

PROJEKT BUDOWLANY

Remont ulicy Szarych Szeregów w Sławnie

INWESTOR:	Miasto Sławno, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Droga gminna	
LOKALIZACJA:	dz. nr 906, 885/3, 884/4, 883/3, 881/10, 882/4, 859/12, 1360 , ob. ew. Sławno 2	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Michał Zejglic	
DATA OPRACOWANIA: Sławno, lipiec 2021 r.		
KATEGORIA OBIEKTU: XXV		

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

I.I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawy opracowania.....
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....
3. Opis stanu istniejącego.....
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....
5. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz
powierzchnia biologicznie czynna.....
6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....
7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia
obiektu budowlanego.....
8. Uwagi końcowe.....

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 - Projekt zagospodarowania.....
- Rys. 2 – Profil podłużny drogi
- Rys. 3 – przekroje normalne drogi.....

II.I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. Podstawy opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.);
- pomiary i niwelacje geodetów;
- normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- wizja lokalna w terenie

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji **„Remont ulicy Szarych Szeregów w Sławnie”**.

Zakres opracowania stanowią dwa odcinki drogi o długości:

- 1) Odcinek A - 0,069 km
- 2) Odcinek B – 0,123 km
- 3) Dojście do ulicy Armii Krajowej – 0,061 km
- 4) Dojście do ulicy Chełmońskiego – 0,055 km

O szerokości jezdni 5 m (zwiększenie na odcinku A przy połączeniu z drogą wewnętrzną do 4,5 m i poszerzenie na łuku na odcinku B do 6 m). Wzdłuż części odcinka A zaprojektowano chodnik o szerokości 2 m do remontu.

W projekcie przewidziano:

- rozbiórkę jezdni o nawierzchni z trylinki/kruszywa łamanego/płytek betonowych i wykonanie jezdni z kostki betonowej starobrukowej;
- budowę zjazdów z kostki betonowej starobrukowej grafitowej;
- budowę chodników i dojeżdż do furtek z kostki betonowej starobrukowej żółtej;
- wymianę podbudowy;
- wymianę i budowę nowych krawężników, obrzeży i oporników;
- regulację 3 wpustów deszczowych i przestawienie jednego wpustu deszczowego;
- regulację wysokościową 14 studni (z uzupełnieniem pierścieni odciążających);
- uporządkowanie i wyrównanie terenu do granicy pasa drogowego.

W ramach powyższych czynności realizacja zadania ma na celu:

- wprowadzenie należytej funkcjonalności działki;
- poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- podniesienie walorów technicznych oraz estetycznych zarówno w obrębie drogi jak i przyległego terenu;

3. Opis stanu istniejącego

Obecnie na terenie inwestycji znajduje się droga wewnętrzna o nawierzchni z trylinki/kruszywa o szerokości jezdni 3,5 m.

W pasie przewidywanej inwestycji występują sieci uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe i dane projektowe

Konstrukcja drogi usytuowana została w granicach działek inwestora. W ramach remontu powstanie jezdnia z kostki betonowej starobrukowej o szerokości nawierzchni 5 m, chodniki o szerokości 2 m z kostki betonowej starobrukowej w kolorze żółtym i zjazdy z kostki w kolorze grafitowym. Odcinek B zakończono minirondem o promieniu wewnętrznym 2 m i zewnętrznym 7 m. Jezdnia i rondo obramowane krawężnikiem wtopionym ze światłem 5 cm. Wzdłuż krawężnika projektuje się ściek o szer. 20 cm z kostki betonowej na ławie betonowej gr. 10 cm.

W ramach projektu należy przestawić jeden wpust, trzy pozostałe wyregulować wysokościowo i sytuacyjnie (dopasować do projektowanych krawężników i niwelety). Niweleta dopasowana do istniejących wysokości.

Rozwiązania graficzne przedstawione zostały na projekcie zagospodarowania terenu.

4.2 Parametry techniczne

- Kategoria drogi – wewnętrzna
- Klasa drogi – D
- Szerokość pasa ruchu – 2,5 m
- Liczba pasów ruchu - 2 - droga dwukierunkowa

5. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchnia biologicznie czynna

Powierzchnie projektowanych elementów:

- jezdnia z kostki starobrukowej – 808,20 m²
- chodniki z kostki starobrukowej – 808,20 m²
- zjazdy z kostki starobrukowej – 808,20 m²
- jezdnia z kostki starobrukowej – 808,20 m²

6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Projektuje się remont jezdni o szerokości 5 m poprzez wymianę podbudowy, krawężników i zmianę nawierzchni na kostkę betonową starobrukową minimum trzelementową.

