

Przedmiar

REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR 23/16, ARKUSZ MAPY 27 W REJONIE
ULIC WOJCIECHOWSKIEGO - BRONIEWSKIEGO W KOLE

Data: 2021-07-06

Budowa: RODZAJ ROBÓT: ROBOTY DROGOWE, INSTALACYJNE

Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania
nawierzchni autostrad, dróg

45232130-2 Rurociągi do odprowadzania wody burzowej

Obiekt: REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR 23/16, ARKUSZ MAPY 27 W
REJONIE ULIC WOJCIECHOWSKIEGO - BRONIEWSKIEGO W KOLE

Zamawiający: GMINA MIEJSKA KOŁO

62-600 KOŁO, UL. STARY RYNEK 1

Jednostka opracowująca kosztorys: Urząd Miejski w Kole, ul. Stary Rynek 1, 62-600 Koło

Kosztorys opracowali:

Julian Ostrowski,

Opis

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45.23.30.00-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

45.23.21.30-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej.

NAZWA INWESTYCJI: REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR 23/16,

ARKUSZ MAPY 27 W REJONIE ULIC WOJCIECHOWSKIEGO - BRONIEWSKIEGO W KOLE

ADRES INWESTYCJI: 62-600 KOŁO, DZIAŁKA NR 23/16, ARKUSZ MAPY 27 W KOLE

INWESTOR: GMINA MIEJSKA KOŁO

ADRES INWESTORA: 62-600 KOŁO, UL. START RYNEK 1

BRANŻA: DROGOWA, INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Julian Ostrowski na podstawie dokumentacji projektowo - kosztorysowej.

DATA OPRACOWANIA : 06.07.2021

Dokument został opracowany przy pomocy programu: Zuzia

ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA

1. Podstawa sporządzania kosztorysu inwestorskiego - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z 2004 r.)
2. Kosztorys opracowano na podstawie rynkowych cen jednostkowych robót budowlanych.
3. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej dla kosztorsu i szczegółowej dla ceny jednostkowej.
4. Zestawienie przewidywanych do wykonania robót zostało ujęte w przedmiarze robót.
5. Dokładny opis sposobu wykonania i odbioru robót przedstawiono w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania robót - Roboty drogowe i kanalizacji deszczowej. która stanowi załącznik do projektu technicznego.

RODZAJ ROBÓT: BUDOWLANE

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1) Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- kostka brukowa betonowa koloru szarego typu behaton bezfazowa - gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B15 - gr. 20 cm,
- podsypka piaskowa - gr. 5 cm.

