

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 5174E na odcinku długości ok. 200 m. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m (do obsługi ruchu jednokierunkowego), pobocze gruntowe o szerokości 1m. Na całym odcinku drogi zostaną wykonane zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości dostosowanej do szerokości bram i podjazdów. Przewiduje się odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia za pomocą koryta odwodnieniowego połączonego do istniejącej kanalizacji deszczowej. Projektowane rzędne wysokościowe jezdni i zjazdów dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących bram i rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego. Standardowy przekrój normalny jezdni przyjęto jako jednostronny 1,0% (zgodnie z rysunkiem PZT). Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu.

W ramach prac należy także wykonać zabezpieczenie istniejących kabli sieci teletechnicznej przebiegającymi pod jezdnią rurami osłonowymi dwudzielnymi. Wszelką istniejącą armaturę uzbrojenia podziemnego należy wyregulować wysokościowo dostosowując ją do projektowanych rzędnych nawierzchni. Tereny zieleni zahumusować i obsiać trawą.

Projekt zakłada także wdrożenie docelowej organizacji ruchu poprzez ustawienie oznakowania pionowego.

Konstrukcja jezdni

Kategoria ruchu - KR1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5cm
3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5 gr. 20cm
4. Istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do G1

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej

1. Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 20 cm
4. Istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do G1

Konstrukcja pobocza gruntowego / zielenica

1. Warstwa ziemi urodzajnej obsiana trawą gr. 10 cm
2. Istniejące podłoże

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys Inwestorski opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. poz. 2458).

2. Jednostkowe nakłady rzeczowe pozycji przedmiarowych ustalono wg dostępnych katalogów norm KNR, KNNR i innych. Pozycje dla których nie istnieją katalogi norm, adaptuje się istniejące katalogi "per analogia" lub dokonuje się wyceny indywidualnej na podstawie opisu technologii prac dostępnej na stronach internetowych producentów, z wykorzystaniem nakładów r-g dla robót o zbliżonej technologii i rzeczywistych nakładów materiałowych podanych w opisie technologii.

3. W związku z brakiem wytycznych od Zamawiającego odnośnie wymaganego poziomu stawek, cen i narzutów z wcześniej zawartych umów na analogiczne roboty budowlane, przyjmuje się następujące założenia do kosztorysowania:

3.1. Stawki godzinowe robocizny kosztorysowej oraz narzuty kosztów pośrednich "Kp" i zysku "Z" przyjęto wg rynkowych stawek dla 2 kwartału 2023r.

3.2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu określone zostają w oparciu o:

3.2.1. poziom średnich cen jednostkowych z uwzględnieniem kosztów zakupu za 2 kwartał roku 2023 opublikowany w SEKOCENBUD, INTER-CENBUD

3.2.2. w przypadku braku danych w w/w publikacji, przyjęto poziom cen z cenników producenckich lub dostawców materiałów ogólnie dostępnych publikowanych na stronach internetowych.

4. Wywóz urobku z robót ziemnych, złomu, gruzu oraz pozostałości z karczunku drzew i krzaków przyjęto na odległość 10 km.

5. Podstawę sporządzenia kosztorysu stanowią:

- dokumentacja projektowo wykonawcza,
- przedmiar robót (ilości oraz rodzaj robót zawarte w przedmiarze określono na podstawie dokumentacji projektowo wykonawczej),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

