

## KOSZTORYS OFERTOWY

**NAZWA INWESTYCJI** : Przebudowa części drogi gminnej nr 070609C w miejscowości Wielkie Radowiska od km 0+000 do km 0+750.  
**ADRES INWESTYCJI** : Wielkie Radowiska, gm. Dębowa Łąka, działki nr 40, 144, pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.  
**INWESTOR** : Gmina Dębowa Łąka.  
**ADRES INWESTORA** : Dębowa Łąka 38, 87-207 Dębowa Łąka, pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.  
:  
**BRANŻA** : Drogowa.  
**BAZA CENOWA** : SEKOCENBUD 07/2021  
**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : Pracownia Projektowa s.c.  
ul. Kukulcza 4, 87-200 Wąbrzeźno.  
**DATA OPRACOWANIA** : 25.08.2021 r.

**Stawka roboczogodziny** :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
[V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

**WYKONAWCA :**

**INWESTOR :**

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Wielkie Radowiska 070609C - od km 0+000 do km 0+750</b>				
1.1		<b>Prace geodezyjne</b>				
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.75		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		<b>Prace wstępne</b>				
2 d.1. 03 2	KNR 2-01 0103-	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.	10		
3 d.1. 03 2	KNR 2-01 0105-	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.	10		
4 d.1. 01 2	KNR 2-01 0105-	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.	4		
5 d.1. 01 2	KNR 2-01 0110-	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m <sup>3</sup>	2.5		
6 d.1. 02 2	KNR 2-01 0110-	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	2.5		
7 d.1. 01 2	KNR 2-01 0111-	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m <sup>2</sup>	87.50		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
8 d.1. 3	KNR 2-31 0803-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm (frezowanie istniejącej nawierzchni)	m <sup>2</sup>	22.50		
9 d.1. 3	KNR 2-31 0804-03 z.o.2.13. 9902-01 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	3393.74		
10 d.1. 3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	340.27		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.4</b>		<b>Prace ziemne</b>				
11 d.1. 4	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m	396		
12 d.1. 4	KNR 2-31 0101-01 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - koryto pod jezdnię	m <sup>2</sup>	3918.74		
13 d.1. 4	KNR 2-31 0101-01 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę - koryto pod pobocze	m <sup>2</sup>	1206.86		
14 d.1. 4	KNR 2-31 0101-01 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę - koryto pod zjazdy	m <sup>2</sup>	65.64		
15 d.1. 4	KNR-W 2-01 0207-04 z.sz. 2.3.2 9903-03 0210-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 3 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m <sup>3</sup>	917.56		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.5</b>		<b>Podbudowy (jezdni+dwajazdy)</b>				
16 d.1. 5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	3918.74+ 65.64 = 3984.38		
17 d.1. 5	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	3918.74+ 65.64 = 3984.38		
18 d.1. 5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa z MNSM 0/63 mm	m <sup>2</sup>	3918.74+ 65.64 = 3984.38		
19 d.1. 5	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa z MNSM 0/31,5 mm	m <sup>2</sup>	3918.74+ 65.64 = 3984.38		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.6</b>		<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego (jezdni+dwajazdy)</b>				
20 d.1. 6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej i istniejącego asfaltu ; zużycie emulsji 0,4 kg/m2	m <sup>2</sup>	3918.74+ 65.64 = 3984.38		
21 d.1. 6	KNR 2-31 0310- 01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa AC11W - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	3468.74+ 65.64 = 3534.38		
22 d.1. 6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bi-tumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m <sup>2</sup>	3468.74+ 65.64+22.50 = 3556.88		
23 d.1. 6	KNR 2-31 0310- 05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścieralna asfaltowa AC8S - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>	3393.74+ 63.22+22.5 = 3479.46		