Przedmiar

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY DROGOWE, CPV 45233000-9							
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
1.1.1 Nr: D-01.01.01							
KNR 201/119/3							
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym							
		0,130			=	0,13	
						0,13	
						~0,130 km	
Robotnicy grupa I	r-g	111,74	111,74				
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,104	0,104				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	7,5	7,5				
1.1.2 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/102/1							
Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste (powyżej 60 % powierzchni)							
		20/10000			=	0,002	
						0,002	
						~0,002 ha	
Robotnicy	r-g	473	473				
Spycharka gasienicowa 74·kW	m-g	54,5	54,5				
(100·KM) (1)	m-g						
1.1.3 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/107/3							
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2·km							
		20*0,10			=	2,0	
						2,0	
						~2,00 mp	
Robotnicy	r-g	0,974	0,974				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,4	0,4				
Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,8	0,8				
1.1.4 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/101/4							
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45·cm							
		1			=	1,0	
						1,0	
						~1,00 szt	
Robotnicy	r-g	3,05	3,05				
Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW	m-g	0,27	0,27				
(4.2·KM)	m-g						
Spycharka gasienicowa 74·kW	m-g	0,115	0,115				
(100·KM) (1)	m-g						
1.1.5 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/101/5							
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55·cm							
		1			=	1,0	
						1,0	
						~1,00 szt	
Robotnicy	r-g	4,23	4,23				
Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW	m-g	0,4	0,4				
(4.2·KM)	m-g						
Spycharka gasienicowa 74·kW	m-g	0,158	0,158				
(100·KM) (1)	m-g						
1.1.6 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/101/6							
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65·cm							
		2			=	2,0	
						2,0	
						~2,00 szt	
Robotnicy	r-g	5,21	5,21				
Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW	m-g	0,56	0,56				
(4.2·KM)	m-g						
Spycharka gasienicowa 74·kW	m-g	0,214	0,214				
(100·KM) (1)	m-g						
1.1.7 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/107/1							
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc na odległość do 2·km							
36-45		0,3*1			=	0,3	
46-55		0,42*1			=	0,42	
56-65		0,56*2			=	1,12	
						1,84	
						~1,84 mp	
Robotnicy	r-g	1,03	1,03				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,325	0,325				
Przyczepa dłużycowa	m-g	0,325	0,325				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.1.8 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/107/2							
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2·km							
36-45		0,28*1		=		0,28	
46-55		0,45*1		=		0,45	
56-65		0,65*2		=		1,3	
						2,03	
						~2,03 mp	
Robotnicy	r-g	0,496	0,496				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,276	0,276				
Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,552	0,552				
1.1.9 Nr: D-01.02.01							
KNNR 1/107/3							
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2·km							
36-45		0,77*1		=		0,77	
46-55		1,35*1		=		1,35	
56-65		1,95*2		=		3,9	
						6,02	
						~6,02 mp	
Robotnicy	r-g	0,974	0,974				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,4	0,4				
Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,8	0,8				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
1.2.1Nr: D-01.02.04							
KNRW 510/323/1							
Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5·cm							
3,50+2,00+2,00				=	7,5		
					7,5		
					~7,50 m		
Robotnicy	r-g	0,0395	0,0395				
Woda	m3	0,008	0,008				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Piła spalinowa do cięcia							
nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,0628	0,0628				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0094	0,0094				
1.2.2Nr: D-01.02.04							
KNR 231/803/3							
Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm							
7,50*0,50				=	3,75		
					3,75		
					~3,75 m2		
Robotnicy grupa II	r-g	0,2544	0,2544				
Sprężarka powietrzna przewoźna							
spalinowa 4-5·m3/min (1)	m-g	0,1249	0,1249				
1.2.3Nr: D-01.02.04							
KNR 231/803/4							
Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm							
7,50*0,50*3				=	11,25		
					11,25		
					~11,25 m2		
Robotnicy grupa II	r-g	0,0437	0,0437				
Sprężarka powietrzna przewoźna							
spalinowa 4-5·m3/min (1)	m-g	0,0185	0,0185				
1.2.4Nr: D-01.02.04							
KNR 231/801/3							
Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12·cm							
7,50*0,50				=	3,75		
					3,75		
					~3,75 m2		
Robotnicy grupa II	r-g	0,6625	0,6625				
Sprężarka powietrzna przewoźna							
spalinowa 4-5·m3/min (1)	m-g	0,3	0,3				
1.2.5Nr: D-01.02.04							
KNR 231/801/4							
Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości							
7,50*0,50*3				=	11,25		
					11,25		
					~11,25 m2		
Robotnicy grupa II	r-g	0,0601	0,0601				
Sprężarka powietrzna przewoźna							
spalinowa 4-5·m3/min (1)	m-g	0,028	0,028				
1.2.6Nr: D-01.02.04							
KNR 231/811/2							
Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15·cm							
800,00				=	800,0		
