

PRACOWNIA PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA

“**ULDROM**”

ROMAN TKACZUK 45-710 OPOLE UL. PRÓSZKOWSKA 9m6

Tel. 0(....)77 4742811 Kom. 0 508532110

NIP 754-108-18-64

REGON 531023560

Opole dn.25.02.2011 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

NA ROBOTY DROGOWE - PRZEBUDOWA UL. STAROMIEJSKIEJ – ETAP II

OBIEKT: REWITALIZACJA PRZESTRZENI MIEJSKIEJ CENTRUM MIASTA BRZEG

KODY CPV

Grupa 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
Kategoria 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

Grupa 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, i kolei; wyrównanie terenu
Kategoria 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie budowy rurociągów kabli
Kategoria 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

INWESTOR: GMINA MIASTO BRZEG

POWIERZCHNIA UTWARDZONA OGÓŁEM:

923,68 M2

PROJEKTANT: mgr inż. ANTONI PLAMITZER

KOSZTORYSANT: technik ROMAN TKACZUK

Zawartość opracowania:

- 1 Strona tytułowa
- 2 Ogólna charakterystyka obiektu
- 3 Spis działów
- 4 Przedmiar robót

Podstawa opracowania:

- 1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.02.09.2004 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W ramach zadania przewiduje się następujące roboty:

- 1 rozbiórkę wszystkich elementów drogowych
- 2 wywóz gruzu na wysypisko, a materiałów kamiennych odzyskowych na plac składowy
- 3 regulację wysokościową urządzeń obcych
- 4 wykonanie robót ziemnych korytowych z odwozem urobku na wysypisko
- 5 wykonanie drenażu podłużnego
- 6 wykonanie warstw wzmacniających podłoże, oraz warstw izolacyjnych na styku z zabudową pionową
- 7 ustawienie krawężników kamiennych i ścieków zabytkowych na ławach betonowych z oporem
- 8 obróbka kostki brukowej granitowej, pochodzącej z rozbiórki jezdni przedmiotowej ulicy wykonana na placu składowym polegać będzie na ścięciu kostki z trzech stron wraz z płomieniowaniem górnej powierzchni, w celu ujednolicenia jej kształtów do wymiaru 15-16 cm
- 9 wykonanie nawierzchni jezdni zgodnie z projektem
- 10 ustawienie obrzeży kamiennych 20*6 na ławie betonowej z oporem
- 11 wykonanie nawierzchni chodników i wjazdów bramowych zgodnie z projektem
- 12 wykonanie ogrodzenia łańcuchowego zabezpieczającego wylot ulicy

ZESTAWIENIE OGÓLNE POWIERZCHNI

Jezdnia o nawierzchni z kostki granitowej = 427,55 m²

Powierzchnia krawężników granitowych = 25,80 m²

Naprawa jezdni o nawierzchni bitumicznej = 8,50 m²

Chodniki z płyt granitowych = 170,50 m²

Chodniki z kostki granitowej 4-6 = 12,00 m²

Chodniki z kostki bazaltowej 4-6 = 158,95 m²

Chodnik z kostki granitowej 9/11 = 116,00 m²

Powierzchnia obrzeży granitowych = 4,38 m²

Powierzchnia utwardzona ogółem = 923,68 m²

SPIS DZIAŁÓW:

- | | | |
|------------|---|-------------------------|
| 1 | ROBOTY OZBIÓRKOWE Z WYWOZEM GRUZU NA WYSYPISKO | KOD CPV 45111000 |
| 2 | ROBOTY OZBIÓRKOWE Z WYWOZEM MATERIAŁU NA PLAC SKŁADOWY | KOD CPV 45111000 |
| 3 | REGULACJA URZĄDZEŃ OBCYCH | KOD CPV 45232000 |
| 4 | ROBOTY DROGOWE | KOD CPV 45233000 |
| 4.1 | ROBOTY ZIEMNE KORYTOWE | |
| 4.2 | DRENAŻ PODŁUŻNY | |
| 4.3 | WARSTWY WZMACNIAJĄCE I IZOLACYJNE | |
| 4.4 | KRAWĘŻNIKI | |
| 4.5 | JEZDNIA | |
| 4.6 | ZSYPY PIWNICZNE | |
| 4.7 | CHODNIKI | |
| 4.8 | ZABEZPIECZENIE WYLOTU ULICY | |