24 d.1. 6	KNR 2-31 1501- 02	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowaniaśrodkami transportu o ładownoś-ci ponad 5.0 do 10.0 t	t	438.26+ 347.95 = 786.21		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.7		<b>Pobocza 750,38 m strona prawa + 758,20 m strona lewa</b>				
25 d.1. 7	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	750.38*0.4+ 758.20*0.4 = 603.43		
26 d.1. 7	KNR 2-31 0114-01	Pobocze - strona prawa - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm -750,38 mb	m <sup>2</sup>	750.38*0.75 = 562.79		
27 d.1. 7	KNR 2-31 0114-01	Pobocze - strona lewa - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm -758,20 mb	m <sup>2</sup>	758.20*0.75 = 568.65		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.8		<b>Oczyszczenie dwóch przepustów z poszerzeniem</b>				
28 d.1. 8	KNR-W 2-01 0201-12	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	9.00		
29 d.1. 8	KNR 2-31 0605- 02	Przepusty rurowe - ława fundamentowa betonowa na poszerzeniach	m <sup>3</sup>	4*1.5*0.4 = 2.40		
30 d.1. 8	KNR 2-31 0605- 07 z.sz.2.2. 9907-01/02	Przepusty rurowe o długości ponad 15 do 50 m pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm	m	4*1.5 = 6.00		
31 d.1. 8	KNR 2-31 0602- 08 z.o.2.13. 9902-01	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 40 cm z kamienia 26-75 pojazdów na godzinę	szt.	4		
32 d.1. 8	KNR 2-31 0105- 01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	2.25*4 = 9.00		
33 d.1. 8	KNR 2-31 0114- 01	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 30 cm (ze spadkiem od strony pobocza do ścianki czołowej)	m <sup>2</sup>	2.25*4 = 9.00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.9		<b>Znaki drogowe</b>				
34 d.1.01 99902-01	KNR 2-31 0702-01 z.o.2.13.	Bariera drogowa U14a typu N2W3A rozstaw słupka co 2 m	m	12*2 = 24.00		
35 d.1.01 99902-01	KNR 2-31 0702-01 z.o.2.13.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowa- nych fi 60/2mm	szt.	10		
36 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych A-11a - próg zwalniający (mały)	szt.	2		
37 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków - tabliczka do znaków drogo- wych T-1 „20 m”	szt.	2		
38 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych B-33 (30) (ma- ły)	szt.	2		
39 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych B-33 (60) (ma- ły)	szt.	2		
40 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych A-7 (mały)	szt.	2		
41 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych D-1	szt.	2		
42 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków - tabliczka do znaków drogo- wych T-6	szt.	3		
43 d.1.01 9	KNR 2-31 0703-01 analogia	U-16 próg zwalniający wyspowy 1800x2000x65 PCV	m <sup>2</sup>	3.60		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.10</b>		<b>Prace wykończeniowe</b>				
44 d.1. 10	KNR 2-23 0209- 01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - zadarnienie nowowykonanych skarp, rowów oraz zboczy	m <sup>2</sup>	530		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.11		<b>Zabezpieczenie robót w pasie drogowym</b>				
45 d.1. 11	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.	4		
46 d.1. 11	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	4		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.12		Inwentaryzacja geodezyjna				
47	KNR-W 2-01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - trasa dróg	km	0.75		
d.1.	0113-03	w terenie równinnym				
12	analogia					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy części drogi gminnej 070609C  
w miejscowości Wielkie Radowiska

## 1. Podstawa opracowania

Umowa z Gminą Dębowa Łąka.

Uzgodnienia z Inwestorem w zakresie ilości i technologii robót.

Mapa do celów projektowych w skali 1:500.

Wizja i pomiary uzupełniające wykonane w terenie.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.

WT - 1 (2014) Wymagania Techniczne. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach krajowych (pkt. 5.2 Tab. 8, 10 i 11, pkt. 5.3 Tab. 12, 14 i 15).

WT - 2 - część I (2014) Wymagania Techniczne. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych (pkt. 6 Tab. 1, pkt. 8 Tab. 10, 11 i 12, 15, 16, 18).

WT - 2 - część II (2016) Wymagania techniczne. Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. (pkt. 6 Tab. 1, pkt. 8 Tab. 10, 11, 12, 15, 16, 18).