6. Przy wycenie przyjęć należy, że poszczególne pozycje przedmiaru robót zawierają wszystkie czynności, materiały oraz sprzęty konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych prac zgodnie z dokumentacją projektowo wykonawczą, STWiORB, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami. Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektowo wykonawczą oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa drogi powiatowej nr 5174E tj. ul. Stypułkowskiego wokół skwerku, położonej na terenie Gminy Miasto Ozorków						
1			Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	D.01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
			200/1000	km	0,200	
					RAZEM	0,200
2 d.1	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2			Zabezpieczenie podziemnych linii kablowych			
3 d.2	KNR 2-01 0701-0102 + KNR 2-01 0207-01 0214-03 + KNNR 5 0706-01 + KNNR-W 9 0814-01 + KNR 2-01 0705-0103 + KNR 2-01 0236-01 analogia	D.01.03.04	Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm wraz z odkopaniem i zasypaniem gruntem dowiezionym G1	m		
			54,00	m	54,000	
					RAZEM	54,000
3			Odwodnienie			
3.1			Roboty ziemne			
4 d.3.1	KNR 2-01 0206-03 0214-03 analogia	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.6 poz.9*0,70*0,70 poz.10*0,50*0,80-(0,08^2*3,14*poz.10) poz.11*(1,24+0,65)/2*0,90-(0,10^2*3,14*poz.11) poz.12*1,0*1,0*0,65-(0,22^2*3,14*0,65) A (obliczenia pomocnicze)		1,828 7,840 0,684 22,492 0,551 =====	
			poz.4A*0,98	m ³	33,395 32,727	
					RAZEM	32,727
5 d.3.1	KNR 2-01 0301-01 0214-03 analogia	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.4A*0,02	m ³	0,668	
					RAZEM	0,668
6 d.3.1	KNR-W 2-18 0510-04 analogia	D.03.02.01	Podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 o grubości 20 cm	m ³		
			poz.10*0,30*0,20 poz.11*0,30*0,20 poz.12*0,60*0,60*0,20	m ³ m ³ m ³	0,108 1,648 0,072	
					RAZEM	1,828
7 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	D.03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - piaskiem dowiezionym	m ³		
			poz.10*0,50*0,80-(0,08^2*3,14*poz.10) poz.11*(1,24+0,65)/2*0,90-(0,10^2*3,14*poz.11) poz.12*1,0*1,0*0,65-(0,22^2*3,14*0,65)	m ³ m ³ m ³	0,684 22,492 0,551	
					RAZEM	23,727
8 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	D.03.02.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.7	m ³	23,727	
					RAZEM	23,727
3.2			Roboty montażowe			
9 d.3.2	KNR 9-26 0116-04	D.03.02.01a	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu z rusztem żeliwnym o szerokości w świetle min. 300 mm i wysokości 450 mm do 600 mm; klasa obciążenia D400, z wykonaniem ławy betonowej z obetonowaniem bocznym obustronnym z betonu C25/30 oraz montażem studzienki systemowej odpływowej	m		
			16,00	m	16,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	16,000
10 d.3.2	KNR 9-20 0101-02	D.03.02.01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP-MD poli- propylen z modyfikatorami mineralnymi DN 160.0 x 6.2mm SN16, łą- czonych kielichowo. 1,80	m m	 1,800	
					RAZEM	1,800
11 d.3.2	KNR 9-20 0101-03	D.03.02.01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP-MD poli- propylen z modyfikatorami mineralnymi DN 200.0 x 7.7mm SN16, łą- czonych kielichowo. 27,46	m m	 27,460	
					RAZEM	27,460
12 d.3.2	KNR 9-20 0306-01	D.03.02.01	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych PP o średnicy 400 mm z rurą trzonową gładkościenną - zwieńczenie teleskopowe 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
13 d.3.2	KNR 4-01 0208-02 + KNR-W 2- 18 0527-01 analogia	D.03.02.01	Włączenie przykanalika o średnicy 200 mm do istniejącej studni beto- nowej za pomocą szczelnego przejścia (in situ) 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
14 d.3.2	KNR 2-18 0804-01 analogia	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm poz.10	m m	 1,800	
					RAZEM	1,800
15 d.3.2	KNR 2-18 0804-02 analogia	D.03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.11	m m	 27,460	
					RAZEM	27,460
16 d.3.2	analiza in- dywidualna	D.03.02.01	Kamerowanie kanalizacji poz.10+poz.11	m m	 29,260	
					RAZEM	29,260
4			Roboty ziemne			
17 d.4	KNR 2-01 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1. 20 m3 w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyla- dowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.19*0,29 <jezdnia> poz.25*0,31 <zjazdy z kostki> poz.28*0,30*0,45 <krawężniki betonowe 15x30> poz.29*0,30*0,45 <krawężniki betonowe 15x22> A (obliczenia pomocnicze) poz.17A*0,98	m ³ m ³	 289,275 24,056 46,305 14,310 ===== 373,946 366,467	
					RAZEM	366,467
18 d.4	KNR 2-01 0301-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.17A*0,02	m ³ m ³	 7,479	
					RAZEM	7,479
5			Jezdnia			
19 d.5	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy kons- trukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.24	m ² m ²	 997,500	
					RAZEM	997,500
20 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.24	m ² m ²	 997,500	
					RAZEM	997,500
21 d.5	KNR AT-03 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m2 poz.24	m ² m ²	 997,500	
					RAZEM	997,500
22 d.5	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W 50/70 KR1 warstwa wiążąca o gr. 5 cm poz.24	m ² m ²	 997,500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	997,500
23 d.5	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m ² poz.24	m ² m ²	 997,500	
					RAZEM	997,500
24 d.5	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1 warstwa ścieralna o gr. 4 cm 997,50	m ² m ²	 997,500	
					RAZEM	997,500
6			Zjazdy z kostki betonowej			
25 d.6	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.27	m ² m ²	 77,600	
					RAZEM	77,600
26 d.6	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	D.04.05.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.27	m ² m ²	 77,600	
					RAZEM	77,600
27 d.6	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5 cm 77,60	m ² m ²	 77,600	
					RAZEM	77,600
7			Elementy ulic			
28 d.7	KNR 6 0403-03	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm 343,00	m m	 343,000	
					RAZEM	343,000
29 d.7	KNR 6 0403-03	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm 106,00	m m	 106,000	
					RAZEM	106,000
8			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
30 d.8	KNR 2-31 0818-08	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków 5,00	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
31 d.8	KNR 2-31 0703-03	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych 5,00	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
32 d.8	KNR 4-04 1107-01 1107-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie / przewiezienie złomu i materiałów metalowych z rozbiórki samochodami skrzyniowymi z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (1*379,00+poz.30*10,90+poz.31*5,00)/1000	t t	 0,459	
					RAZEM	0,459
33 d.8	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. min. 50 mm 6,00	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
34 d.8	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 10,00	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
35 d.8	KNR 2-31 0703-02 + KNR 2-31 0818-08 + KNR 2-31 0703-03 + KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Przestawienie znaków drogowych w nową lokalizację 2,00	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
9			Roboty wykończeniowe			
36 d.9	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych 16,00	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.9	KNR 2-31 1406-03	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			9,00	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
38 d.9	KNR 2-21 0218-03	D.09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (ziemia urodzajna (humus) poz.39*0,10	m ³		
				m ³	56,800	
					RAZEM	56,800
39 d.9	KNR 2-21 0401-01	D.09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m ²		
			568,00	m ²	568,000	
					RAZEM	568,000
40 d.9	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km		
			poz. 1	km	0,200	
					RAZEM	0,200