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Brzeg - przebudowa ul. Staromiejskiej - Etap II						
1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE Z WYWOZEM GRUZU NA WYSYPISKO - KOD CPV 45111000			
1 d.1	KNR AT-03 0101-01	D 01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			17.00	m	17.00	
					RAZEM	17.00
2 d.1	KNNR 6 0802-04	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie Krotność = 1.25 11.00*9.20+14.00+16.00	m ²		
				m ²	131.20	
					RAZEM	131.20
3 d.1	KNNR 6 0802-06	D 01.02.04	Rozebranie chodnika z betonu gr. 12 cm mechanicznie Krotność = 0.8 9.00*0.50	m ²		
				m ²	4.50	
					RAZEM	4.50
4 d.1	KNR 4-04 1103-01	D 01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze asfalt 5 cm 131.20*0.05*1.50 beton z nawierzchni 12 cm 4.50*0.12*1.50	m ³		
				m ³	9.84	
				m ³	0.81	
					RAZEM	10.65
5 d.1	KNR 4-04 1103-04	D 01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 10.65	m ³		
				m ³	10.65	
					RAZEM	10.65
6 d.1	KNR 4-04 1103-05	D 01.02.04	J. w. - dodatek za następne 5 km Krotność = 5 10.65	m ³		
				m ³	10.65	
					RAZEM	10.65
7 d.1	KALK. IND.	D 01.02.04	Oplata za wysypisko za gruz beton z nawierzchni 12 cm 4.50*0.12*2.40	t		
				t	1.30	
					RAZEM	1.30
8 d.1	KALK. IND.	D 01.02.04	Oplata za wysypisko za asfalt asfalt 5 cm 131.20*0.05*2.50	t		
				t	16.40	
					RAZEM	16.40
2			ROBOTY ROZBIÓRKOWE Z WYWOZEM MATERIAŁÓW NA PLAC SKŁADOWY - KOD CPV 45111000			
9 d.2	KNNR 6 0802-08	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni jezdni z brukowca gr. 16-18 cm mechanicznie 26.00*9.20+7.00*7.50+43.00*5.00+14.00+16.00	m ²		
				m ²	536.70	
					RAZEM	536.70
10 d.2	KNNR 6 0803-01	D 01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki bazaltowej 4-6 cm na podsypce piaskowej 12.00*0.60+6.00*1.00+5.00*0.70+8.00*0.25+24.00*0.85+11.00*0.70+22.50*0.70+12.00*0.40+36.00*0.50	m ²		
				m ²	85.35	
					RAZEM	85.35
11 d.2	KNNR 6 0803-01	D 01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki granitowej 9-11 cm na podsypce piaskowej 5.00*2.00+7.20*6.50+8.30*2.80+12.00*1.20	m ²		
				m ²	94.44	
					RAZEM	94.44
12 d.2	KNR 2-31 0815-03 analogia	D 01.02.04	Rozebranie chodników z płyt granitowych grub. 15 cm na podsypce piaskowej 10.00*1.20+43.00*1.00+22.00*0.65+38.00*0.90	m ²		
				m ²	103.50	
					RAZEM	103.50
13 d.2	KALK. IND.	D 01.02.04	Cięcie piłą płyt granitowych gr. 15 cm 290.00*4	m		
				m	1160.00	
					RAZEM	1160.00
14 d.2	KNNR 6 0806-01 analogia	D 01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych 15*30 na podsypce piaskowej 70.00+70.00+14.00+15.00	m		