					800,0		
					~800,00 m2		
Robotnicy grupa II	r-g	0,2436	0,2436				
1.2.7Nr: D-01.02.04							
KNR 231/815/1							
Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5·cm na podsypce piaskowej							
100,00				=	100,0		
					100,0		
					~100,00 m2		
Robotnicy grupa II	r-g	0,0974	0,0974				
1.2.8Nr: D-01.02.04							
KNR 231/813/3							
Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej							
250,00				=	250,0		
					250,0		
					~250,00 m		
Robotnicy grupa II	r-g	0,2319	0,2319				
1.2.9Nr: D-01.02.04							
KNR 231/812/3							
Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu							
250,00*(0,30*0,10+0,10*0,10)				=	10,0		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
							10,0 ~10,00 m3
Robotnicy grupa II	r-g	2,48	2,48				
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5·m3/min (1)	m-g	1,18	1,18				
1.2.10 Nr: D-01.02.04 KNNR 1/202/10 (3) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 1,20·m3, kategoria gruntu III-IV - analogia - wywóz gruzu							
							(3,75*0,06+3,75*0,15+800,00*0,15+ 250,00*0,15*0,30+10,00)*1,50 = 213,05625 213,05625 ~213,06 m3
Robotnicy	r-g	0,1	0,1				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20·m3 (1)	m-g	0,0286	0,0286				
Samochód samowyładowczy 15-20·t (1)	m-g	0,0858	0,0858				
1.2.11 Nr: D-01.02.04 KNNR 1/208/2 (4) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20·t - analogia - wywóz gruzu							
							213,06*4 = 852,24 852,24 ~852,24 m3
Samochód samowyładowczy 15-20·t (1)	m-g	0,0116	0,0116				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.3 ROBOTY ZIEMNE							
1.3.1 Nr: D-02.01.01							
KNNR 1/201/11 (2)							
Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 2,50·m3, kategoria gruntu I-II							
jezdnia		(931,00+65,00)·(0,36-0,15)	=	209,16			
krawężnik 15x30		103,50·0,30·(0,36-0,15)	=	6,5205			
krawężnik 15x22		180,00·0,30·(0,36-0,15)	=	11,34			
				227,0205			
				~227,02 m3			
Robotnicy	r-g	0,049	0,049				
Koparka jednonaczyniowa na							
podwoziu gąsienicowym 2.50·m3 (1)	m-g	0,0115	0,0115				
Samochód samowyladowczy 10-15·t							
(1)	m-g	0,0514	0,0514				
1.3.2 Nr: D-02.01.01							
KNNR 1/208/2 (4)							
Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20·t							
		227,02·4	=	908,08			
				908,08			
				~908,08 m3			
Samochód samowyladowczy 15-20·t							
(1)	m-g	0,0116	0,0116				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.4 KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA							
1.4.1 Nr: D-08.01.01							
KNR 231/401/1							
Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii I-II - analogia 40x10							
krawężnik 15x22		180,00		=		180,0	
krawężnik 15x30		103,50		=		103,5	
						283,5	
						~283,50 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0749	0,0749				
1.4.2 Nr: D-04.01.01							
KNR 231/103/4							
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV							
krawężnik 15x22		180,00*0,40		=		72,0	
krawężnik 15x30		103,50*0,40		=		41,4	
						113,4	
						~113,40 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,0028				
Woda	m3	0,005	0,005				
Spycharka gasienicowa 55kW (75KM)							
(1)	m-g	0,0039	0,0039				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t							
(1)	m-g	0,0043	0,0043				
1.4.3 Nr: D-04.02.01							
KNR 231/106/3 (1)							
Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm							
krawężnik 15x22		180,00*0,40		=		72,0	
krawężnik 15x30		103,50*0,40		=		41,4	
						113,4	
						~113,40 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,003	0,003				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0029	0,0029				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0738	0,0738				
Woda	m3	0,005	0,005				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10·t							
(1)	m-g	0,0041	0,0041				
1.4.4 Nr: D-04.02.01							
KNR 231/106/4 (1)							
Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy							
krawężnik 15x22		180,00*0,40*4		=		288,0	
krawężnik 15x30		103,50*0,40*4		=		165,6	
						453,6	
						~453,60 m2	
Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,0001				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0123	0,0123				
Woda	m3	0,0008	0,0008				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10·t							
(1)	m-g	0,0007	0,0007				
1.4.5 Nr: D-08.01.01							
KNR 231/402/4							
Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem							
krawężnik 15x22		180,00*(0,35*0,15+0,15*0,15)		=		13,5	
krawężnik 15x30		103,50*(0,35*0,15+0,15*0,15)		=		7,7625	
						21,2625	
						~21,26 m3	
Betoniarze grupa II	r-g	4,28	4,28				
Robotnicy grupa I	r-g	0,46	0,46				
Robotnicy grupa II	r-g	4,28	4,28				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	1,04	1,04				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm	m3	0,04	0,04				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	0,27				
Woda	m3	0,47	0,47				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.4.6 Nr: D-08.01.01							
KNR 231/403/3							
Krawężniki betonowe, wystające 15x22·cm na podsypce cementowo-piaskowej							
krawężnik 15x22		180,00		=		180,0	
						180,0	
						~180,00 m	
Brukarze grupa II	r-g	0,1071	0,1071				
Brukarze grupa III	r-g	0,1071	0,1071				
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,001				
Robotnicy grupa II	r-g	0,2138	0,2138				

