

Spis zawartości projektu

- 1.Opis techniczny
- 2.Uzgodnienia dokumentacji
- 3.Opinia geotechniczna
- 4.Wypisy z rejestru gruntów
- 5.Część graficzna :
 - orientacja
 - projekt zagospodarowania terenu
 - profil podłużny niwelety
 - przekroje konstrukcyjne
 - szczegóły
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

1.Dane ogólne

•Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy na przebudowę drogi gminnej ul. Słonecznej w Lisowicach opracowano na zlecenie Urzędu Gminy w Pawonkowie.

•Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej (projekt wykonawczy) przebudowy konstrukcji jezdni wraz ze wzmocnieniem poboczy w celu uzyskania parametrów konstrukcji dla przenoszenia obciążeń ruchu na poziomie KR1 (zgodnie z zaleceniami Inwestora).

• Nazwa i adres Inwestora

Urząd Gminy w Pawonkowie, ul. Zawadzkiego 7, 42-772 Pawonków.

•Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie gminy Pawonków w miejscowości Lisowice. Odcinek drogi, objęty opracowaniem stanowi dojazd do terenów mieszkalnych.



„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

•Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 1000
- mapa ewidencyjna
- wypis z rejestru gruntów
- informacja o terenie na podst. uchwalonego planu zagospodarowania
- badania warstw konstrukcji drogi i podłoża.
- informacja o terenie.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2.Opis stanu istniejącego

•Zabudowa i urządzenia

W rejonie projektowanej drogi występują zabudowania mieszkalne. W pasie drogowym znajduje się sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa.

•Stan techniczny drogi

Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową wzmocnioną żużlem o konstrukcji jak pokazują badania. Na całym odcinku wykonana zostanie nowa konstrukcja drogi. Droga włączona będzie do drogi gminnej ulicy Mickiewicza oraz gminnej ulicy Słowackiego, o nawierzchni z betonu asfaltowego.

•Odwodnienie

Wody opadowe drogi gminnej na odcinku objętym projektem odbierane będą bezpośrednio na pobocze poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Dodatkowo wykonana zostanie przebudowa przepustu pod drogą o śr. 400mm.

•Stan własnościowo – prawny

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje następujące działki :

315/198; 314/194; 12; 45 ark mapy 2 w obrębie Lisowice.

Stan własności został określony w załączonych wypisach z rejestru gruntu.

3.Stan projektowany.

- Parametry wyjściowe do projektowania

Podczas projektowania przyjęto następujące parametry wyjściowe:

- Klasa drogi D
- Prędkość projektowa $V_{proj} = 40 \text{ km/h}$
- Szerokość jezdni $2 \times 1,75 = 3,50 \text{ m}$
- Szerokość poboczy gruntowych $2 \times 0,50 = 1,00 \text{ m}$
- Spadek poprzeczny jezdni na prostej daszkowy 2%
- Spadek poprzeczny jezdni na łukach jednostronny 2%
- Odprowadzenie wody deszczowej na pobocze, zgodnie ze stanem istniejącym .

- Zakres opracowania w planie

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem biegnie od skrzyżowania z drogą gminną ul. Mickiewicza do skrzyżowania z drogą gminną ul. Słowackiego na długości 371,99 m. Droga biec będzie w granicach wydzielonego pasa drogowego, w śladzie obecnej drogi. Szerokość jezdni wyniesie 3,50m. Obustronnie zostanie wykonane utwardzenie poboczy gruntowych na szer. 0,50m kamieniem łamanym. Pod koroną drogi w km 0+307,96 zaprojektowano przebudowę przepustu z rur PVC-U SN8 lite śr. 400m wraz ze ściankami czołowymi.

Oś drogi składa się z odcinków prostych oraz łuków o parametrach jak podano na rys nr 2.

Parametry łuków pionowych przedstawiono poniżej.

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V1 Słoneczna

Spadek 1	i1:	-2,24	%
Spadek 2	i2:	-0,33	%
Promień łuku kołowego	R:	1200,00	m
Rodzaj łuku pionowego	:	wklęsły	
Długość stycznej łuku	T:	11,46	m
Długość łuku pionowego	L:	22,92	m
Strzałka łuku	B:	0,05	m
Pikietaż przecięcia stycznych	:	KM0+056,60	
Rzędna przecięcia stycznych	:	258,48	m
punkt pikietaż r. stycznej	strzałka	r. łuku	

PŁ KM0+045,14 258,74 m 0,00 m 258,74 m

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

ŚŁ	KM0+056,60	258,48	m	0,05	m	258,53	m
KŁ	KM0+068,06	258,44	m	0,00	m	258,44	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V2 Słoneczna