				m	169.00	
					RAZEM	169.00
15 d.2	KALK. IND.	D 01.02.04	Cięcie krawężników kamiennych szer 15 cm 170*1.6	szt		
				szt	272.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	272.00
16 d.2	KNR 4-04 1103-01 analogia	D 01.02.04	Załadowanie brukowca 16-18 cm przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 536.70*0.17*1.50	m ³ m ³	 136.86	
					RAZEM	136.86
17 d.2	KNR 4-04 1103-04	D 01.02.04	Wywiezienie brukowca 16-18 cm z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 136.86	m ³ m ³	 136.86	
					RAZEM	136.86
18 d.2	KNR 4-04 1103-05	D 01.02.04	J. w. - dodatek za następne 4 km Krotność = 4 136.86	m ³ m ³	 136.86	
					RAZEM	136.86
19 d.2	KNR 4-01 0108-15 analogia	D 01.02.04	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi kostki kamiennej na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym kostka bazaltowa 4-6 cm 85.35*0.05*1.50 kostka 9-11 94.44*0.10*1.50	m ³ m ³ m ³	 6.40 14.17	
					RAZEM	20.57
20 d.2	KNR 4-01 0108-16 analogia	D 01.02.04	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi kostki kamiennej - za następne 4 km Krotność = 4 20.57	m ³ m ³	 20.57	
					RAZEM	20.57
21 d.2	KNR 2-31 1507-03	D 01.02.04	Transport płyt kamiennych na odl. do 0.5 km z załad. i wyład. mechanicznym samochodem skrzyniowym 5-10 t 103.50*0.15*2.80	t t	 43.47	
					RAZEM	43.47
22 d.2	KNR 2-31 1508-02	D 01.02.04	Dod.do tabl. 1507 za dalsze 4,5 km transportu samochodem skrzyniowym skrzyniowym 5-10 t Krotność = 9 43.47	t t	 43.47	
					RAZEM	43.47
23 d.2	KNR 2-31 1509-07	D 01.02.04	Transport wewnętrzny krawężników kamiennych pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym krawężniki 169.00*0.15*0.30*2.80	t t	 21.29	
					RAZEM	21.29
24 d.2	KNR 2-31 1511-01	D 01.02.04	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 4.5 km Krotność = 9 21.29	t t	 21.29	
					RAZEM	21.29
3			REGULACJA URZĄDZEN OBCYCH - KOD CPV 45232000			
25 d.3	KNR 2-31 1406-02	D 01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
26 d.3	KNR 2-31 1406-03	D 01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
27 d.3	KNR 2-31 1406-04	D 01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 11	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
28 d.3	KNR 2-31 1406-05	D 01.03.04	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
4			ROBOTY DROGOWE - KOD CPV 45233000			
4.1			ROBOTY ZIEMNE KORYTOWE			
29 d.4.1	KNR 1 0111-01	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 82.00/1000	km km	 0.08	
					RAZEM	0.08