1.4.7 Nr: D-08.01.01				
KNR 231/403/3				
Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej				
krawężnik 15x30		103,50	=	103,5
				103,5
				~103,50 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1071	0,1071	
Brukarze grupa III	r-g	0,1071	0,1071	
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,001	
Robotnicy grupa II	r-g	0,2138	0,2138	
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0039	0,0039	
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	1,02	1,02	
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0127	0,0127	
Woda	m3	0,0042	0,0042	
Materiały inne (Materiały)	%	0,5		

strona nr: 10

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
Masa warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S	t	0,0765	0,0765				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5.m (2)	m-g	0,0057	0,0057				
Walec statyczny samojezdny 10.t (1)	m-g	0,0057	0,0057				
Walec statyczny samojezdny 15.t (1)	m-g	0,0057	0,0057				
1.5.6 Nr: D-05.03.05 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1.cm grubości warstwy, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm $7,50 \cdot 0,50 \cdot 2 = \frac{7,5}{7,5} \sim 7,50 \text{ m}^2$							
Bitumiarze grupa II	r-g	0,0068	0,0068				
Bitumiarze grupa III	r-g	0,0003	0,0003				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0026	0,0026				
Masa warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S	t	0,0255	0,0255				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5.m (2)	m-g	0,0019	0,0019				
Walec statyczny samojezdny 10.t (1)	m-g	0,0019	0,0019				
Walec statyczny samojezdny 15.t (1)	m-g	0,0019	0,0019				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.6 KONSTRUKCJA JEZDNI							
1.6.1 Nr: D-04.01.01							
KNR 231/103/4							
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt							
kategorii I-IV							
jezdni							
			931,00+65,00		=	996,0	
						996,0	
						~996,00 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,0028				
Woda	m3	0,005	0,005				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)							
(1)	m-g	0,0039	0,0039				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t							
(1)	m-g	0,0043	0,0043				
1.6.2 Nr: D-04.02.01							
KNR 231/106/3 (1)							
Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm							
jezdni							
			931,00+65,00		=	996,0	
						996,0	
						~996,00 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,003	0,003				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0029	0,0029				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0738	0,0738				
Woda	m3	0,005	0,005				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10·t							
(1)	m-g	0,0041	0,0041				
1.6.3 Nr: D-04.02.01							
KNR 231/106/4 (1)							
Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy							
jezdni							
			(931,00+65,00)·(-1)		=	-996,0	
						-996,0	
						~-996,00 m2	
Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,0001				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0123	0,0123				
Woda	m3	0,0008	0,0008				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10·t							
(1)	m-g	0,0007	0,0007				
1.6.4 Nr: D-04.06.01							
KNR 231/109/3							
Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12·cm; nawierzchnia jezdni,							
beton B-15							
jezdni							
			931,00+65,00		=	996,0	
						996,0	
						~996,00 m2	
Betoniarze grupa III	r-g	0,0806	0,0806				
Cieśle grupa II	r-g	0,008	0,008				
Robotnicy grupa II	r-g	0,1499	0,1499				
Beton zwykły z kruszywa							
naturalnego B-15 (mieszanka							
betonowa)	m3	0,1218	0,1218				
Krawężniki iglaste obrzynane							
klasa III	m3	0,0005	0,0005				
Woda	m3	0,01	0,01				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t							
(1)	m-g	0,0402	0,0402				
1.6.5 Nr: D-04.06.01							
KNR 231/109/2							
Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy (do 20cm),							
beton B-15							
jezdni							
			(931,00+65,00)·8		=	7 968,0	
						7 968,0	
						~7 968,00 m2	
Betoniarze grupa III	r-g	0,0067	0,0067				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0103	0,0103				
Beton zwykły z kruszywa							
naturalnego B-15 (mieszanka							
betonowa)	m3	0,01015	0,01015				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t							
(1)	m-g	0,0034	0,0034				
1.6.6 Nr: D-04.06.01							
KNR 231/109/2							
Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy (do 25 cm),							
beton B-15 - ściek							
jezdni							
			127*0,30*6		=	228,6	
						228,6	
						~228,60 m2	