Spadek 1 i1: -0,33 %
 Spadek 2 i2: -3,20 %
 Promień łuku kołowego R: 800,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły
 Długość stycznej łuku T: 11,48 m
 Długość łuku pionowego L: 22,96 m
 Strzałka łuku B: 0,08 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+084,00
 Rzędna przecięcia stycznych : 258,39 m
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+072,52	258,43	m	0,00	m	258,43	m
ŚŁ	KM0+084,00	258,39	m	-0,08	m	258,31	m
KŁ	KM0+095,48	258,02	m	0,00	m	258,02	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V3 Słoneczna

Spadek 1 i1: -3,20 %
 Spadek 2 i2: -0,82 %
 Promień łuku kołowego R: 800,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły
 Długość stycznej łuku T: 9,52 m
 Długość łuku pionowego L: 19,04 m
 Strzałka łuku B: 0,06 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+190,00
 Rzędna przecięcia stycznych : 255,00 m
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+180,48	255,30	m	0,00	m	255,30	m
ŚŁ	KM0+190,00	255,00	m	0,06	m	255,06	m
KŁ	KM0+199,52	254,92	m	0,00	m	254,92	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V4 Słoneczna

Spadek 1 i1: -0,82 %
 Spadek 2 i2: 1,68 %
 Promień łuku kołowego R: 800,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

Długość stycznej łuku T: 10,00 m
Długość łuku pionowego L: 20,00 m
Strzałka łuku B: 0,06 m
Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+212,00
Rzędna przecięcia stycznych : 254,82 m
punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+202,00	254,90 m	0,00 m	254,90 m
ŚŁ	KM0+212,00	254,82 m	0,06 m	254,88 m
KŁ	KM0+222,00	254,99 m	0,00 m	254,99 m
NPŁ	KM0+208,56	254,85 m	0,03 m	254,88 m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V5 Słoneczna

Spadek 1 i1: 1,68 %
Spadek 2 i2: -0,53 %
Promień łuku kołowego R: 900,00 m
Rodzaj łuku pionowego : wypukły
Długość stycznej łuku T: 9,94 m
Długość łuku pionowego L: 19,89 m
Strzałka łuku B: 0,05 m
Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+255,53
Rzędna przecięcia stycznych : 255,55 m
punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+245,58	255,38 m	0,00 m	255,38 m
ŚŁ	KM0+255,53	255,55 m	-0,05 m	255,50 m
KŁ	KM0+265,48	255,50 m	0,00 m	255,50 m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V6 Słoneczna

Spadek 1 i1: -0,53 %
Spadek 2 i2: 1,36 %
Promień łuku kołowego R: 1200,00 m
Rodzaj łuku pionowego : wklęsły
Długość stycznej łuku T: 11,34 m
Długość łuku pionowego L: 22,68 m
Strzałka łuku B: 0,05 m
Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+310,00
Rzędna przecięcia stycznych : 255,26 m
punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+298,66	255,32 m	0,00 m	255,32 m
----	------------	----------	--------	----------

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

ŚŁ	KM0+310,00	255,26	m	0,05	m	255,31	m
KŁ	KM0+321,34	255,41	m	0,00	m	255,41	m
NPŁ	KM0+305,02	255,29	m	0,02	m	255,30	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V7 Słoneczna

Spadek 1 i1: 1,36 %
 Spadek 2 i2: 3,52 %
 Promień łuku kołowego R: 1000,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły
 Długość stycznej łuku T: 10,80 m
 Długość łuku pionowego L: 21,60 m
 Strzałka łuku B: 0,06 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+335,00
 Rzędna przecięcia stycznych : 255,60 m
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+324,20	255,45	m	0,00	m	255,45	m
ŚŁ	KM0+335,00	255,60	m	0,06	m	255,66	m
KŁ	KM0+345,80	255,98	m	0,00	m	255,98	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V8 Słoneczna

Spadek 1 i1: 3,52 %
 Spadek 2 i2: 8,50 %
 Promień łuku kołowego R: 300,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły
 Długość stycznej łuku T: 7,47 m
 Długość łuku pionowego L: 14,94 m
 Strzałka łuku B: 0,09 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+360,00
 Rzędna przecięcia stycznych : 256,48 m
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+352,53	256,22	m	0,00	m	256,22	m
ŚŁ	KM0+360,00	256,48	m	0,09	m	256,57	m
KŁ	KM0+367,47	257,11	m	0,00	m	257,11	m

•Zakres robót i konstrukcja

Na podstawie przeprowadzonych odwiertów geotechnicznych stwierdzono występowanie

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

gruntów G3 o charakterystyce jak opisano w załączonej opinii geotechnicznej. Wobec powyższego zaprojektowano konstrukcję drogi o następującym układzie :

- stabilizacja podłoża cementem (gotowa mieszanka) $R_m=1,5-2,5$ MPa gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 25 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 – 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – 4 cm.

