

OPIS TECHNICZNY

TEMAT: Przebudowa ulic na osiedlu Westerplatte w Brzegu
Ulica GAJ - aktualizacja

INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg

1. Opracownie zawiera:

- stronę tytułową
- opis techniczny
- spis działów
- przedmiar robót

2. Przedmiar sporządzono na podstawie projektu technicznego.

3. Podstawę wyceny przyjęto - Katalogi Kosztorysowych Norma Nakładów Rzeczowych. Dla pozycji które nie mają odpowiednika w KNNR lub KNR zaproponowano sporządzenie kalkulacji indywidualnej.

4. Przedmiar sporządzono zgodnie z zasadami przedmiarowania zawartymi w w/w Katalogach. Normy zużycia materiałów stanowiące podstawę do wykonania zestawienia materiałów przyjęto wg odpowiednich Katalogów.

5. Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz. 1389).

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulic na osiedlu Westerplatte w Brzegu
ADRES INWESTYCJI : ul. Gaj - aktualizacja
INWESTOR : Gmina Miasto Brzeg
ADRES INWESTORA : 49-300 BRZEG, ul. Robotnicza 12
TEMAT : drogowa + zieleń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Małgorzata Ferdek
DATA OPRACOWANIA : marzec 2009 r

SPORZĄDZIŁ:

Data opracowania

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	15
2	Roboty ziemne	16	28
3	Nawierzchnie drogowe	29	43
4	Zieleń	44	47
5	Roboty towarzyszące	48	51

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			620.0	m	620.00	
					RAZEM	620.00
2	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
			31.0	m ³	31.00	
					RAZEM	31.00
3	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			30.0	m	30.00	
					RAZEM	30.00
4	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm <jezdnia grubość 5 cm> 35.0 <pozostałe grubość 10 cm> 18.0	m ²		
				m ²	35.00	
				m ²	18.00	
					RAZEM	53.00
5	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2	m ²		
			35.0	m ²	35.00	
					RAZEM	35.00
6	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 7	m ²		
			18.0	m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
7	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m ²		
			1321.0	m ²	1 321.00	
					RAZEM	1 321.00
8	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m ²		
			1321.0	m ²	1 321.00	
					RAZEM	1 321.00
9	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni tymczasowej z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			40.0	m ²	40.00	
					RAZEM	40.00
10	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
			53.0	m ²	53.00	
					RAZEM	53.00
11	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²		
			53.0	m ²	53.00	
					RAZEM	53.00
12	D-01.02.04 d.1	KNR 0-11 0316-04 analiza indywidualna	Rozebranie nawierzchni chodników z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - przyjęto R=0,4 i S=0,4	m ²		
			25.0	m ²	25.00	
					RAZEM	25.00
13	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
			17.0	m ²	17.00	
					RAZEM	17.00
14	D-01.02.04 d.1	KNR 4-04 1104-01	Transp.bloków i brył cegl.i betonow.o masie do 50 kg przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.skrzyniowymi na odleg. 1 km Wywóz materiałów z rozbiórki	t		
			615.0	t	615.00	
					RAZEM	615.00
15	D-01.02.04 d.1	KNR 4-04 1104-03	Transp.bloków i brył cegl.i betonow. przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.skrzyniowymi - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9	t		
			615.0	t	615.00	
					RAZEM	615.00
2			Roboty ziemne			

