

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Szkoły Podstawowej z wprowadzeniem funkcji przedszkolnej w systemie niskoenergetycznym wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : Sadków, ul. Szkolna 9, dz. nr ew. 11/25, 11/26 i 67, obr. Sadków, jednostka ewidencyjna: 022304_5 Kąty Wrocławskie - obszar wiejski
INWESTOR : Gmina Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTORA : ul. Rynek Ratusz 1, 55 - 080 Kąty Wrocławskie
BRANŻA : drogowa ETAP II
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Jędrzejczyk
DATA OPRACOWANIA : 17.03.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.03.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej dla zadania pn.: " Przebudowa i rozbudowa szkoły podstawowej z wprowadzaniem funkcji przedszkolnej w systemie niskoenergetycznym wraz z infrastrukturą techniczną", na dz. nr ew. 11/25, 11/26 i 67, Obr. Sadków, jednostka ewidencyjna: 0201022304_5. Kąty Wrocławskie - obszar wiejski, Realizacja zadania obejmuje wykonanie układu komunikacyjnego dla pieszych oraz pojazdów mechanicznych. Projektuje się drogę wewnętrzną, miejsca postojowe, chodniki, opaski z kruszywa oraz tereny zielone. Planuje się również budowę nowych placów zabaw.

Etap II Inwestycji obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej drogi dojazdowej od strony północnej Inwestycji
- wykonanie nowej drogi pożarowej wraz z placem do zawracania po stronie północnej terenu Inwestycji,
- wykonanie opasek z kruszywa wzdłuż drogi pożarowej (północnej),
- wykonanie chodników wokół remontowanego budynku oraz dojście do boisk, .
- wykonanie placu zabaw usytuowanego po stronie północnej terenu Inwestycji.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty inżynierskie, budowlane.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 2; KNR AT 03; KNR 9
4. Kosztorys został przedstawiony w formie szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w IV kwartale 2016 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta	ha		
d.1	0121-02	pod nawierzchnie placów postojowych			
	analogia				
		0.0850	ha	0.085	
				RAZEM	0.085
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z	m ²		
d.1	0807-01	wyp.spoin piaskiem			
	analogia				
		225	m ²	225.000	
				RAZEM	225.000
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za	m ²		
d.1	0126-01	pomocą spycharek			
		850.07-225	m ²	625.070	
				RAZEM	625.070
4	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek -	m ²		
d.1	0126-02	dodatek za każde dalsze 5 cm grubości			
		Krotność = 5			
		poz.3	m ²	625.070	
				RAZEM	625.070
2		PLAC WEWNĘTRZNY			
2.1		Droga p.poż			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00	m ³		
d.2.	0239-05	m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na			
1	0214-04	odkład; grunt kat. IV			
		336*0.77	m ³	258.720	
				RAZEM	258.720
6	KNR 2-01	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół	m ³		
d.2.	z.o.2.8.3.	przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat.			
1		poz.5	m ³	258.720	
				RAZEM	258.720
7	KNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² ,	m ²		
d.2.	0111-02	warstwa gr.25 cm			
1		336	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po za-	m ²		
d.2.	0114-05	gęszczeniu 15 cm			
1		poz.7	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1	m ²		
d.2.	0114-06	cm grubości po zagęszczeniu			
1		Krotność = 10			
		poz.8	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po za-	m ²		
d.2.	0114-07	gęszczeniu 8 cm			
1		poz.8	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1	m ²		
d.2.	0114-08	cm grubości po zagęszczeniu			
1		Krotność = 7			
		poz.8	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
12	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3	m ²		
d.2.	0105-07	cm grubość warstwy po zagęszczeniu			
1		poz.8	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
13	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za	m ²		
d.2.	0105-08	każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu			
1		Krotność = 1			
		poz.8	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
14	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce	m ²		
d.2.	0511-03	cementowo-piaskowej			
1		poz.8	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
15	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w	m		
d.2.	0401-04	gruncie kat.III-IV			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15	m ³		
d.2.	0402-04				
1		156*0.05	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2.	0403-05				
1	analogia	156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
3		OPASKA Z KRUSZYWA			
18	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.3	0201-03	26.25*1+68.11*1.5	m ³	128.415	
				RAZEM	128.415
19	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²		
d.3	0101-04				
	analogia	68.11*5+26.25*3	m ²	419.300	
				RAZEM	419.300
20	KNR-W 2-	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - materiał żwir płukany fi 16-32 mm	m ³		
d.3	01 0222-02				
	analogia	26.25*1.5+68.11*1	m ³	107.485	
				RAZEM	107.485
21	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - warstwa rozścielana ręcznie - grubość 10 cm	m ²		
d.3	0202-01				
	analogia	97.36	m ²	97.360	
				RAZEM	97.360
22	KNR 2-31	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.3	0401-02				
	analogia	76.61	m	76.610	
				RAZEM	76.610
