

W liniach rozgraniczających istniejących ulic przebiega uzbrojenie naziemne i podziemne:

- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- wodociąg;
- gazociąg;
- ciepłociąg;
- kable elektroenergetyczne;
- kable teletechniczne;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna;

III. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt obejmuje przebudowę ulicy Słowackiego w Rawie Mazowieckiej o długości 857,51 m (na odcinku od skrzyżowania z ul. Katowicką do skrzyżowania do wyniesionego przejścia dla pieszych zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Cmentarną). Wykonane będzie frezowanie nawierzchni jezdni, rozbiórka części chodników i opasek z kostki brukowej. Usunięta zostanie istniejąca podbudowa i wykonane wszelkie roboty związane z przebudową instalacji

podziemnych. Po zagęszczeniu koryta do odpowiednich parametrów zostanie wykonana warstwa odsączająca i podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie.

Następnie wykonane będą warstwy bitumiczne. Jezdnia szerokości od 5,50 m. Chodniki, opaski, zjazdy indywidualne i publiczne, miejsca z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:3 gr. 4cm o zmiennej szerokości. Dla wyodrębnienia wizualnego nawierzchni, przewidziano wykonanie nawierzchni parkingowej z kostki koloru szarego oraz wykonanie zjazdów z kostki koloru grafitowego.

W ramach projektu przewidziano 69 nowych miejsc postojowych (w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych).

Elementami branżowymi niniejszego projektu są prace kanalizacji wodno-kanalizacyjnej oraz budowa sieci oświetlenia ulicznego (wg opracowań branżowych).

IV. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zestawienie powierzchni projektowanych:

• nawierzchnia asfaltowa- jezdnia	7137,27 m ²
• nawierzchnia asfaltowa- ciąg pieszo- rowerowy	513,37 m ²
• kostka betonowa- chodniki, opaski	1444,66 m ²
• kostka betonowa- miejsca postojowe	1243,11 m ²
• kostka betonowa- zjazdy	315,19 m ²
Razem	10653,60 m²

V.I. Dane informacyjne czy działka jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar projektowanej inwestycji objęty jest planem miejscowym.

V.II. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia

Prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić tak aby zminimalizować uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników pobliskich posesji. Właściciele działek sąsiadujących z projektowaną inwestycją mogą być czasowo pozbawieni dostępu do drogi.

Sposób gromadzenia i postępowania z odpadami:

Inwestorem przedsięwzięcia zleci wykonanie wszystkich prac zewnętrznym firmom. W związku z tym zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach z dn.27.04.01 r. wytwórcą odpadów na etapie realizacji będzie prowadzący prace budowlane i to na nim spoczywać będzie obowiązek prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami.

Na etapie budowy powstawać będą odpady, które według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów, można zakwalifikować do grupy 17 – odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Etap budowy jest również związany z wytwarzaniem odpadów typu komunalnego na zapleczu budowy.

Wszystkie odpady zbierane będą na placu budowy w sposób selektywny. Odpady stanowiące surowce wtórne przekazane będą firmom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku. Pozostałe odpady przekazane będą na miejskie składowisko odpadów.

Sposób postępowania z odpadami powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach.

VI. Dane dotyczą ochrony p.poż, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zabezpieczeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.

Nie dotyczy projektowanego obiektu budowlanego

VII. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy projektowanego obiektu. Budowany ciąg pieszy wraz z zjazdami drogi nie jest skomplikowanym obiektem budowlanym, a roboty nie wymagają specjalistów wysokiej klasy.

VIII. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji zawierać się będzie w obrębie działek: –

– 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004)

– 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007)

– 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008)

1.2. Część rysunkowa:

Rys. nr 0 Orientacja 1:10000

Rys. nr 1 Projekt Zagospodarowania Terenu 1:500

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

2.1 Część opisowa:

I. Dane ogólne, w tym rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

I.I. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej (na odcinku od skrzyżowania z ul. Katowicką do skrzyżowania do wyniesionego przejścia dla pieszych zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Cmentarną).

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr:

- 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004)
- 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007)
- 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008)

I.II. Podstawa i materiały do opracowania

Ogólna:

- umowa na wykonanie prac projektowych
- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500 stanu istniejącego,
- inwentaryzacje i pomiary wykonane przez zespół projektowy,

Prawna:

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami,

Przesądzenia terenowe i inne:

- przebieg sytuacyjno - wysokościowy istniejącej drogi,
- istniejące linie rozgraniczające pasa drogowego

II. Zamierzony sposób użytkowania

II.I. Lokalizacja i ogólna charakterystyka

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej (na odcinku od skrzyżowania z ul. Katowicką do skrzyżowania do wyniesionego przejścia dla pieszych zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Cmentarną).