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.4.1	KNNR 6 0101-03,02 ekstrapola- cja	D 04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni jezdnia - kostka granitowa 15*16 odzysk 50% ogólnej powierzchni (51.00*5.80+25.00*4.75+7.00+6.00)*0.50	m ² m ²	 213.78	
					RAZEM	213.78
31 d.4.1	KNNR 6 0101-09,08 ekstrapola- cja	D 04.01.01	Koryta wykonywane ręcznie gł. 60 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni 50% ogólnej powierzchni (51.00*5.80+25.00*4.75+7.00+6.00)*0.50	m ² m ²	 213.78	
					RAZEM	213.78
32 d.4.1	KNNR 6 0101-09	D 04.01.01	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości chodników 1. chodnik - płyty granitowe (6.00+5.00+10.00+10.00+4.00+33.00)*1.25+(35.00+23.00+37.00)*0.90 2. chodnik - kostka granitowa 4-6 cm obudowa studz. telefonicznych 2.00*6 3. chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm (6.00+10.00)*1.00+(6.00+10.00+5.00+35.00)*0.35+(35.00+23.00+37.00)*0.25+42.00+12.00+32.00*0.80+20.00 4. chodnik - kostka granitowa 9-11 116.00	m ² m ² m ² m ²	 170.50 12.00 158.95	
					RAZEM	457.45
33 d.4.1	KNNR 1 0206-04	D 04.01.01	Załadunek koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ gr. kat. III uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowyład. z koryt 213.78*2*0.60+457.45*0.30	m ³ m ³	 393.77	
					RAZEM	393.77
34 d.4.1	KNNR 1 0208-02	D 04.01.01	Dodatek za dalsze 5 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) Krotność = 5 z koryt 393.77	m ³ m ³	 393.77	
					RAZEM	393.77
35 d.4.1	KALK. IND.	D 04.01.01	Oplata za wysypisko za ziemię ziemia 393.77*1.80	t t	 708.79	
					RAZEM	708.79
4.2			DRENAŻ PODŁUŻNY			
36 d.4.2	KALK. IND.	D 03.03.01	Sączki podłużne z rurek drenarskich perforowanych PCV d=126/113 mm z filtrem kokosowym, układane w gruncie kat. III na głębokości 90 cm 75.50*2	m m	 151.00	
					RAZEM	151.00
37 d.4.2	KALK. IND.	D 03.01.01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w studzienkach w i podłączenie rurek drenarskich wraz z obetonowaniem 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
4.3			WARSTWY WZMACNIAJĄCE I IZOLACYJNE			
38 d.4.3	KNR 9-11 0101-04	D 02.03.01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókniną GEOLEX 131 na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym, bez szpilkowania, z zakładem 10% 51.00*5.80+25.00*4.75+7.00+6.00	m ² m ²	 427.55	
					RAZEM	427.55
39 d.4.3	KNR 2-02 0616-02 analogia	D 02.03.01	Membrana izolacyjna z tefonu HDPE na suchu pozioma - jedna warstwa (71.00+37.00+42.00)*1.00	m ² m ²	 150.00	
					RAZEM	150.00
4.4			KRAWĘŻNIKI			
40 d.4.4	KNR 2-31 0402-04	D 08.01.02	Ława pod krawężniki, betonowa B-15 z oporem 172.00*(0.35*0.10+0.15*0.20)	m ³ m ³	 11.18	
					RAZEM	11.18