Konstrukcja jezdni

8 cm - kostka betonowa starobrukowa szara
4 cm - podsypka cementowo-piaskowa
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3
20 cm – warstwa odsączająca z piasku
Geotkanina wzmacniająca min. 180g/m²

Konstrukcja zjazdów

8 cm - kostka betonowa starobrukowa grafitowa
4 cm - podsypka cementowo-piaskowa
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3
20 cm – warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja chodników

6 cm - kostka betonowa starobrukowa żółta
3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3
10 cm – warstwa odsączająca z piasku

7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Większość robót stanowi korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Całość prac wymagać będzie odspojenia i wywozu urobku do miejsca wskazanego przez Inwestora. Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych, następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN – S 02205/98 „Drogi samochodowe”

Ocenę nośności podłoża gruntowego dokonano w oparciu o wykonaną odkrywkę. Wyniki przeprowadzonej wizji terenowej wskazują na grunt nośny (piaski, z przewarstwieniami piasków gliniastych) oraz brak wody gruntowej w strefie posadowienia.

W świetle rozporządzenia Nr 839 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na terenie, nie stwierdziłem występowania torfu, **występuje pierwsza kategoria geotechniczna**

8. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz ppoż. Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające certyfikat zgodności wyrobu z Polską Normą. Szczegóły dotyczące wykonawstwa robót zawarte zostały w odrębnie stworzonych Szczegółowych

Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Obiekt winien być wytyczony przez uprawnionego geodetę.

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Informacja BIOZ

Remont ulicy Szarych Szeregów w Sławnie

INWESTOR:	Miasto Sławno ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Droga gminna	
LOKALIZACJA:		
Branża:	WIELOBRANŻOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
OPRACOWAŁ:	Mgr inż. Michał Zejglic	
DATA OPRACOWANIA: Sławno, lipiec 2021 r.		
NR EGZEMPLARZA:		

1. Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207,poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126);
- dokumentacja budowlana.

2. Dane dotyczące przedmiotu opracowania.

- Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „Remont ulicy Szarych Szeregów w Sławnie”

3. Opis zamierzenia budowlanego

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „Remont ulicy Szarych Szeregów w Sławnie”.

Zakres opracowania stanowi odcinek drogi.

W projekcie przewidziano następujące czynności:

- Remont jezdni;
- Remont chodnika;
- Remont zjazdów.

Planowany zakres robót określa projekt budowlany:

- ☐ roboty przygotowawcze (wytyczenie geodezyjne)
- ☐ roboty ziemne (wykonanie korytowania)
- ☐ profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego
- ☐ wykonanie podbudów
- ☐ wykonanie nawierzchni
- ☐ wykonanie robót wykończeniowych.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty pracami projektowymi stanowi droga gminna i tereny rolne

3.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Projektowane roboty, a w szczególności ich charakter, wielkość i miejsce prowadzenia robót nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126), a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

3.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych W trakcie realizacji zaprojektowanych robót zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może praca ciężkiego sprzętu budowlanego, koniecznego do

wykonywania prac oraz ruch samochodowy odbywający się po terenie i po drogach publicznych – szczególnie w odniesieniu do robót ziemnych i drogowych. W czasie realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie inżynieryjne, przebiegające w pasie robót oraz na należyte zabezpieczenie wykopów przy realizacji robót ziemnych. Starannym nadzorem należy objąć również wykonanie pozostałych elementów robót drogowych, sanitarnych, ze szczególnym uwzględnieniem robót wykonywanych mechanicznie. Publiczny charakter obiektu powoduje, iż szczególnym nadzorem należy objąć kwestię należytego zabezpieczenia terenu budowy i realizowanych robót przed osobami postronnymi, a w szczególności małoletnimi oraz oznakować roboty w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Czas wystąpienia zagrożeń wynikających z prowadzonych robót jest czasem wykonywania tych robót.

3.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Przedmiotowy projekt budowlany w zasadzie nie przewiduje wykonawstwa robót szczególnie niebezpiecznych. Niemniej przed przystąpieniem do wykonywania robót drogowych, sanitarnych i w zakresie zieleni Kierownik Budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru, itp. Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem budowlanym wielobranżowym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu ze szczególnym uwzględnieniem elementów wynikających z prowadzenia prac w pasach dróg/ulic kołowych oraz terenów przyulicznych. Wszystkich pracowników wyposażać w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażać w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy. Prace w strefie kolizji/skrzyżowań z kablami energetycznymi prowadzić tylko pod nadzorem energetycznych służb technicznych właściciela sieci. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych Miejsca prowadzenia zaprojektowanych robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem wykonania oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy, w tym wykopów, zgodnie z warunkami BHP oraz opracowanym przez Wykonawcę Robót projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Należy dopełnić wszystkich ustaleń i zaleceń, podanych powyżej w niniejszej informacji.

3.7 Całość zagadnień winna zostać sprecyzowana w sporządzonym przez Kierownika Budowy „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” Plan winien uwzględnić specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Przy jego opracowywaniu posiłkować należy się niniejszą informacją, przepisami prawnymi, w tym wymaganiami w zakresie BHP i p. poż., projektem budowlanym oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.