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr:

- 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004)
- 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007)
- 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008)

II.II. Uzbrojenie terenu

W obrębie inwestycji przebiega uzbrojenie naziemne i podziemne:

- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- wodociąg;
- gazociąg;
- ciepłociąg;
- kable elektroenergetyczne;
- kable teletechniczne;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna;

W ramach inwestycji planuje się wykonanie dodatkowych elementów infrastruktury technicznej drogi (zgodnie z odrębnymi opracowaniami branżowymi) tj:

- kanalizacji deszczowej;
- linii oświetlenia ulicznego;

II.III. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt obejmuje przebudowę ulicy Słowackiego w Rawie Mazowieckiej o długości 857,51 m (na odcinku od skrzyżowania z ul. Katowicką do skrzyżowania do wyniesionego przejścia dla pieszych zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Cmentarną). Wykonane będzie frezowanie nawierzchni jezdni, rozbiórka części chodników i opasek z kostki brukowej. Usunięta zostanie istniejąca podbudowa i wykonane wszelkie roboty związane z przebudową instalacji podziemnych. Po zagęszczeniu koryta do odpowiednich parametrów zostanie wykonana warstwa odsączająca i podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie.

Następnie wykonane będą warstwy bitumiczne. Jezdnia szerokości od 5,50 m. Chodniki, opaski, zjazdy indywidualne i publiczne, miejsca z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:3 gr. 4 cm o zmiennej szerokości. Dla wyodrębnienia wizualnego nawierzchni, przewidziano wykonanie nawierzchni parkingowej z kostki koloru szarego oraz wykonanie zjazdów z kostki koloru grafitowego.

Skrzyżowanie ul. Słowackiego z ul. Wyzwolenia przewidziano jako wyniesione o nawierzchni asfaltowej.

W ramach projektu przewidziano 69 nowych miejsc postojowych (w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych).

Elementami branżowymi niniejszego projektu są prace kanalizacji wodno-kanalizacyjnej oraz budowa sieci oświetlenia ulicznego (wg opracowań branżowych).

III. Układ przestrzenny, w tym rozwiązania projektowe

III.I. Pochylenia podłużne i poprzeczne

Projektowane rozwiązanie wysokościowe określiły rzędne istniejącej drogi i terenu przyległego.

Pochylenie podłużne zgodne z niweletą drogi przyjętą w niniejszym projekcie.

Pochylenie poprzeczne założono jako dwustronne o spadku równym 2% w kierunku krawędzi jezdni. Szczegóły przedstawiono na profilach podłużnych rys. nr 3 i przekroju typowym rys. 2.

II.II. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Jezdnia o nawierzchni asfaltowej

▪ warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	8 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	20 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem Rm=5 MPa	15 cm
RAZEM	47cm

Konstrukcja wyniesionego skrzyżowania

▪ warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	8 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	32 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem Rm=5 MPa	15 cm
RAZEM	59cm

Wjazdy na posesję, opaska, miejsca parkingowe

▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:3	4 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	20 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem Rm=5 MPa	15 cm
RAZEM	47 cm

Chodniki, opaski

▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:3	3 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	15 cm
RAZEM	26 cm

Jezdnia ciągu pieszo- rowerowego

▪ warstwa ścieralna z BA AC8S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC11W 50/70	4 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	15 cm

- Oramowanie krawędzi jezdni za pomocą krawężnika wibroprasowanego drogowego 15×30×100 cm ułożonego na ławie betonowej z oporem - posadowionego bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie C12/15.
- Oramowanie wyniesionego skrzyżowania za pomocą opornika betonowego o wym. 15x20x100 cm
- Powierzchnie zieleńców i skarp po ułożeniu 5 cm warstwy ziemi urodzajnej należy obsiać trawą.

Szczegóły pokazano na rysunku nr 2 „Przekrój typowy”.

IV. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

IV.I. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanych:

• nawierzchnia asfaltowa- jezdnia	7137,27 m ²
• nawierzchnia asfaltowa- ciąg pieszo- rowerowy	513,37 m ²
• kostka betonowa- chodniki, opaski	1444,66 m ²
• kostka betonowa- miejsca postojowe	1243,11 m ²
• kostka betonowa- zjazdy	315,19 m ²
Razem	10653,60 m²

IV.II. Parametry obiektu budowlanego

- Nawierzchnia drogowa asfaltowa o szerokości min. 5,5 m (z poszerzeniem na łukach) do 8,02 m
- Miejsca postojowe (postój prostopadły do osi jezdni) o wymiarach 5,0 m x 2,5 m oraz 5,0 m x 3,6 m (miejsca dla osób niepełnosprawnych).
- Miejsca postojowe (postój równoległy do osi jezdni) o szerokości 2,5 m.
- Nawierzchnia zjazdów o zmiennej szerokości.
- Ciąg pieszo- jezdny o szerokości 3,15 m.
- Chodniki, opaski o zmiennej szerokości.