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.4.4	KNR 2-31 0402-05	D 08.01.02	J.w. - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o prom. do 40 m pod krawężniki 17.00*(0.35*0.10+0.15*0.20)	m ³ m ³	 1.11	
					RAZEM	1.11
42 d.4.4	KNR 2-31 1509-07	D 08.01.02	Dowóz krawężników kamiennych (Z ODZYSKU) z placu składowego pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym krawężniki 172.00*0.15*0.30*2.80	t t	 21.67	
					RAZEM	21.67
43 d.4.4	KNR 2-31 1511-01	D 08.01.02	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 4.5 km Krotność = 9 21.67	t t	 21.67	
					RAZEM	21.67
44 d.4.4	KNNR 6 0402-04 analogia	D 08.01.02	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm (Z ODZYSKU - ODCINKI PROSTE I ŁUKOWE) z placu składowego, na podsypce cementowo-piaskowej 4.00+9.00+71.00+8.00+8.00+72.00	m m	 172.00	
					RAZEM	172.00
45 d.4.4	KNR 2-31 0403-07	D 08.01.02	J. w. - dodatek za ustawienie na łukach o prom. do 10 m 9.00+8.00	m m	 17.00	
					RAZEM	17.00
4.5			JEZDZIA			
46 d.4.5	KNNR 6 0104-03/04 interpolacja , analogia	D 04.02.03	Warstwa mrozoochronna z pospółki 0/20 wykonana i zagęszczana mechanicznie o gr. 15 cm 427.55	m ² m ²	 427.55	
					RAZEM	427.55
47 d.4.5	KALK. IND.	D 04.05.04	Warstwa wzmacniająca z pospółki 0/20 stabilizowanej cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem z odl. do 2 km, pielęgnacja przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 427.55	m ² m ²	 427.55	
					RAZEM	427.55
48 d.4.5	KNNR 6 0113-06,05 ekstrapolacja analogia	D 04.04.02	Podbudowa jednowarstwowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 25 cm 427.55	m ² m ²	 427.55	
					RAZEM	427.55
49 d.4.5	KALK. IND.	D 05.03.01	Koszt obróbki na placu składowym kostki granitowej 15*16 cm (Z ODZYSKU DO PONOWNEGO WBUDOWANIA) 427.55	m ² m ²	 427.55	
					RAZEM	427.55
50 d.4.5	KNR 4-01 0108-15 analogia	D 05.03.01	Dowóz kostki 15*16 cm z placu składowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 427.55*0.17*1.50	m ³ m ³	 109.03	
					RAZEM	109.03
51 d.4.5	KNR 4-01 0108-16 analogia	D 05.03.01	Dowóz kostki 15*16 cm samochodami skrzyniowymi - za następne 4 km Krotność = 4 109.03	m ³ m ³	 109.03	
					RAZEM	109.03
52 d.4.5	KNNR 6 0302-02	D 05.03.01	Nawierzchnia z kostki granitowej 15*16 cm (Z ODZYSKU) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm 427.55	m ² m ²	 427.55	
					RAZEM	427.55
53 d.4.5	KNR 2-31 0105-06 analogia	D 05.03.01	Potrącenie za 5 cm podsypki cementowo-piaskowej z zagęszczeniem ręcznym Krotność = 5 -427.55	m ² m ²	 -427.55	
					RAZEM	-427.55
54 d.4.5	KNNR 6 0302-02	D 05.03.01	Koszt kostki bazaltowej czerwonej 15*16 cm (NOWEJ) na pasy wydzielające ścieżki rowerowe 70.00*2*0.50*0.20	m ² m ²	 14.00	
					RAZEM	14.00
55 d.4.5	KNNR 6 1005-01	D 04.03.01	Oczyszczenie ręczne podłoża nieulepszonoego 17.00*0.50	m ² m ²	 8.50	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	8.50
56 d.4.5	KNNR 6 1005-07	D 04.03.01	Skropienie asfaltem podłoża nieulepszanego	m ²		
			8.50	m ²	8.50	
					RAZEM	8.50
57 d.4.5	KNNR 6 0309-02 z.o.2.6. 9901-04	D 05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
			8.50	m ²	8.50	
					RAZEM	8.50
4.6			ZSYPY PIWNICZNE			
58 d.4.6	KALK. IND.	D 01.01.04	Rozbiórka istn. zsyków piwnicznych	szt		
			1+6+1+1+1	szt	10.00	
					RAZEM	10.00
59 d.4.6	KNR 2-31 0402-04	D 08.00.01	Ława pod cokoły, betonowa B-15 z oporem	m ³		
			22.05*(0.25*0.10+0.10*0.15)	m ³	0.88	
					RAZEM	0.88