Całkowita długość odcinka objętego projektem wynosi 371,99m przy szerokości jezdni wynoszącej na całym odcinku 3,50m.

W ramach prac związanych z jezdnią drogi obustronnie zostanie wykonane utwardzenie pobocza na szerokości 0,50m. Spadek poprzeczny pobocza winien wynieść 6%.

Konstrukcja poboczy :

- warstwa z kamienia łamanego stab. mech. gr. 15 cm .

Pod koroną drogi w km 0+307,96 zaprojektowano przebudowę przepustu z rur PVC-U SN8 lite śr. 400m wraz ze ściankami czołowymi.

4. Wpływ na środowisko

Inwestycja nie została zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5. Warunki techniczne wykonania robót

- Zasady ogólne

Wszystkie Roboty objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych (stanowiących integralną część opracowania) oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm i innych przepisów związanych, wykazanych w tych specyfikacjach do stosowania.

Roboty wykonane z użyciem innych materiałów lub w ten sposób, iż nie spełniają wymagań zawartych w niniejszej dokumentacji, należy uznać za wykonane nieprawidłowo i nie mogą podlegać czynnościom odbiorowym.

- Organizacja robót i organizacja ruchu na czas budowy

Szczegółowy podział robót na etapy przedstawi Wykonawca Kontraktu w zależności od

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

przyjętej technologii robót, możliwości technicznych i efektywności postępów prac. Projekt organizacji ruchu na czas budowy i wynikające z niego zajętości czasowe poszczególnych odcinków Wykonawca robót budowlanych powinien uzgodnić z KPP w Lublińcu oraz z pozostałymi instytucjami, których uzgodnień projekt wymaga oraz zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Lublińcu

- Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach materiały z robót rozbiórkowych powinny zostać przewiezione na wysypisko i tam zutylizowane.

- Uzbrojenie terenu

Z uwagi na występowanie urządzeń podziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania urządzeń. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy wykonać roboty w sposób pozwalający na uniknięcie ww. kolizji, zabezpieczyć sieci przed uszkodzeniem lub przebudować kolidujące uzbrojenie.

6. Koszty

Przedmiar robót sporządzono na podstawie obliczeń i zestawień ilości robót do wykonania wg niniejszego projektu. Ponadto opracowanie zawiera kosztorys inwestorski opracowany na podstawie ww. przedmiaru, w oparciu o ceny rynku lokalnego.

UZGODNIENIA DOKUMENTACJI

OPINIA GEOTECHNICZNA

WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW

CZĘŚĆ GRAFICZNA

INFORMACJA DOTYCZĄCA **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1.Zakres robót

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem biegnie od skrzyżowania z drogą gminną ul. Mickiewicza do skrzyżowania z drogą gminną ul. Słowackiego na długości 371,99 m. Droga biec będzie w granicach wydzielonego pasa drogowego, w śladzie obecnej drogi. Szerokość jezdni wyniesie 3,50m. Obustronnie zostanie wykonane utwardzenie poboczy gruntowych na szer. 0,50m kamieniem łamanym. Pod koroną drogi w km 0+307,96 zaprojektowano przebudowę przepustu z rur PVC-U SN8 lite śr. 400mm wraz ze ściankami czołowymi.

2.Obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce

Przewiduje się rozbiórkę starego przepustu pod koroną drogi z rur betonowych oraz roboty ziemne związane z wykonaniem koryta. W ramach robót zostanie wykonana przebudowa konstrukcji jezdni.

3.Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy i wytyczenia,
- zabezpieczenie placu budowy z ustawieniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych,
- korytowanie i wyprofilowanie warstwy podłoża,
- wykonanie konstrukcji drogi ,
- utwardzenie poboczy,
- prace związane z uporządkowaniem terenu.

4.Zakres robót i związane z nim zagrożenia.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736 . W czasie wykonywania robót teren budowy należy ogrodzić, oznakować i zabezpieczyć. Roboty ziemne w rejonie spodziewanych sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie. Roboty ziemne i budowlane będą wykonywane przy czynnych drogach , w związku z czym miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Prace budowlane związane z wykonaniem konstrukcji drogi należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych robót .

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

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić 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 ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z :

- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.)
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 03.47.401)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. (Dz.U. Nr 118 poz. 1263)

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może spowodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Sztuczne oświetlenie zastosowane na budowie nie może powodować wydłużonych cieni, olśnienia wzroku,

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Słonecznej w Lisowicach gm. Pawonków”

zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.