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Betoniarze grupa III	r-g	0,0067	0,0067				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0103	0,0103				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	0,01015	0,01015				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t (1)	m-g	0,0034	0,0034				
1.6.7 Nr: D-05.03.23a KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce cementowo-piaskowej (1:4), kostka szara Behaton bezfazowa jezdnia							
			931,00+65,00-128,00*0,30		=	957,6	
						957,6	
						~957,60 m2	
Brukarze grupa III	r-g	0,5213	0,5213				
Robotnicy grupa II	r-g	0,7819	0,7819				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,0117				
Kostka brukowa betonowa grubości 8·cm, szara (bezfazowa) typu Behaton	m2	1,025	1,025				
Piasek	m3	0,0818	0,0818				
Woda przemysłowa	m3	0,027	0,027				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,025				
Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	0,13	0,13				
1.6.8 Nr: D-05.03.23a KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na zaprawie cementowo - piaskowej (1:3), kostka Cegła bezfazowa szara - nawierzchnia ścieku jezdnia							
			128,00*0,30		=	38,4	
						38,4	
						~38,40 m2	
Brukarze grupa III	r-g	0,5213	0,5213				
Robotnicy grupa II	r-g	0,7819	0,7819				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,0117				
Kostka brukowa betonowa grubości 8·cm, szara (bezfazowa) typu Cegła	m2	1,025	1,025				
Piasek	m3	0,0818	0,0818				
Woda przemysłowa	m3	0,027	0,027				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,025				
Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	0,13	0,13				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.7 ROBOTY TOWARZYSZĄCE							
1.7.1 Kalkulacja indywidualna							
Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza							
	1				=	1,0	
						1,0	
						~1,00 kpl	
Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl	1	1				
1.7.2 Nr: D-09.01.01							
KNR 201/510/1							
Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm							
krawężnik 15x30		20,00*1,00			=	20,0	
						20,0	
						~20,00 m2	
Darniarze grupa II	r-g	0,2464	0,2464				
Nasiona traw	kg	0,012	0,012				
Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	0,052				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2Nr: Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - Kanalizacja Sanitarna i Deszczowa - SST-KSiD							
KANALIZACJA DESZCZOWA							
2.1 ROBOTY ZIEMNE							
2.1.1 KNNR 1/202/7 (3)							
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1.km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II							
kolektor		128,00*1,00*(1,80-0,36)			=	184,32	
studzienki wpustowe		6*1,00*1,00*(1,80-0,36)			=	8,64	
studnie		4*1,50*1,50*(1,80-0,36)			=	12,96	
dokop ręczny		12,24			=	12,24	
						218,16	
						~218,16 m3	
Robotnicy	r-g	0,126	0,126				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60.m3 (1)	m-g	0,036	0,036				
Samochód samowyladowczy 10-15.t (1)	m-g	0,0864	0,0864				
2.1.2 Nr: D-02.01.00							
KNR 201/317/1 (1)							
Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata ręcznym, głębokość do 1.5.m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5.m							
kolektor		128,00*0,50*0,10			=	6,4	
studzienki wpustowe		4*0,785*0,30			=	0,942	
studnia		6*2,00*2,00*0,20			=	4,8	
						12,142	
						~12,14 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	1,232	1,232				
2.1.3 KNNR 1/208/2 (2)							
Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10.t							
		218,16*4			=	872,64	
						872,64	
						~872,64 m3	
Samochód samowyladowczy 5-10.t (1)	m-g	0,021	0,021				
2.1.4 KNRW 218/511/1							
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15.cm							
kolektor		128,00*0,50*0,10			=	6,4	
przykanaliki		4*1,00*0,50*0,10			=	0,2	
studzienki wpustowe		4*1,00*1,00*0,10			=	0,4	
studnie		6*1,50*1,50*0,10			=	1,35	
						8,35	
						~8,35 m3	
Robotnicy	r-g	2,1	2,1				
Piasek	m3	1,22	1,22				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50.m3/h	m-g	0,77	0,77				
2.1.5 KNRW 218/511/4							
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, zasypki							
kolektor		128,00*0,50*(0,25+0,30)			=	35,2	
przykanaliki		4*1,00*0,50*(0,20+0,30)			=	1,0	
studzienki wpustowe		6*1,00*1,00*(0,20+0,30)			=	3,0	
studnie		3*1,50*1,50*(0,20+0,30)			=	3,375	
						42,575	
						~42,58 m3	
Robotnicy	r-g	1,82	1,82				
Piasek	m3	1,22	1,22				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50.m3/h	m-g	0,67	0,67				
2.1.6 KNR 201/230/1 (1)							
Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10.m, grunt kategorii I-III, spycharka 55.kW (75.KM) - sieć							
kolektor		128,00*1,00*0,95			=	121,6	
przykanaliki		4*1,00*1,00*0,95			=	3,8	
studzienki wpustowe		6*1,00*1,00*0,95			=	5,7	
studnie		3*1,50*1,50*0,95			=	6,4125	
						137,5125	
						~137,51 m3	
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,0135				
2.1.7 KNRW 201/228/3							
Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II							
kolektor		128,00*1,00*0,95			=	121,6	
przykanaliki		4*1,00*1,00*0,95			=	3,8	
studzienki wpustowe		6*1,00*1,00*0,95			=	5,7	
studnie		3*1,50*1,50*0,95			=	6,4125	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
							137,5125 ~137,51 m3
Robotnicy	r-g	0,102	0,102				
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100·m3/h	m-g	0,031	0,031				
2.1.8 Nr: SST-S.01.							
KNNR 1/208/2 (4) Dostarczenie ziemi nasypowej z poza budowy - transport piasku sredniego z odl. 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV), pozycja bez materiału - piasek							
							137,51*10 = <u>1 375,1</u> 1 375,1 ~1 375,10 m3
Samochód samowyładowczy 15-20·t (1)	m-g	0,0116	0,0116				
2.1.9 Nr: SST-S.01.							
Kalkulacja indywidualna Materiał - koszt piasku średniego w stanie zagęszczonym wbudowanym							
							137,51 = <u>137,51</u> 137,51 ~137,510 m3
Koszt piasku średniego w stanie zagęszczonym wbudowanym	m3	1	1				