60 d.4.6	KNNR 6 0402-05	D 08.00.01	Cokoły kamienne o wymiarach 15x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia	m		
			(1.95+0.90*2)*1+(1.50+0.30*2)*6+(1.20+0.30*2)*1+(1.10+0.50*2)*1+(1.10+0.35*2)*1	m	22.05	
					RAZEM	22.05
61 d.4.6	KALK. IND.	D 08.00.01	Wycięcie wrębów w cokołach kamiennych dla osadzenia krat zsykowych, piłą do kamienia	m		
			(1.65+0.90*2)*1+(1.20+0.30*2)*6+(0.90+0.30*2)*1+(0.80+0.50*2)*1+(0.80+0.35*2)*1	m	19.05	
					RAZEM	19.05
62 d.4.6	KNR 2-02 1219-01	D 08.00.01	Zakup krat stalowych ocynkowanych do zsyków piwnicznych przy średnim ciężarze 41,00 kg/m ²	kg		
			(1.65*0.90*1+1.20*0.30*6+0.90*0.30*1+0.80*0.50*1+0.80*0.35*1)*41.00	kg	188.40	
					RAZEM	188.40
63 d.4.6	KNR 2-02 1219-01	D 08.00.01	Montaż krat do zsyków piwnicznych, stalowych ocynkowanych	szt.		
			1+6+1+1+1	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
4.7			CHODNIKI			
64 d.4.7	KNR 2-31 0402-04	D 08.03.01	Ława pod obrzeża betonowa B-15 z oporem	m ³		
			75.00*(0.20*0.10+0.10*0.10)	m ³	2.25	
					RAZEM	2.25
65 d.4.7	KNNR 6 0404-01 analogia	D 08.03.01	Obrzeża kamienne o wymiarach 20x6 cm (NOWE) na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
			22.00+53.00	m	75.00	
					RAZEM	75.00
66 d.4.7	KNNR 6 0104-01 analogia	D 04.02.03	Warstwa mrozoochronna z pospółki 0/20 mm, rozścielenie ręczne a zagęszczanie mechaniczne o gr. 10 cm	m ²		
			chodnik - płyty granitowe	m ²	170.50	
			170.50			
			chodnik - kostka granitowa 4-6 cm obudowa studz. telefonicznych	m ²	12.00	
			12.00			
			chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm	m ²	158.95	
			158.95			
			4. chodnik - kostka granitowa 9-11 cm	m ²	116.00	
			116.00			
					RAZEM	457.45
67 d.4.7	KNNR 6 0113-06 analogia	D 04.04.02	Podbudowa jednowarstwowa z kruszyw łamanych 0/31,5 mm gr. 15 cm	m ²		
			chodnik - płyty granitowe	m ²	170.50	
			170.50			
			chodnik - kostka granitowa 4-6 cm obudowa studz. telefonicznych	m ²	12.00	
			12.00			
			chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm	m ²	158.95	
			158.95			
			4. chodnik - kostka granitowa 9-11 cm	m ²	116.00	
			116.00			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	457.45
68 d.4.7	KNNR 6 0105-06	D 08.02.03	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr. 5 cm chodnik - płyty granitowe 170.50	m ² m ²	 170.50	
					RAZEM	170.50
69 d.4.7	KNR 2-31 1507-03	D 08.02.03	Dowóz płyt kamiennych z placu składowego na odl. do 0.5 km, z załad. i wyład. mechanicznym samochodem skrzyniowym 5-10 t 82.80*0.15*2.80	t t	 34.78	
					RAZEM	34.78
70 d.4.7	KNR 2-31 1508-02	D 08.02.03	Dod.do tabl. 1507 za dalsze 4,5 km transportu samochodem skrzyniowym skrzyniowym 5-10 t Krotność = 9 34.78	t t	 34.78	
					RAZEM	34.78
71 d.4.7	KALK. IND.	D 08.02.03	Chodniki z płyt granitowych (90-125)*80*7 cm (Z ODZYSKU) na podsypce piaskowej gr. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem chodnik - 80% płyty z rozbiórki 70.90*0.80 103.50*0.80	m ² m ² m ²	 56.72 82.80	
					RAZEM	139.52
72 d.4.7	KALK. IND.	D 08.02.03	Chodniki z płyt granitowych (90-125)*80*7cm (NOWYCH) na podsypce piaskowej gr. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem chodnik - płyty granitowe powierzchnia ogółem 170.50 chodnik - płyty z rozbiórki -82.20	m ² m ² m ²	 170.50 -82.20	
					RAZEM	88.30
73 d.4.7	KNNR 6 0105-02 analogia	D 08.02.03	Potrącenie podsypki piaskowej zagęszczanej ręcznie o gr. 5 cm -170.50	m ² m ²	 -170.50	
					RAZEM	-170.50