23	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15	m ³		
d.3	0402-03				
	analogia	0.03*76.61	m ³	2.298	
				RAZEM	2.298
24	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.3	0407-05	76.61	m	76.610	
				RAZEM	76.610
4		CHODNIKI			
25	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.4	0235-02	166.4*0.72	m ³	119.808	
				RAZEM	119.808
26	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.4	01 0201-06				
		160.58*0.25	m ³	40.145	
				RAZEM	40.145
27	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.4	0103-04	160.58	m ²	160.580	
				RAZEM	160.580
28	KNR 2-31	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.4	0401-02				
	analogia	97.5	m	97.500	
				RAZEM	97.500
29	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15	m ³		
d.4	0402-03				
	analogia	0.03*97.5	m ³	2.925	
				RAZEM	2.925
30	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.4	0407-05	97.5	m	97.500	
				RAZEM	97.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 160.6	m ² m ²	 160.600	
				RAZEM	160.600
32	KNR 2-31 d.4 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.31	m ² m ²	 160.600	
				RAZEM	160.600
33	KNR 2-31 d.4 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 1 poz.31	m ² m ²	 160.600	
				RAZEM	160.600
34	KNR 2-31 d.4 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.31	m ² m ²	 160.600	
				RAZEM	160.600
5		Plac zabaw			
35	KNR-W 2- d.5 01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 259.15*0.3	m ³ m ³	 77.745	
				RAZEM	77.745
36	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 259.15	m ² m ²	 259.150	
				RAZEM	259.150
37	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.36	m ² m ²	 259.150	
				RAZEM	259.150
38	KNR 2-31 d.5 0114-03 analogia	Podsypka kamienna 0/7 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 5 cm poz.36	m ² m ²	 259.150	
				RAZEM	259.150
39	4-01 d.5 kalk. włas- na	Warstwa amortyzująca poliuretanowa SBR poz.38	m ² m ²	 259.150	
				RAZEM	259.150
40	4-01 d.5 kalk. włas- na	Nawierzchnia poliuretanowa EPDM o grubosci 15mm poz.38	m ² m ²	 259.150	
				RAZEM	259.150
41	KNR 2-31 d.5 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 61.7	m m	 61.700	
				RAZEM	61.700
42	KNR 2-31 d.5 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15 0.03*61.7	m ³ m ³	 1.851	
				RAZEM	1.851
43	KNR 2-31 d.5 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 61.7	m m	 61.700	
				RAZEM	61.700

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1	KNR 2-01 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0.0850 = 0.085		
2 d.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	m ²	225		
3 d.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	850.07-225 = 625.070		
4 d.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 5	m ²	poz.3 = 625.070		
2		PLAC WEWNĘTRZNY				
2.1		Droga p.poż				
5 d.2.	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV	m ³	336*0.77 = 258.720		
6 d.2.	KNR 2-01 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat.	m ³	poz.5 = 258.720		
7 d.2.	KNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa gr.25 cm	m ²	336		
8 d.2.	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	poz.7 = 336.000		
9 d.2.	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m ²	poz.8 = 336.000		
10 d.2.	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	poz.8 = 336.000		
11 d.2.	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²	poz.8 = 336.000		
12 d.2.	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	poz.8 = 336.000		
13 d.2.	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 1	m ²	poz.8 = 336.000		
14 d.2.	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	poz.8 = 336.000		
15 d.2.	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	156		
16 d.2.	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15	m ³	156*0.05 = 7.800		
17 d.2.	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	156		
3		OPASKA Z KRUSZYWA				
18 d.3	KNR 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	26.25*1+ 68.11*1.5 = 128.415		
19 d.3	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²	68.11*5+ 26.25*3 = 419.300		
20 d.3	KNR-W 2-01 0222-02 analogia	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - materiał żwir płukany fi 16-32 mm	m ³	26.25*1.5+ 68.11*1 = 107.485		
21 d.3	KNR 2-31 0202-01 analogia	Nawierzchnia żwirowa - warstwa rozścielana ręcznie - grubość 10 cm	m ²	97.36		
22 d.3	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	76.61		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.3	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15	m ³	0.03*76.61 = 2.298		
24 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	76.61		
4		CHODNIKI				
25 d.4	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m ³	166.4*0.72 = 119.808		
26 d.4	KNR-W 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	160.58*0.25 = 40.145		
27 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	160.58		
28 d.4	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m	97.5		
29 d.4	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15	m ³	0.03*97.5 = 2.925		
30 d.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	97.5		
31 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	160.6		
32 d.4	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	poz.31 = 160.600		
