

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„BEIMARK”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 511 974 726.

OPIS TECHNICZNY.

I. STAN ISTNIEJĄCY:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa odcinków drogi gminnych nr: G47P, G50P, i G51P w m. Stara Olszyna gm. Ostrowite. Długość odcinka 1245,37 mb. Początek opracowania od granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr: 263.. Droga przebiega przez teren niezabudowany – pola uprawne. Istniejąca nawierzchnia z tłucznia wapiennego o szerokości 3,30 – 4,00 m. Grubość nawierzchni istniejącej 7 – 14 cm. System odwodnienia powierzchniowy poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren. Pas drogowy bardzo wąski, mieści w tej chwili tylko nawierzchnię, miejscami wchodzącą w przyległe działki. Trasa posiada 5 załamań w planie. Poza pasem drogowym zlokalizowany wodociąg.

Obecnie obiekt zlokalizowany jest na następujących działkach: 178, 13, 165, 72.

Obiekt zlokalizowany jest poza strefą ochrony konserwatorskiej i poza zasięgiem szkód górniczych.

Przedmiotowa droga stanowi dojazd do obiektów użyteczności publicznej - przystanków autobusowych w m. Stara Olszyna, a także do kaplicy przydrożnej w/w miejscowości i stanowi również połączenie z drogą o wyższej kategorii. Jest również znacząca w ciągu komunikacyjnym, zapewnia dojazd do kościoła parafialnego Młodojewie. Stanowi ciąg drogi gminnej sąsiedniej Gminy Słupca, który ma być także realizowany po wykonaniu niniejszego odcinka, realizując porozumienie międzygminne.

II. STAN PROJEKTOWANY:

2.1. PLAN SYTUACYJNY:

Początek opracowania (0+000,00) przyjęto przy granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej. Szerokość jezdni na całym odcinku 4,50 m. W planie droga przedstawia się następująco:

0+000,00 – 0+047,46	prosta o $L = 47,46$ m,
0+047,46 – 0+074,52	łuk poziomy o $R = 250,00(P)$,
0+074,52 – 0+383,78	prosta o $L = 309,26$ m,
0+383,78	załamanie(L), $\alpha = 2^\circ$,
0+383,78 – 0+459,35	prosta o $L = 75,57$ m,
0+459,35	skrzyżowanie dróg proste,,
0+459,35 – 0+668,70	prosta o $L = 209,35$ m,
0+668,70	załamanie(L), $\alpha = 2^\circ 30'$,
0+668,70 – 0+773,48	prosta o $L = 104,78$ m,
0+773,48	skrzyżowanie dróg proste
0+773,48 – 0+936,93	prosta o $L = 163,45$ m,

0+936,93 – 0+986,67	łuk poziomy o $R = 100,00(L)$,
0+986,67 – 1+193,85	prosta o $L = 206,98$ m,
1+193,85 – 1+230,81	łuk poziomy o $R = 70,00(P)$,
1+230,81 – 1+245,37	prosta o $L = 14,56$ m.

Zaprojektowano wjazdy do wszystkich przyległych posesji i na pola.
Promienie wjazdów 3,00 m.

Pobocza o szerokości 0,75 m wzmocnione kruszywem łamanym kamiennym(granit, bazalt), o grubości warstwy 7 cm.

Biorąc pod uwagę bardzo wąską szerokość istniejącego pasa drogowego zachodzi konieczność w porozumieniu z Inwestorem, zakupu części przyległych działek o takiej powierzchni by w nowym pasie drogowym zmieściła się jezdnia o szerokości 4,50 m + 2 x 0,75 m pobocza i skarpy.

Powierzchnia oraz numery poszczególnych działek do wykupu przedstawia się następująco:

Działka nr: 179/1	powierzchnia	290,00 m ² ,
Działka nr: 177/2	powierzchnia	173,00 m ² ,
Działka nr: 179/7	powierzchnia	1.330,00 m ² ,
Działka nr: 176	powierzchnia	85,00 m ²
Działka nr: 175	powierzchnia	98,00 m ² ,
Działka nr: 174	powierzchnia	75,00 m ² ,
Działka nr: 173	powierzchnia	109,00 m ² ,
Działka nr: 172	powierzchnia	40,00 m ² ,
Działka nr: 166	powierzchnia	216,00 m ² ,
Działka nr: 75	powierzchnia	302,00 m ² ,
Działka nr: 71	powierzchnia	73,00 m ² ,
Działka nr: 74	powierzchnia	9,00 m ² ,
Działka nr: 73	powierzchnia	622,00 m ² ,
Działka nr: 82	powierzchnia	71,00 m ² .

2.2. PRZEKRÓJ NORMALNY:

Na całej długości drogi zaprojektowano przekrój drogowy.

Na całej długości trasy zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:
:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5Ś50/70, grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca/profilująca z betonu asfaltowego AC8W50/70, 75 kg/m²,

Na odcinku 0+000,00 – 0+900,00 wykonać górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego grubości 15 cm na istniejącej nawierzchni z tłucznia kamiennego. Istniejącą nawierzchnię zruszyć zrywakami w celu związania się warstw.

Na dalszym odcinku i na poszerzeniach – wykonać nową podbudowę z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm.

Pobocza o szerokości 0,75 m wzmocnione kruszywem łamanym o grubości 7 cm.

2.3. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY:

Przekrój podłużny drogi dostosowano do przyległych posesji. Istniejącą niweletę jezdni podniesiono o 22 cm tj. o grubość nowych warstw konstrukcyjnych jezdni.

2.4. ODPROWADZENIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH:

Projekt nie zmienia istniejącego systemu odprowadzenia wód opadowych.

2.5. ROBOTY ZIEMNE:

W związku z tym zaprojektowano poszerzenie jezdni, roboty ziemne stanowią następujące elementy:

- zebranie humusu z przyległych pól przeznaczonych pod pas drogowy o grubości 15 cm co stanowi 410,14 m³. Policzonego transport humusu na odległość 5 km.
- nasyp – uzupełnienie powierzchni poboczy o grubość 15 cm pod wzmocnienie kruszywem łamanym(dokop) – N = 312,00 m³.

2.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- warstwa ścierna gr. 4 cm	6.084,66 m ² ,
W tym powierzchnia zjazdów	145,00 m ² ,
- warstwa wiążąca (6.343,86 m ²)	475,79 Mg ,
- podbudowa - warstwa górna gr. 15 cm	2.242,42 m ² ,
- podbudowa z kruszywa łamanego grubości 25 cm	4.101,44 m ² .

2.7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.

Obiekt nie stwarza negatywnego wpływu na środowisko.

A/. Ochrona przed hałasem i wibracją – zagrożenie nie występuje.

B/. Ochrona wód i powierzchniowych otworów geologicznych – nie będą występowały zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych z przyczyn j.w.
Z uwagi na nizinny charakter nie zachodzi możliwość erozyjnego oddziaływania spływu wód opadowych. W sąsiedztwie nie występują ujęcia wody pitnej.

C/. Ochrona powietrza – zagrożenie nie występuje..

D/. Ochrona przyrody, krajobrazu, gruntów leśnych i rolnych:

Nie występuje.

E/. Ochrona środowiska kulturowego:

Nie występuje.

F/. Zagospodarowanie terenów zielonych:

Nie dotyczy.

2.8. WYCINKA DRZEW:

Nie występuje.

2.9. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE:

Nie występuje.

2.10. OBIEKTY MOSTOWE I PRZEPUSTY:

Nie występuje.

12. OZNAKOWANIE:

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobny załącznik niniejszego projektu.

13. WYWŁASZCZENIA:

Nie występuję...

14. URZĄDZENIA OBCE:

Nie dotyczy.

16. MAŁA ARCHITEKTURA:

Nie dotyczy.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA(bioz).**

**Inwestycja: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ G50P, G51P, G47P
W m. STARA OLSZYNA.**

Lokalizacja: DZ. NR: 178, 13, 165, 72.

Branża: DROGOWA.

Inwestor: GMINA OSTROWITE.

Zgodnie z §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. nr: 120, poz. 1126) w związku z art. 20. ust. 1, pkt 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr. 156, poz. 1118) kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu BIOZ w oparciu o niniejszą informację.

1/. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi gminnej nr: G50P, G51P, G47P w m. Stara Olszyna, gm. Ostrowite. Przebudowa polegać będzie na wykonaniu górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15 cm. Od kilometra 0+900 – rozbiórki istniejącej nawierzchni tłuczniowej z tłucznia wapiennego i wykonanie nowej podbudowy o grubości 25 cm. Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąco profilująca o ilości masy 75 kg/m², i warstwa ścieralna o grubości 4 cm. Pobocza o szerokości 0,75 m wzmocnione kruszywem łamanym o grubości warstwa 7 cm. Długość odcinka robót 1245,37 mb.

2/. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń:

- praca maszyn budowlanych na terenie budowy i przebywanie osób w ich zasięgu, ruch drogowy.
- dostawa materiałów na teren budowy i manewry środków transportowych przy ich za i wyładunku.
- możliwość przechodzenia przez teren budowy osób tam niepracujących, w szczególności dzieci, dlatego też wszystkie prace muszą być prowadzone przy pełnej obserwacji terenu budowy oraz przez kierownika i pracujących tam ludzi.
- zagrożenia występujące z powodu nie stosowania indywidualnych ochron takich jak rękawice, nakolanniki, obuwie i odzież robocza.

3/. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- miejsce prowadzenia robót budowlanych w pasie drogowym należy odpowiednio oznakować i wprowadzić czasową organizację ruchu.
- miejsca robót nie zakończonych wynikających z przerw technologicznych itp. należy dodatkowo wygrodzić zaporami oraz oświetlić.

4/. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- rozpoczęcie robót należy poprzedzić sprawdzeniem czy zostały przez geodetę namierzone urządzenia(gazociąg, sieć energetyczna, linie kablowe).
- szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót ziemnych w wykopie oraz przy zagęszczeniu gruntu i warstw podbudowy.

5/. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- przed przystąpieniem do pracy każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy jaką będzie wykonywał oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji zadania.
- zatrudnieni pracownicy muszą posiadać wymagane uprawnienia stosowne do stanowiska pracy oraz aktualne badania lekarskie.
- wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego pracujący i poruszający się na terenie budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny (kamizelki, kaski).
- dbałość o ciągłe zabezpieczenie terenu budowy tj. aktualizacja oznakowania robót i eliminowanie zagrożeń.

Zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wymagane jest, aby sporządzony plan BIOZ został pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

Zgodnie z art. 21a, ust.1, pkt.1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo Budowlane plan BIOZ na budowie sporządza się jeżeli:

- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.
- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2, art. 21a w/w ustawy.

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„BEMARK”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL 511 974 726

KOSZTORYS ŚLEPY.

KOSZTORYS ŚLEPY.

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ	:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ G50P, G51P, G47P OD DR. WOJ. 263.
G50P, G51P, G47P OD DR. WOJ. NR. 263 W m. STARA OLSZYNA	:	m. STARA OLSZYNA
GMINA OSTROWITE	:	GMINA OSTROWITE
62-402 OSTROWITE, LIPOWA 2.	:	62-402 OSTROWITE, UL. LIPOWA 2.
DROGI	:	DROGI

DATA OPRACOWANIA : 25. 03. 2016 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

25. 03. 2016 r.
25. 03. 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE.						
1 d.1 03	KSNR 1 0104-	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	1.246		
2 d.1 04	KSNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - dokop na podniesienie poboczt gr. 15 cm pod kruszywo.	m ³	312.000		
3 d.1 04	KSNR 1 0204-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.sa-mowylad. po drogach o naw.utwardz.(kat.gr. III-IV) Krotność = 4	m ³	312.000		
4 d.1 01	KSNR 1 0106-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gruboś-ci do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	410.140		
5 d.1 04	KSNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- transport i załadunek hu-musu.	m ³	410.140		
6 d.1 04	KSNR 1 0204-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.sa-mowylad. po drogach o naw.utwardz.(kat.gr. III-IV) Krotność = 4	m ³	410.140		
7 d.1 07	KSNR 1 0101-	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o śre-dnicy 66-75 cm	szt.	2.000		
8 d.1 01	KSNR 1 0103-	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp	3.070		
9 d.1 02	KSNR 1 0103-	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp	4.500		
10 d.1 02	KSNR 6 0806-	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce ce-mentowo-piaskowej	m	24.000		
11 d.1 08	KSNR 6 0806-	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	25.500		
12 d.1 05	KSNR 6 0805-	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²	30.460		
13 d.1 05	KNR 2-31 1510-	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechani-cznym	t	7.330		
14 d.1 02	KNR 2-31 1511-	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 9	t	7.330		
15 d.1 02	KSNR 1 0315-	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV do-starcz.samochodami samowylad.	m ³	312.000		
16 d.1 03	KSNR 1 0102-	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni.	ha	0.090		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
PODBUDOWA.						
17	KSNR 6 0103-d.2.03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	4101.440		
18	KSNR 6 0113-d.2.06	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	2242.420		
19	KSNR 6 1005-d.2.07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	6343.860		
20	KSNR 6 0113-d.2.03	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m ²	4101.440		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
nawierzchnia.						
21	KSNR 6 0108- d.3 02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minera- no-bitumiczną asfaltową mechaniczne	t	475.790		
22	KSNR 6 0308- d.3 07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 30	t	475.790		
23	KSNR 6 1005- d.3 07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	6343.860		
24	KSNR 6 0309- d.3 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych as- faltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	6084.660		
25	KSNR 6 0309- d.3 07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 30	t	608.470		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE I WYKOŃCZENIOWE.						
26	KSNR 6 0204- d.4.04	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 7 cm - wzmocnienie poboczy.	m ²	1776.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
ORGANIZACJA RUCHU.						
27	KSNR 6 0702- d.5 01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	8.000		
28	KSNR 6 0702- d.5 05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrze- gawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.	12.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
CHODNIK.						
29	KSNR 6 0403-d.6 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	52.000		
30	KSNR 6 0404-d.6 05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	25.500		
31	KSNR 6 0502-d.6 02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	34.500		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„BEMARX”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 511 974 726.

**CZĘŚĆ
RYSUNKOWA.**