WT-4 (2010) Wymagania Techniczne. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.

PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe - Odwodnienie dróg.

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

## 2. Lokalizacja

Zakres planowanej inwestycji znajduje się w granicach pasa drogowego drogi gminnej nr 070609C na terenie działki o numerze ewidencyjnym 40 (041702\_2.0008.40), położonej w m. Wielkie Radowiska w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie wąbrzeskim, gminie Dębowa Łąka.

## 3. Zakres i cel opracowania

Dokumentacja techniczna obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej nr 070609C w miejscowości Wielkie Radowiska. Planowana całkowita długość odcinka objętego opracowaniem wynosi ~ 0,750 km.

Celem realizacji przedmiotowego projektu jest poprawa właściwości funkcjonalnych, użytkowych oraz warunków bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego.

W celu poprawy parametrów technicznych drogi projektuje się:

przebudowę konstrukcji nawierzchni jezdni

uregulowanie jezdni do stałej szerokości 4,50m

przebudowę istniejących zjazdów

przebudowę poboczy

poprawę odwodnienia

odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie skarp istniejących rowów

montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez zastosowanie środków uspokojenia ruchu

poprawę elementów oznakowania.

## 4. Stan istniejący

Droga gminna nr 070609C stanowi połączenie drogi gminnej nr 070613C z drogą gminną nr 070608C w miejscowości Wielkie Radowiska. Droga objęta opracowaniem prowadzona jest przez tereny pól uprawnych oraz tereny zabudowy zagrodowej. Do drogi przylegają tereny rolne, pola uprawne oraz rozproszona zabudowa mieszkalna jednorodzinna oraz zagrodowa. Istniejąca droga obsługuje ruch lokalny i służy jako droga dojazdowa do pól uprawnych oraz gospodarstw. Zagospodarowanie pasa drogowego stanowi obecnie jezdnia o nawierzchni twardej nieulepszanej wykonanej z kruszywa. W obrębie skrzyżowania z drogą gminną 070613C nawierzchnia drogi gminnej nr 070609C jest wykonana z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni ok. 3,00÷4,50m o przekroju drogowym ograniczona obustronnie gruntowymi poboczami. Stan techniczny zagospodarowania pasa drogowego w zakresie jezdni należy uznać jako niezadowolający. Występują zjazdy indywidualne do posesji, prowadzące do pól uprawnych oraz gospodarstw rolnych o nawierzchni gruntowej luźno wzmocnionej kruszywem. Istniejące przepusty z uwagi na brak drożności wymagają oczyszczenia z namulów i nanosów.

Odcinkami wzdłuż jezdni prowadzone są rowy drogowe. Rowy drogowe są obecnie zamulone i wymagają oczyszczenia i odtworzenia. Obecny stan techniczny nawierzchni odcinka drogi gminnej wpływa negatywnie na potrzeby transportowe użytkowników oraz okolicznych mieszkańców.

## 5. Rozwiązania projektowe

## 5.1. Droga w planie sytuacyjnym

Przebieg geometryczny planowanego do przebudowy odcinka dostosowano do aktualnego przebiegu drogi gminnej 070609C w palnie i profilu podłużnym. Drogę zaprojektowano w granicach istniejącego pasa drogowego w nawiązaniu do istniejących rzędnych wysokościowych nawierzchni drogi gminnej, skrzyżowań oraz istniejącego zagospodarowania. Oś drogi należy dostosować do drogi istniejącej. W ramach przebudowy drogi nie zmienia się jej zasadniczego przebiegu. Najistotniejsze zmiany w sytuacyjnym ukształtowaniu układu drogowego to:

uregulowanie jezdni do stałej szerokości wynoszącej 4,50m

uregulowanie geometrii łuków poziomych

przebudowa istniejących zjazdów

przebudowa poboczy gruntowych do szerokości 0,75m umocnionych kruszywem

odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie skarp istniejących rowów

montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez zastosowanie środków uspokojenia ruchu

poprawę elementów oznakowania.