33 d.4	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 1	m ²	poz.31 = 160.600		
34 d.4	KNR 2-31 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	poz.31 = 160.600		
5		Plac zabaw				
35 d.5	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	259.15*0.3 = 77.745		
36 d.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	259.15		
37 d.5	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²	poz.36 = 259.150		
38 d.5	KNR 2-31 0114-03 analogia	Podsypka kamienna 0/7 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m ²	poz.36 = 259.150		
39 d.5	4-01 kalk. własna	Warstwa amortyzująca poliuretanowa SBR	m ²	poz.38 = 259.150		
40 d.5	4-01 kalk. własna	Nawierzchnia poliuretanowa EPDM o grubości 15mm	m ²	poz.38 = 259.150		
41 d.5	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m	61.7		
42 d.5	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15	m ³	0.03*61.7 = 1.851		
43 d.5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	61.7		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych	ha					
d.1	0121-02	robotach ziemnych - koryta pod nawierz-						
	analogia	chnie placów postojowych						
		obmiar = 0.0850 = 0.085 ha						
1*	999	-- R -- robocizna' 57.8*0.955=55.199r-g/ha	r-g	4.6919				
2*	3951300	-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.04m³/ha	m³	0.0034				
3*	3951303	słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.16m³/ha	m³	0.0136				
4*	1120600	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm 18kg/ha	kg	1.5300				
5*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2.3m-g/ha	m-g	0.1955				
Koszty pośrednie 64.5% od (R, S) Zysk 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betono-	m²					
d.1	0807-01	wej na podsypce piaskowej z wyp.spoin						
	analogia	piaskiem						
		obmiar = 225 m²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.7864r-g/m²	r-g	176.9400				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (hu-	m²					
d.1	0126-01	musu) o grubości do 15 cm za pomocą						
		spycharek						
		obmiar = 850.07-225 = 625.070 m²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0055*0.955=0.005253r-g/m²	r-g	3.2835				
2*	11334	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0025m-g/m²	m-g	1.5627				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (hu-	m²					
d.1	0126-02	musu) za pomocą spycharek - dodatek za						
		każde dalsze 5 cm grubości						
		Krotność = 5						
		obmiar = poz.3 = 625.070 m²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0019*0.955*5=0.009073r-g/m²	r-g	5.6713				
2*	11334	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0008*5=0.004m-g/m²	m-g	2.5003				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2		PLAC WEWNĘTRZNY						
2.1		Droga p.poż						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.2.1	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV obmiar = $336 \times 0.77 = 258.720 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2778r-g/m ³	r-g	71.8724				
2*	11413	-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m ³ (1) 0.0382m-g/m ³	m-g	9.8831				
3*	11334	Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0104m-g/m ³	m-g	2.6907				
4*	39812	Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0962+8*0.0107=0.1818m-g/m ³	m-g	47.0353				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 d.2.1	KNR 2-01 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat. obmiar = poz.5 = 258.720 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0301r-g/m ³	r-g	7.7875				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 d.2.1	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa gr.25 cm obmiar = 336 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.251r-g/m ²	r-g	84.3360				
2*	1700301	-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02529t/m ²	t	8.4974				
3*	2600810	Krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.1680				
4*	1602299	pospółka (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0512m ³ /m ²	m ³	17.2032				
5*	1601899	piasek 0.0412m ³ /m ²	m ³	13.8432				
6*	3930000	woda 0.1m ³ /m ²	m ³	33.6000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*	12160	-- S -- walec statyczny samojezdny ogumiony (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0036m-g/m ²	m-g	1.2096				
9*	39413	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0246m-g/m ²	m-g	8.2656				
10*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0246m-g/m ²	m-g	8.2656				
11*	51121	mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0246m-g/m ²	m-g	8.2656				
12*	13321	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl. (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0269m-g/m ²	m-g	9.0384				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
8 d.2.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.7 = 336.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0333r-g/m ²	r-g	11.1888				
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.3182t/m ²	t	106.9152				
3*	3930000	woda 0.015m ³ /m ²	m ³	5.0400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.9072				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387m-g/m ²	m-g	13.0032				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.2.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = poz.8 = 336.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0011*10=0.011r-g/m ²	r-g	3.6960				