V. Opinia geotechniczna

Określono warunki gruntowe jako proste. Kategoria geotechniczna I.

VI. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić tak aby zminimalizować uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników pobliskich posesji.

Na etapie budowy powstawać będą odpady, które według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów, można zakwalifikować do grupy 17 – odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Etap budowy jest również związany z wytwarzaniem odpadów typu komunalnego na zapleczu budowy.

Wszystkie odpady zbierane będą na placu budowy w sposób selektywny. Odpady stanowiące surowce wtórne przekazane będą firmom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku. Pozostałe odpady przekazane będą na miejskie składowisko odpadów.

Sposób postępowania z odpadami powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach.

Przebudowana droga nie wpłynie negatywnie na środowisko, nie spowoduje wycinki drzew i zniszczenia istniejącej zieleni. Poprawi komfort jak również zwiększy bezpieczeństwo użytkowania.

2.2 Część rysunkowa:

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2	Przekrój typowy	1:10/50
Rys. nr 3	Profile podłużne	1:50/500

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.
7. Warunki bezpiecznego prowadzenia prac w wykopach.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót .

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej (na odcinku od skrzyżowania z ul. Katowicką do skrzyżowania do wyniesionego przejścia dla pieszych zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Cmentarną).

W zakres robót wchodzi:

- przebudowa nawierzchni asfaltowej,
- wykonanie ciągu pieszo- rowerowego,
- wykonanie nawierzchni zjazdów, miejsc postojowych, chodników
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury,
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- wodociąg;
- gazociąg;
- ciepłociąg;
- kable elektroenergetyczne;
- kable teletechniczne;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna;

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Głównym zagrożeniem jest istniejąca infrastruktura terenu oraz droga (pas drogowy), w obrębie której będą prowadzone roboty związane z realizacją inwestycji.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- wpadnięcie pracownika lub innej osoby czy pojazdu do wykopu spowodowane złym oznakowaniem i oświetleniem terenu,
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia przy pracach ziemnych,
- porażenia prądem w sytuacji braku wyznaczonej strefy niebezpiecznej w pobliżu linii energetycznej,

- należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni zostać: przeszkoleni w zakresie zagrożeń, które mogą wystąpić podczas budowy, przepisów BHP, wyposażeni w odzież ochronną oraz poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Pracownik w zeszycie szkoleń stanowiskowych potwierdza udzielenie instruktażu własnoręcznym podpisem.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania Robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

7. Warunki bezpiecznego prowadzenia pracy w wykopach.

Kierownik budowy wykona lub zleci wykonanie projekt określający położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Przez kierownika budowy zostaną określone bezpieczne odległości (w pionie i poziomie) od istniejących sieci, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne o raz sposób wykonywania tych robót.

Wymaga się:

- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębinienia wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),

- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenia napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych umieszczenia balustrad w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa – szczelnego przykrycia wykopów w sposób uniemożliwiający wpadanie do niego,
- projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem, jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- odbudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienie bezpiecznych zejść do wykopu - rozmieszczonych maksymalnie co 20m,
- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6m dla wykopu odbudowywanego lub poza granicę klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest odbudowany,
- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używany jest sprzęt zmechanizowany) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,
- zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienie wykonywania robót przez co najmniej 2 osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2m,
- zapewnienie używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizelek.

3. PROJEKT TECHNICZNY

3.1 Część opisowa:

I. Dane ogólne, w tym rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

I.I. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej (na odcinku od skrzyżowania z ul. Katowicką do skrzyżowania do wyniesionego przejścia dla pieszych zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Cmentarną).

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr:

- 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004)
- 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007)
- 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008)

I.II. Podstawa i materiały do opracowania

Ogólna:

- umowa na wykonanie prac projektowych
- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500 stanu istniejącego,
- inwentaryzacje i pomiary wykonane przez zespół projektowy,

Prawna:

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami,

Przesądzenia terenowe i inne:

- przebieg sytuacyjno - wysokościowy istniejącej drogi,
- istniejące linie rozgraniczające pasa drogowego

II. Zamierzony sposób użytkowania

II.I. Lokalizacja i ogólna charakterystyka

Przedmiotem inwestycji objęta jest ul. Słowackiego w Rawie Mazowieckiej.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr:

- 158; 217; 219/1; 243; (obręb 0004)
- 143/1; 143/2; 137/2; 137/3; 1/10 (obręb 0007)
- 331; 337; 336/4; 336/3; 336/1; 333/10; 330; 310/3; 328/1; 328/8 (obręb 0008)

II.II. Uzbrojenie terenu

W obrębie inwestycji przebiega uzbrojenie naziemne i podziemne:

- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- wodociąg;
- gazociąg;
- ciepłociąg;
- kable elektroenergetyczne;
- kable teletechniczne;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna;

II.III. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach zadania założono wykonanie:

- przebudowy nawierzchni asfaltowej,
- ciągu pieszo- rowerowego,
- nawierzchni zjazdów, miejsc postojowych, chodników
- zabezpieczenia istniejącej infrastruktury,
- robót wykończeniowych,
- robót porządkowych.