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	D-01.01.01	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.32	km km	 0.32	
					RAZEM	0.32
17 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm <pod jezdnię gr 20 cm> 1194.0 <pod parkingi i wjazdy gr 15 cm> 558.0 <pod chodniki gr 10 cm> 110.0 A (obliczenia pomocnicze) - przyjęto 70% robót mechanicznych 1862.0*70%	m ² m ²	 1 194.00 558.00 110.00 ===== 1 862.00 1 303.40	
					RAZEM	1 303.40
18 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = -2 110.0 A (obliczenia pomocnicze) - przyjęto 70% robót mechanicznych 110.0*70%	m ² m ²	 110.00 ===== 110.00 77.00	
					RAZEM	77.00
19 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = -1 558.0 A (obliczenia pomocnicze) - przyjęto 70% robót mechanicznych 558.0*70%	m ² m ²	 558.00 ===== 558.00 390.60	
					RAZEM	390.60
20 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm 1862.0*30%	m ² m ²	 558.60	
					RAZEM	558.60
21 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = -2 110.0*30%	m ² m ²	 33.00	
					RAZEM	33.00
22 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = -1 558.0*30%	m ² m ²	 167.40	
					RAZEM	167.40
23 d.2	D-04.01.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km grunt kat. IV 1194.0*0.2+558.0*0.15+110.0*0.1	m ³ m ³	 333.50	
					RAZEM	333.50
24 d.2	D-01.02.02	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 780.0 A (obliczenia pomocnicze) - przyjęto 70% robót mechanicznych 780.0*70%	m ² m ²	 780.00 ===== 780.00 546.00	
					RAZEM	546.00
25 d.2	D-01.02.02	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 546.0	m ² m ²	 546.00	
					RAZEM	546.00
26 d.2	D-01.02.02	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 780.0*30%	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00
27 d.2	D-01.02.02	KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 234.0	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00
28 d.2	D-04.01.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 2 km grunt kat. IV	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			64.0	m ³	64.00	
					RAZEM	64.00
3		Nawierzchnie drogowe				
29	D-08.01.01 d.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z betonu B 15 z oporem	m ³		
			48.2	m ³	48.20	
					RAZEM	48.20
30	D-08.01.01 d.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			676.0	m	676.00	
					RAZEM	676.00
31	D-08.01.01 d.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Oporniki betonowe o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
			200.0	m	200.00	
					RAZEM	200.00
32	D-08.03.01 d.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spo-in piaskiem	m		
			48.0	m	48.00	
					RAZEM	48.00
33	D-04.05.01 d.3	KNNR 6 0111-02 analogia	Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego przez stabilizację gruntu cementem Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa gr.15 cm - pod jezdnie 1212.0	m ²		
				m ²	1 212.00	
					RAZEM	1 212.00
34	D-04.05.01 d.3	KNNR 6 0111-01 analogia	Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego przez stabilizację gruntu cementem Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm - pod pozostałe nawierzchnie 668.0	m ²		
				m ²	668.00	
					RAZEM	668.00
35	D-04.04.02 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszyw łamanych niesortowanych stabilizowanych mechanicznie o gr. 15 cm - pod jezdnię - gr 20 cm 18.0 - pod pozostałe nawierzchnie - gr 15 cm 1752.0	m ²		
				m ²	18.00	
				m ²	1 752.00	
					RAZEM	1 770.00
36	D-04.04.02 d.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 18.0	m ²		
				m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
37	D-04.07.01 d.3	KNR 2-31 0313-01 analogia	Nawierzchnia bitumiczna jezdni z betonu asfaltowego 0/20 - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m ²		
			18.0	m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
38	D-04.07.01 d.3	KNR 2-31 0313-02 analogia	Nawierzchnia bitumiczna jezdni z betonu asfaltowego 0/20 - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 18.0	m ²		
				m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
39	D-05.03.05 d.3	KNR 2-31 0314-01 analogia	Nawierzchnia bitumiczna jezdni z betonu asfaltowego 0/12,8 - warstwa ścieralna o grub. 2 cm	m ²		
			18.0	m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
40	D-05.03.05 d.3	KNR 2-31 0314-02 analogia	Nawierzchnia bitumiczna jezdni z betonu asfaltowego 0/12,8 - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 18.0	m ²		
				m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
41	D-04.07.01 d.3	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie międzywarstwowe nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			18.0	m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
42	D-05.03.23a d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1752.0	m ²	1 752.00	
					RAZEM	1 752.00
43	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej 110.0	m ² m ²	 110.00	
					RAZEM	110.00
4		Zieleń				
44	D-09.01.01 d.4	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej sypcharkami na terenie płaskim - z miejscowego odkładu 92.0 A (obliczenia pomocnicze) przyjęto 70 % robót mechanicznych 92.0*70%	m ³ m ³	 92.00 ===== 92.00 64.40	
					RAZEM	64.40
45	D-09.01.01 d.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 92.0*30%	m ³ m ³	 27.60	
					RAZEM	27.60
46	D-09.01.01 d.4	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia 460.0	m ² m ²	 460.00	
					RAZEM	460.00
47	D-09.01.01 d.4	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim 460.0	m ² m ²	 460.00	
					RAZEM	460.00
5		Roboty towarzyszące				
48	D-07.02.01 d.5	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
49	D-07.02.01 d.5	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2 15	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
50	d.5	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 13	szt. szt.	 13.00	
					RAZEM	13.00
51	d.5	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 9	szt. szt.	 9.00	
					RAZEM	9.00