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.0212*10=0.212t/m ²	t	71.2320				
3*	3930000	woda 0.001*10=0.01m ³ /m ²	m ³	3.3600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*10=0.002m-g/m ²	m-g	0.6720				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*10=0.013m-g/m ²	m-g	4.3680				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.2.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.8 = 336.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0304r-g/m ²	r-g	10.2144				
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697t/m ²	t	57.0192				
3*	3930000	woda 0.008m ³ /m ²	m ³	2.6880				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.8400				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256m-g/m ²	m-g	8.6016				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warst-	m ²					
d.2.1	0114-08	wa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = poz.8 = 336.000 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0011*7=0.0077r-g/m ²	r-g	2.5872				
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*7=0.1484t/m ²	t	49.8624				
3*	3930000	woda 0.001*7=0.007m ³ /m ²	m ³	2.3520				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.4704				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*7=0.0091m-g/m ²	m-g	3.0576				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęsz-	m ²					
d.2.1	0105-07	czeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.8 = 336.000 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.144r-g/m ²	r-g	48.3840				
2*	1601899	-- M -- piasek 0.0389m ³ /m ²	m ³	13.0704				
3*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0088t/m ²	t	2.9568				
4*	3930000	woda 0.0045m ³ /m ²	m ³	1.5120				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013m-g/m ²	m-g	0.4368				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęsz-	m ²					
d.2.1	0105-08	czeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 1 obmiar = poz.8 = 336.000 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0384r-g/m ²	r-g	12.9024				
2*	1601899	-- M -- piasek 0.0129m ³ /m ²	m ³	4.3344				
3*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0029t/m ²	t	0.9744				
4*	3930000	woda 0.0015m ³ /m ²	m ³	0.5040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004m-g/m ²	m-g	0.1344				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.2.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej obmiar = poz.8 = 336.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 1.3032r-g/m ²	r-g	437.8752				
2*	2222120	-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025m ² /m ²	m ²	344.4000				
3*	1601899	piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	27.4848				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0117t/m ²	t	3.9312				
5*	3930000	woda 0.027m ³ /m ²	m ³	9.0720				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*	45111	-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13m-g/m ²	m-g	43.6800				
8*	75200	piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	8.4000				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.2.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 156 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.3346r-g/m	r-g	52.1976				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.2.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15 obmiar = 156*0.05 = 7.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 9.02r-g/m ³	r-g	70.3560				
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.3120				
3*	1601899	piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	2.1060				
4*	3930000	woda 0.47m ³ /m ³	m ³	3.6660				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	8.1120				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 156 m	m					
d.2.1	0403-05	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.3255r-g/m	r-g	50.7780				
2*	2223011	-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	159.1200				
3*	1601899	piasek 0.0111m³/m	m³	1.7316				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032t/m	t	0.4992				
5*	3930000	woda 0.0041m³/m	m³	0.6396				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	OPASKA Z KRUSZYWA							
18	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj łyżki 0.15 m³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 26.25*1+68.11*1.5 = 128.415 m³	m³					
d.3	0201-03							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.3055r-g/m³	r-g	39.2308				
2*	11111	-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m³(1) 0.1084m-g/m³	m-g	13.9202				
3*	39811	Samochód samowylad.do 5t (1) 0.2408m-g/m³	m-g	30.9223				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR 9-11	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym obmiar = 68.11*5+26.25*3 = 419.300 m²	m²					
d.3	0101-04	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.158r-g/m²	r-g	66.2494				
2*	3905010	-- M -- Geowłóknina o wytrzym. na rozci.do 10 kN/m 1.06m²/m²	m²	444.4580				
3*	1341700	szpilki z prętów stalowych 0.075szt./m²	szt.	31.4475				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW 0.0023m-g/m²	m-g	0.9644				
6*	12622	ubijak spalinowy 200 kg 0.083m-g/m²	m-g	34.8019				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.3	KNR-W 2-01 0222-02 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - materiał żwir płukany fi 16-32 mm obmiar = $26.25 \times 1.5 + 68.11 \times 1 = 107.485$ m ³	m ³					