III. Układ przestrzenny, w tym rozwiązania projektowe

III.I. Pochylenia podłużne i poprzeczne

Projektowane rozwiązanie wysokościowe określiły rzędne istniejącej drogi i terenu przyległego.

Pochylenie podłużne zgodne z niweletą drogi przyjętą w niniejszym projekcie.

Pochylenie poprzeczne założono jako dwustronne o spadku równym 2% w kierunku krawędzi jezdni. Szczegóły przedstawiono na profilach podłużnych rys. nr 3 i przekroju typowym rys. 2.

II.II. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Jezdnia o nawierzchni asfaltowej

▪ warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	8 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	20 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem Rm=5 MPa	15 cm
RAZEM	47cm

Konstrukcja wyniesionego skrzyżowania

▪ warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC16W 50/70	8 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	32 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem Rm=5 MPa	15 cm
RAZEM	59cm

Wjazdy na posesie, opaska, miejsca parkingowe

▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:3	4 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	20 cm
▪ Stabilizacja gruntu cementem $R_m=5$ MPa	15 cm
RAZEM	47 cm

Chodniki, opaski

▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
▪ Podsypka cementowo – piaskowa 1:3	3 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	15 cm
RAZEM	26 cm

Jezdnia ciągu pieszo- rowerowego

▪ warstwa ścieralna z BA AC8S 50/70	4 cm
▪ Warstwa wiążąca z BA AC11W 50/70	4 cm
▪ Podb. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5m	15 cm
RAZEM	23cm

Szczegóły pokazano na rys nr 4 - Przekroje poprzeczne.

- Obramowanie krawędzi jezdni za pomocą krawężnika wibroprasowanego drogowego 15×30×100cm ułożonego na ławie betonowej z oporem - posadowionego bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie C12/15.
- Obramowanie wyniesionego skrzyżowania za pomocą opornika betonowego o wym. 15x20x100 cm.
- Powierzchnie zieleńców i skarp po ułożeniu 5 cm warstwy ziemi urodzajnej należy obsiać trawą.

Szczegóły pokazano na rysunku nr 2 „Przekrój typowy”.

IV. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

IV.I. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanych:

• nawierzchnia asfaltowa- jezdnia	7137,27 m ²
• nawierzchnia asfaltowa- ciąg pieszo- rowerowy	513,37 m ²
• kostka betonowa- chodniki, opaski	1433,78 m ²
• kostka betonowa- miejsca postojowe	1243,11 m ²
• kostka betonowa- zjazdy	283,27 m ²
Razem	10610,80 m²

IV.II. Parametry obiektu budowlanego

- Nawierzchnia drogowa asfaltowa o szerokości min. 5,5 m (z poszerzeniem na łukach) do 8,02 m
- Miejsca postojowe (postój prostopadły do osi jezdni) o wymiarach 5,0 m x 2,5 m oraz 5,0 m x 3,6 m (miejsca dla osób niepełnosprawnych).
- Miejsca postojowe (postój równoległy do osi jezdni) o szerokości 2,5 m.
- Nawierzchnia zjazdów o zmiennej szerokości.
- Ciąg pieszo- jezdny o szerokości 3,15 m.
- Chodniki, opaski o zmiennej szerokości.

V. Opinia geotechniczna

Określono warunki gruntowe jako proste. Kategoria geotechniczna I.

VI. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić tak aby zminimalizować uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników pobliskich posesji.

Na etapie budowy powstawać będą odpady, które według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów, można zakwalifikować do grupy 17 – odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Etap budowy jest również związany z wytwarzaniem odpadów typu komunalnego na zapleczu budowy.

Wszystkie odpady zbierane będą na placu budowy w sposób selektywny. Odpady stanowiące surowce wtórne przekazane będą firmom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku. Pozostałe odpady przekazane będą na miejskie składowisko odpadów.

Sposób postępowania z odpadami powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach.

Przebudowana droga nie wpłynie negatywnie na środowisko, nie spowoduje wycinki drzew i zniszczenia istniejącej zieleni. Poprawi komfort jak również zwiększy bezpieczeństwo użytkowania.

3.2 Część rysunkowa:

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2	Przekrój typowy	1:10/50
Rys. nr 3	Profile podłużne	1:50/500
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	1:100