74 d.4.7	KNNR 6 0302-04 z.o.2.6. 9901-05	D 08.02.07	Chodnik - obudowa studzienek telefonicznych - z kostki granitowej 4-6 cm (NOWEJ) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm chodnik - kostka granitowa 4-6 cm obudowa studz. telefonicznych 12.00	m ² m ²	 12.00	
					RAZEM	12.00
75 d.4.7	KNR 4-01 0108-15 analogia	D 08.02.07	Dowóz samochodami skrzyniowymi kostki kamiennej z placu składowego na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym kostka bazaltowa 4-6 cm 76.82*0.05*1.50 kostka 9-11 85.00*0.10*1.50	m ³ m ³ m ³	 5.76 12.75	
					RAZEM	18.51
76 d.4.7	KNR 4-01 0108-16 analogia	D 08.02.07	Dowóz samochodami skrzyniowymi kostki kamiennej - za następne 4 km Krotność = 4 kostka bazaltowa 4-6 cm 5.76 kostka 9-11 12.75	m ³ m ³ m ³	 5.76 12.75	
					RAZEM	18.51
77 d.4.7	KNNR 6 0302-04 z.o.2.6. 9901-05	D 08.02.07	Chodnik z kostki bazaltowej 4-6 cm (Z ODZYSKU) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm - 90% powierzchni z rozbiórek 85.35*0.90	m ² m ²	 76.82	
					RAZEM	76.82
78 d.4.7	KNNR 6 0302-04 z.o.2.6. 9901-05	D 08.02.07	Chodnik z kostki bazaltowej 4-6 cm (NOWEJ) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm - powierzchnie ogółem 158.95	m ² m ²	 158.95	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm z odzysku -76.82	m ²	-76.82	
					RAZEM	82.13
79 d.4.7	KNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05	D 08.02.07	Chodnik z kostki nieregularnej granitowej o wysokości 9/11 cm (Z ODZYSKU) na podsypce cementowo-piaskowej grub. 10 cm chodnik - kostka granitowa 9-11 cm - 90% powierzchni z rozbiórki 94.44*0.90	m ² m ²	 85.00	
					RAZEM	85.00
80 d.4.7	KNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05	D 08.02.07	Chodnik z kostki nieregularnej granitowej o wysokości 9/11 cm (NOWEJ) na podsypce cementowo-piaskowej grub. 10 cm chodnik - kostka granitowa 9-11 cm powierzchnia ogółem 116.00 chodnik - kostka granitowa 9-11 cm z odzysku -85.00	m ² m ² m ²	 116.00 -85.00	
					RAZEM	31.00
81 d.4.7	KNR 2-31 0105-06 analogia	D 08.02.07	Potrącenie za 5 cm podsypki cementowo-piaskowej z zagęszczeniem ręcznym Krotność = 5 chodnik - kostka granitowa 4-6 cm obudowa studz. telefonicznych -12.00 chodnik - kostka bazaltowa 4-6 cm -158.95 4. chodnik - kostka granitowa 9-11 cm -116.00	m ² m ² m ² m ²	 -12.00 -158.95 -116.00	
					RAZEM	-286.95
4.8			ZABEZPIECZENIE WLOTU ULICY			
82 d.4.8	KALK. IND.	D 07.06.02	Wykonanie otworów o średnicy 600 mm w gruncie kat. IV i głębokości 80 cm 0.80*16	m m	 12.80	
					RAZEM	12.80
83 d.4.8	KNR 4-01 0108-07 0108-08	D 07.06.02	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 8 km grunt kat. IV 0.25*0.25*0.80*16	m ³ m ³	 0.80	
					RAZEM	0.80
84 d.4.8	KALK. IND.	D 07.06.02	Opłata za wysypisko za ziemię ziemia 0.80*1.80	t t	 1.44	
					RAZEM	1.44
85 d.4.8	KALK. IND.	D 07.06.02	Wykonanie fundamentów z betonu B-20 pod słupki stalowo-żelienne 0.25*0.25*0.80*16	m ³ m ³	 0.80	
					RAZEM	0.80
86 d.4.8	KALK. IND.	D 07.06.02	Zakup słupków stalowo-żelwnych i taśm odblaskowych, wraz z osadzeniem słupków w trakcie betonowania 16	szt. szt.	 16.00	
					RAZEM	16.00
87 d.4.8	KNR 4-01 0105-03	D 07.06.02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV - po zabetonowaniu fundamentów 3.14*0.30*0.30*0.80*16-0.25*0.25*0.80*16	m ³ m ³	 2.82	
					RAZEM	2.82
88 d.4.8	KALK. IND.	D 07.06.02	Zakup i montaż łańcuchów wraz z uchwytami 1.50*2*15	mb mb	 45.00	
					RAZEM	45.00