Dla projektowanych elementów przyjęto następujące założenia techniczne:

kategoria ruchu - KR1

klasa drogi - D

prędkość projektowa - 30 km/h

szerokość jezdni - 4,50 m

szerokość poboczy - 2 x 0,75 m  
 długość odcinka - ~0,750 km  
 spadek poprzeczny jezdni - daszkowy 2% na prostej, jednostronny 4% na łukach  
 spadek podłużny jezdni 0,4 - 0,9%  
 spadek poprzeczny poboczy - 8%

#### 5.2. Droga w profilu podłużnym

Niweletę drogi dostosować do stanu istniejącego. Profil podłużny należy wykonać w nawiązaniu do istniejącego profilu drogi, skrzyżowań oraz zjazdów. Projektowana niweleta nie odbiega w sposób istotny od istniejących rzędnych nawierzchni jezdni. Na początku i końcu odcinka oraz w obrębie skrzyżowań z innymi drogami projektowaną niweletę należy dostosować do istniejących rzędnych jezdni. Niweletę przebudowywanych zjazdów należy dowiązać do projektowanej nawierzchni drogi gminnej.

#### 5.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Założona technologia wykonania robót obejmuje wykonanie następujących konstrukcji nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni poszerzeń jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 15 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm
- 15 cm dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 mm
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja nawierzchni poboczy:

- 15 cm warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 15 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm
- 15 cm dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 mm
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcje nawierzchni należy posadowić na podłożu doprowadzonym do grupy nośności G1.

#### 5.4. Zjazdy

Pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosować do jej ukształtowania. Szerokość i długość zjazdów zgodnie z planem zagospodarowania terenu - do granicy pasa drogowego. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi łukiem kołowym.

#### 6. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie powierzchniowo poprzez infiltrację dzięki zastosowanym spadkom poprzecznym i pochyleniu podłużnym do odtworzonych rowów przydrożnych oraz na teren przyległy w granicach pasa drogowego.

Ponadto w ramach zadania planuje się wykonanie:

- oczyszczenie istniejącego przepustu dł. 12,0 m z rur karbowanych fi 600
- oczyszczenie istniejącego przepustu dł. 8,50m z rur karbowanych fi 500.

#### 7. Parametry

- A) łączna długość drogi (jezdni + skrzyżowania) - 0,750 km  
 ogólna pow. jezdni (nawierzchnia ścieralna) - 3479,46 m<sup>2</sup>
- B) pobocza - ogólna pow. 1131,44 m<sup>2</sup> i szer. 0,75 m - 1508,58 mb  
 w tym - 568,65 m<sup>2</sup> (L = 758,20 mb) str. lewa  
 - 562,79 m<sup>2</sup> (L = 750,38 mb) str. prawa

#### 8. Uwagi końcowe

W przypadku stwierdzenia urządzeń obcych nie wykazanych w uzgodnieniach należy roboty przerwać i ich kontynuację rozpocząć po dokonaniu uzgodnień z właścicielem danego urządzenia czy gestora sieci.

Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

Roboty należy wykonywać w oparciu o projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Do budowy należy stosować materiały budowlane posiadające certyfikaty jakości i atesty.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną, specyfikacjami technicznymi oraz ustaleniami wynikającymi z uzgodnień.

#### KLAZULA O UZGODNIENIU PROJEKTU

##### Uwagi !

1. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
2. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i U.E.
3. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstępstwa od projektu wynikłe w trakcie budowy - wymagają bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem
4. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.
5. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane prace muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
6. W kosztorysie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

7. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobycia tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa, karty katalogowe urządzeń i materiałów.
8. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.
9. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
10. Całą instalację wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dn. 12.04.2002r., Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) z późniejszymi zmianami.
11. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przy zachowaniu przepisów BHP, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z -Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - część II. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
12. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.
13. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
14. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.
15. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie koszty zabezpieczeń, badań, odbiorów, itp.
16. Wykonawca dokona prób i sprawdzeń funkcjonowania urządzeń i instalacji, by uniknąć kłopotów technicznych wynikających z niewłaściwego funkcjonowania instalacji - próba funkcjonowania i bezpieczeństwa. Wykonawca sporządza protokoły z tych prób i sprawozdań oraz przedstawia je do zatwierdzenia.
17. Po zakończeniu robót montażowych wykonawca uruchamia instalacji oraz przeprowadzi próby, pomiary i regulacje.
18. Po przeprowadzeniu prób i objęciu obiektów przez Inwestora, Wykonawca w porozumieniu z nim przeprowadzi szkolenia pracowników Inwestora obejmujące: informację o elementach składowych całej instalacji, funkcjonowaniu i regulacji wszystkich organów kontroli, sterownia i bezpieczeństwa, obsługi instalacji w trakcie funkcjonowania normalnego i wyjątkowego, bieżącym utrzymaniu instalacji.
19. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
20. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia.
21. W rejonie innego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych tych obiektów.
22. Napotkane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami użytkownika oraz obowiązującymi przepisami.
23. Monterzy, kierownictwo oraz dozór powinny posiadać aktualne uprawnienia łącznie z uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi właściwej grupy.
24. Wykonawca musi zapewnić odwodnienie wykopów oraz zabezpieczyć obiekt przez warunkami atmosferycznymi.
25. Na zakończenie robót, a przed ich odbiorem Wykonawca przedstawi dokumenty w formie papierowej i elektronicznej tj. opinie techniczne, instrukcje konserwacji i obsługi ogólnej, dokumentację powykonawczą, inwentaryzację powykonawczą geodezyjną dla robót liniowych. Wszystkie dokumenty powinny być przekazane w formie papierowej z podpisem kierownika budowy oraz skatalogowane w wersji elektronicznej.
26. Wykonawca zgłosi i uzyska opinie odbiorowe z instytucji państwowych, takich jak sanepid, straż pożarna, oraz wszystkie inne wymagane w celu przedłożenia wniosku na uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
27. Wykonawca odpowiada przez okres trwania zaproponowanych gwarancji za wszelkie nieprawidłowości lub wady.
28. Wykonawca Robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, postanowieniami umowy i poleceniami Inżyniera.
29. Zamawiający w terminie określonym w warunkach Kontraktowych prześle Wykonawcy Teren Budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz Dziennik Budowy i Dokumentację Projektową.
- Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dokumentów i powierzony teren.
30. Wykonawcę, przedstawi niezbędne dokumenty do prowadzenia robót budowlanych w tym min. Projekt organizacji budowy, dokumentację wykonawczą i powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjno - wykonawczą dla zrealizowanych robót - umożliwiającą nanieśenie zmian na mapę zasadniczą i w stosowanych ewidencjach zgodnie z obowiązującymi przepisami, Plan BIOZ w odpowiednim do prowadzonych prac zakresie.
31. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
32. W przypadku gdy, materiały, roboty lub sprzęt budowlany nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlany, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
33. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania istniejącego ruchu publicznego w sąsiedztwie Terenu Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczeń Robót na okres budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę. W czasie wykonywania Robót, Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
34. Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie, przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera.
35. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia Robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
36. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.
37. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty/dzierżawy terenu, w tym: opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za wbudowanie urządzeń w pas drogowy, rekompensaty dla właścicieli za czasowe zajęcie nieruchomości oraz koszty przebudowy urządzeń obcych.
38. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież, dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
39. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe, oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych, podczas prowadzenia Robót.
40. Wykonawca zapewni w trakcie realizacji robót, na czas niezbędny: utrzymanie płynności ruchu publicznego, bieżące utrzymanie ob



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

jazdów i przejazdów w stanie technicznym, umożliwiającym ruch kołowy i pieszy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

41. Wykonawca, o ile zajdzie taka konieczność lub wynika to z uzgodnień zapewni na własny koszt nadzór archeologiczny nad prowadzonymi robotami.

42. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót., za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.