strona nr: 17

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Pierścienie odciażające żelbetowe	szt	1	1				
Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	1	1				
Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm	szt	1	1				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,007	0,007				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,02	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,04	1,04				
2.2.5 Nr: STWiORB - RPWK.							
KNNR 11/502/3 (1)							
Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·250·mm, SN8, ścianka lita, z uszczelką							
			120,00			= 120,0	
						120,0	
							~120,00 m
Robotnicy	r-g	0,806	0,806				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm SN8	m	1,04	1,04				
Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 250 mm	szt	0,0208	0,0208				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0209	0,0209				
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,0209	0,0209				
2.2.6 Nr: D-03.02.01							
KNNR 11/502/2 (1)							
Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm, SN8, ścianka lita, z uszczelką							
			10,00			= 10,0	
						10,0	
							~10,00 m
Robotnicy	r-g	0,667	0,667				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm SN8	m	1,04	1,04				
Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 200 mm SN16	szt	0,0208	0,0208				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0145	0,0145				
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	0,0145	0,0145				
2.2.7 Nr: D-03.01.00							
KNR 401/209/2							
Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10·m2, grubość do 15·cm							
			2*0,25*0,25			= 0,125	
						0,125	
							~0,125 m2
Robotnicy grupa I	r-g	10,7	10,7				

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami	% wartości kosztorysu
1	ROBOTY DROGOWE, CPV 45233000-9		
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.3	ROBOTY ZIEMNE		
1.4	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA		
1.5	KONSTRUKCJA ODTWORZONEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ		
1.6	KONSTRUKCJA JEZDNI		
1.7	ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
2	KANALIZACJA DESZCZOWA		
2.1	ROBOTY ZIEMNE		
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE		