
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45236000-0 Wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UL. STEFANA ŻEROMSKIEGO
ADRES INWESTYCJI : M. LEGNICA UL. STEFANA ŻEROMSKIEGO DZ. NR 26/131, 26/28 OBRĘB 0021 GLINKI
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W LEGNICY
ADRES INWESTORA : 59-220 LEGNICA UL. MICKIEWICZA 2
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marcin Adamczak
DATA OPRACOWANIA : marzec 2013

1.0. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ul. Stefana Żeromskiego obejmuje:

- ~ Przebudowę istniejącej jezdni ul. Stefana Żeromskiego w zakresie wymiany nawierzchni i podbudowy od istniejącej ul. Marcinkowskiego do istniejącego odcinka ul. Stefana Żeromskiego
- ~ Przebudowę istniejącego chodnika w zakresie wymiany nawierzchni i podbudowy na długość przebudowy istniejącego odcinka jezdni
- ~ Utwardzenie istniejącego pobocza na długość przebudowy istniejącego odcinka jezdni

2.0. OPIS PRZEWDYWANYCH ROZWIĄZAŃ

Przewiduje się przebudowę istniejącej jezdni ul. Stefana Żeromskiego w zakresie jej szerokości tj. 3,5m polegającą na wymianie istniejącej nawierzchni wraz z podbudową. Docelową nawierzchnią ul. Stefana Żeromskiego stanowiąc będzie betonowa kostka brukowa na podbudowie z kruszywa łamanego. W ramach opracowania przewiduje się wykonać również przebudowę istniejącego chodnika z betonu którego docelową nawierzchnią będzie betonowa kostka brukowa na podbudowie z kruszywa łamanego. Planuje się również utwardzenie istniejącej części pobocza które należy wykonać z betonowej kostki brukowej na podbudowie z kruszywa łamanego. W ramach opracowania należy wykonać w nawierzchniach chodnika i utwardzenia zjazdu na istniejący parking, do istniejącego lokalu usługowego oraz do istniejącej posesji prywatnej. Zjazd przewiduje się wykonać z betonowej kostki brukowej kolorowej np.: czerwonej na podbudowie z kruszywa łamanego.

Ograniczenie jezdni ul. Stefana Żeromskiego stanowiąc będzie od strony chodnika betonowy krawężnik drogowy 15x30x100 ułożony na ławie betonowej z oporem z betonu klasy B15 oraz od strony utwardzenia pobocza ciek z dwóch rzędów kostki brukowej 8x10x20 ułożony na ławie betonowej z betonu klasy B15. Ograniczenie chodnika Stanowic będzie betonowe obrzeże chodnikowe 8x30x100 ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu klasy B15. Utwardzeni pobocza z betonowej kostki brukowej należy wykonać do istniejącego cokołu ogrodzenia.

W związku z występowaniem niekorzystnych gruntów wysadzinowych w poziomie posadowienia nawierzchni należy wzmocnić podłoże pasa drogowego poprzez wykonanie warstwy ze stabilizacji betonowej dokożonej z wytwórni o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm oraz wykonaniu warstwy osączającej z pospółki zagęszczanej mechanicznie o gr. 15cm.

Całość prac związanych z zadaniem przewiduje się wykonać bez zmiany granic pasa drogowego.

KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI:

Przewiduje się wykonanie konstrukcji nawierzchni zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.) Przyjmuje się kategorię ruchu KR2.

Konstrukcja przebudowywanej jezdni ul. Stefana Żeromskiego

- ~ Bet. kostka brukowa - koloru szarego gr. 8 cm
- ~ Podsyпка mialu kamiennego 0-4mm gr. 3 cm
- ~ Podbudowa : kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- ~ Stabilizacja betonowa z wytwórni $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15 cm
- ~ Warstwa osączająca : pospółka zagęszczana mech, gr. 15 cm

Konstrukcja przebudowywanego chodnika

- ~ Bet. kostka brukowa - koloru szarego gr. 8 cm
- ~ Podsyпка mialu kamiennego 0-4mm gr. 3 cm
- ~ Podbudowa : kruszywo łamane 0/31,5 mm gr. 10 cm
- ~ Warstwa osączająca : pospółka zagęszczana mech, gr. 10 cm

Konstrukcja zjazdów

- ~ Bet. kostka brukowa - koloru czerwonego gr. 8 cm
- ~ Podsyпка mialu kamiennego 0-4mm gr. 3 cm
- ~ Podbudowa : kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- ~ Stabilizacja betonowa z wytwórni $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15 cm
- ~ Warstwa osączająca : pospółka zagęszczana mech, gr. 15 cm

Konstrukcja utwardzenia pobocza

- ~ Bet. kostka brukowa - koloru grafitowego gr. 8 cm
- ~ Podsyпка mialu kamiennego 0-4mm gr. 3 cm
- ~ Podbudowa : kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- ~ Stabilizacja betonowa z wytwórni $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15 cm
- ~ Warstwa osączająca : pospółka zagęszczana mech, gr. 15 cm

Wskaźnik zagęszczenia gruntu podłoża dla nawierzchni ul. Stefana Żeromskiego , zjazdów i utwardzenia pobocza

- ~ 100% zagęszczenia laboratoryjnego
- ~ wtórny moduł odkształcenia minimum 100 MPa

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone i odpowiadać wymogom normy: PN-S- 02205:1998

3.0. ODWODNIENIE

Odwodnienie pasa drogowego ul. Stefana Żeromskiego realizowane będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących wpustów zlokalizowanych na istniejącym odcinku ulicy Stefana Żeromskiego oraz na istniejącej ulicy Marcinkowskiego. Przewiduje się wykonanie cieku między nawierzchnią jezdni a utwardzeniem pobocza z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej koloru czerwonego ułożonego na ławie betonowej z betonu klasy B15.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	4510000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 2 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	0.08	km	0.080	
				RAZEM	0.080
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.1	0121-02	0.4	ha	0.400	
				RAZEM	0.400
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-04	195.50	m	195.500	
				RAZEM	195.500
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	0812-03	195.50*0.0675	m ³	13.196	
				RAZEM	13.196
5	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1	0807-03	30	m ²	30.000	
		analogia			
				RAZEM	30.000
6	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0815-01	20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1	0803-03	340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0803-04	Krotność = 7	m ²	340.000	
		340			
				RAZEM	340.000
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0804-03	340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
11	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0804-04	Krotność = -5	m ²	34.000	
		34			
				RAZEM	34.000
12	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - CHODNIK	m ²		
d.1	0801-03	100	m ²	100.000	
		analogia			
				RAZEM	100.000
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1	1103-04	195.50*0.2*0.3+13.196+30*0.08+20*0.05+340*0.1+340*0.1+100*0.12	m ³	108.326	
				RAZEM	108.326
14	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1	1103-05	Krotność = 9	m ³	108.326	
		poz.13			
				RAZEM	108.326
15	kalk. własna	Opłata za składowanie na wysypisku - gruz	m ³		
d.1		poz.13	m ³	108.326	
				RAZEM	108.326
2		ROBOTY DROGOWE			
2.1	45111000-8	Roboty ziemne			
16	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
d.2.1	0401-03	126.50+70+65	m	261.500	
				RAZEM	261.500
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2.1	0206-02				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$[(340 \cdot 0.61 + 100 \cdot 0.31 + 30 \cdot 0.61 + 85 \cdot 0.61 + 20 \cdot 0.31) - (340 \cdot 0.2 + 100 \cdot 0.12 + 30 \cdot 0.08 + 20 \cdot 0.05)] + (261.50 \cdot 0.3 \cdot 0.3)$	m ³	254.885	
				RAZEM	254.885
18 d.2.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodowa- mi samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18	m ³		
		$[(340 \cdot 0.61 + 100 \cdot 0.31 + 30 \cdot 0.61 + 85 \cdot 0.61 + 20 \cdot 0.31) - (340 \cdot 0.2 + 100 \cdot 0.12 + 30 \cdot 0.08 + 20 \cdot 0.05)] + (261.50 \cdot 0.3 \cdot 0.3)$	m ³	254.885	
				RAZEM	254.885
19 d.2.1	kalk. własna	Opłata za skądowanie na wysypisku - ziemia	m ³		
		254.885	m ³	254.885	
				RAZEM	254.885
2.2	45233220-7	Elementy konstrukcyjne, krawężnik, obrzeża, ciek			
20 d.2.2	KNR 2 31 0402-04	Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem	m ³		
		126.50*0.0675	m ³	8.539	
				RAZEM	8.539
21 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
		70*0.03	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
22 d.2.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		126.50	m	126.500	
				RAZEM	126.500
23 d.2.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
24 d.2.2	KNR AT-03 0402-01	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach ułożonych na ławie betonowej	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
2.3		Nawierzchnia jezdni			
25 d.2.3	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość war- stwy po zag. 10 cm	m ²		
		340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
26 d.2.3	KNR 2-31 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dal- szy 1 cm grubość warstwy po zag.	m ²		
		Krotność = 5 340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
27 d.2.3	KNR 2-31 0109-03 analogia	Podbudowa - stabilizacja z wytwórni Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęsz- czeniu 15 cm	m ²		
		340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
28 d.2.3	KNR 2-31 0109-04 analogia	Podbudowa - stabilizacja z wytwórni Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęsz- czeniu 15 cm	m ²		
		Krotność = 5 340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
29 d.2.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
30 d.2.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
31 d.2.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm gruboś- ci po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = -3 340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
32 d.2.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 8 cm na podsypce z miała kamiennego	m ²		
		340	m ²	340.000	
				RAZEM	340.000
2.4		Chodniki			
33 d.2.4	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość war- stwy po zag. 10 cm	m ²		
		120	m ²	120.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.000
34	KNR 2-31 d.2.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 120	m ²		
			m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
35	KNR 2-31 d.2.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 8 cm na podsypce z mialu kamiennego 120	m ²		
			m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
2.5		Zjazdy			
36	KNR 2-31 d.2.5 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
37	KNR 2-31 d.2.5 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
38	KNR 2-31 d.2.5 0109-03 analogia	Podbudowa - stabilizacja z wytwórni Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
39	KNR 2-31 d.2.5 0109-04 analogia	Podbudowa - stabilizacja z wytwórni Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 5 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR 2-31 d.2.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNR 2-31 d.2.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
42	KNR 2-31 d.2.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
43	KNR 2-31 d.2.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 8 cm na podsypce z mialu kamiennego 30	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
2.6		Utwardzone poboczce			
44	KNR 2-31 d.2.6 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 85	m ²		
			m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
45	KNR 2-31 d.2.6 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5 85	m ²		
			m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
46	KNR 2-31 d.2.6 0109-03 analogia	Podbudowa - stabilizacja z wytwórni Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 85	m ²		
			m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
47	KNR 2-31 d.2.6 0109-04 analogia	Podbudowa - stabilizacja z wytwórni Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 5 85	m ²		
			m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
48	KNR 2-31 d.2.6 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 85	m ²		
			m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
49	KNR 2-31 d.2.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 85	m ²		
			m ²	85.000	
				RAZEM	85.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.2.6	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 85	m ² m ²	 85.000	
				RAZEM	85.000
51 d.2.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 8 cm na podsypce z miálu kamiennego 85	m ² m ²	 85.000	
				RAZEM	85.000
3		Organizacja ruchu.			
3.1	45233290-8	Organizacja ruchu pionowa			
52 d.3.1	KNR 2-31 0703-03	Zdejmovanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3.1	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.3.1	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ² 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.3.1	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ² - BEZ ZNAKU 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4	45236000-0	Roboty wykończeniowe			
56 d.4	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 50	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
57 d.4	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.4	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.4	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000