1*	160250103	-- M -- Żwir płukany 16-32 mm (dostawca: SAB) 1m ³ /m ³	m ³	107.4850				
2*	11115	-- S -- Koparko-ład samobieźna 0,5-0,6 0.0138m-g/m ³	m-g	1.4833				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.3	KNR 2-31 0202-01 analogia	Nawierzchnia żwirowa - warstwa rozścielana ręcznie - grubość 10 cm obmiar = 97.36 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0432r-g/m ²	r-g	4.2060				
2*	1602499	-- M -- grys szary - granit, frakcja 8/24 mm' (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.16t/m ²	t	15.5776				
3*	3930000	woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.9736				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 76.61 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.1489r-g/m	r-g	11.4072				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu C12/15 obmiar = $0.03 \times 76.61 = 2.298$ m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 9.88r-g/m ³	r-g	22.7042				
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.0689				
3*	1601899	piasek 0.34m ³ /m ³	m ³	0.7813				
4*	3930000	woda 0.47m ³ /m ³	m ³	1.0801				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	2.3899				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 76.61 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2771r-g/m	r-g	21.2286				
2*	2220802	-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	78.1422				
3*	1601899	piasek 0.0055m³/m	m³	0.4214				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0016t/m	t	0.1226				
5*	3930000	woda 0.0014m³/m	m³	0.1073				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4		CHODNIKI						
25 d.4	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV obmiar = 166.4*0.72 = 119.808 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.1175r-g/m³	r-g	14.0774				
2*	11333	-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0471m-g/m³	m-g	5.6430				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.4	KNR-W 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 160.58*0.25 = 40.145 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.226r-g/m³	r-g	9.0728				
2*	11161	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m³ (1) 0.0877m-g/m³	m-g	3.5207				
3*	39811	Samochód samowylad.do 5t (1) 0.2145m-g/m³	m-g	8.6111				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 160.58 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0028r-g/m²	r-g	0.4496				
2*	3930000	-- M -- woda 0.005m³/m²	m³	0.8029				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	12313	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0043m-g/m ²	m-g	0.6905				
4*	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0039m-g/m ²	m-g	0.6263				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28	KNR 2-31 d.4 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża i ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 97.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.1489r-g/m	r-g	14.5178				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-31 d.4 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z be- tonu C12/15 obmiar = 0.03*97.5 = 2.925 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 9.88r-g/m ³	r-g	28.8990				
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.0878				
3*	1601899	piasek 0.34m ³ /m ³	m ³	0.9945				
4*	3930000	woda 0.47m ³ /m ³	m ³	1.3748				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	3.0420				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wy- pełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 97.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2771r-g/m	r-g	27.0173				
2*	2220802	-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	99.4500				
3*	1601899	piasek 0.0055m ³ /m	m ³	0.5363				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0016t/m	t	0.1560				
5*	3930000	woda 0.0014m ³ /m	m ³	0.1365				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warst- wa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 160.6 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0333r-g/m ²	r-g	5.3480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.3182t/m ²	t	51.1029				
3*	3930000	woda 0.015m ³ /m ²	m ³	2.4090				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.4336				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387m-g/m ²	m-g	6.2152				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32 d.4	KNR 2-31 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.31 = 160.600 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.144r-g/m ²	r-g	23.1264				
2*	1601899	-- M -- piasek 0.0389m ³ /m ²	m ³	6.2473				
3*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0088t/m ²	t	1.4133				
4*	3930000	woda 0.0045m ³ /m ²	m ³	0.7227				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013m-g/m ²	m-g	0.2088				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.4	KNR 2-31 0105-08	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 1 obmiar = poz.31 = 160.600 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0384r-g/m ²	r-g	6.1670				
2*	1601899	-- M -- piasek 0.0129m ³ /m ²	m ³	2.0717				
3*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0029t/m ²	t	0.4657				
4*	3930000	woda 0.0015m ³ /m ²	m ³	0.2409				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0642				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.4	KNR 2-31 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.31 = 160.600 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 1.2342r-g/m ²	r-g	198.2125				
2*	2222110	-- M -- Kostka brukowa z betonu 6 cm, grafitowa 1.025m ² /m ²	m ²	164.6150				
3*	1601899	piasek 0.0788m ³ /m ²	m ³	12.6553				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0117t/m ²	t	1.8790				
5*	3930000	woda 0.026m ³ /m ²	m ³	4.1756				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*	45111	-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13m-g/m ²	m-g	20.8780				
8*	75200	piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	4.0150				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5		Plac zabaw						
35 d.5	KNR-W 2- 01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km obmiar = 259.15*0.3 = 77.745 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.23r-g/m ³	r-g	17.8814				
2*	11161	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1) 0.0984m-g/m ³	m-g	7.6501				
3*	39811	Samochód samowytad.do 5t (1) 0.2283m-g/m ³	m-g	17.7492				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36 d.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 259.15 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0333r-g/m ²	r-g	8.6297				
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.3182t/m ²	t	82.4615				
3*	3930000	woda 0.015m ³ /m ²	m ³	3.8873				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.6997				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387m-g/m ²	m-g	10.0291				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²					
d.5	0114-06	Krotność = 5 obmiar = poz.36 = 259.150 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0011*5=0.0055r-g/m ²	r-g	1.4253				
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*5=0.106t/m ²	t	27.4699				
3*	3930000	woda 0.001*5=0.005m ³ /m ²	m ³	1.2958				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*5=0.001m-g/m ²	m-g	0.2592				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*5=0.0065m-g/m ²	m-g	1.6845				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S)								
Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-31	Podsyпка kamienna 0/7 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m ²					
d.5	0114-03	analogia obmiar = poz.36 = 259.150 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0122r-g/m ²	r-g	3.1616				
2*	1602299	-- M -- podsyпка kamienna 0/7 0.0982m ³ /m ²	m ³	25.4485				
3*	3930000	woda 0.008m ³ /m ²	m ³	2.0732				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.5960				
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0127m-g/m ²	m-g	3.2912				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S)								
Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	4-01	Warstwa amortyzująca poliuretanowa SBR	m ²					
d.5	kalk. własna	obmiar = poz.38 = 259.150 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.044026r-g/m ²	r-g	11.4093				
2*	2_31011	-- M -- Warstwa amortyzująca poliuretanowa SBR gr. 4.5 cm; 1m ² /m ²	m ²	259.1500				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S)								
Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	4-01	Nawierzchnia poliuretanowa EPDM o grubości 15mm	m ²					
d.5	kalk. własna	obmiar = poz.38 = 259.150 m ²						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna' 0.044026r-g/m ²	r-g	11.4093				
2*	2_31011	-- M -- Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa EPDM gr. 15mm 1m ² /m ²	m ²	259.1500				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-31 d.5 0401-02 analogia	Rowki pod obrzeża ławy o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 61.7 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.1489r-g/m	r-g	9.1871				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-31 d.5 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z be- tonu C12/15 obmiar = 0.03*61.7 = 1.851 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna' 9.88r-g/m ³	r-g	18.2879				
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.0555				
3*	1601899	piasek 0.34m ³ /m ³	m ³	0.6293				
4*	3930000	woda 0.47m ³ /m ³	m ³	0.8700				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	1.9250				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-31 d.5 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wy- pełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 61.7 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2771r-g/m	r-g	17.0971				
2*	2220802	-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	62.9340				
3*	1601899	piasek 0.0055m ³ /m	m ³	0.3394				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0016t/m	t	0.0987				
5*	3930000	woda 0.0014m ³ /m	m ³	0.0864				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Koszty pośrednie 62.7% od (R, S) Zysk 10.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

L p.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działań							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie		wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie		wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							
1	VAT	V	wszystkie		wszystkie		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna'	r-g	1645.1649		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	cement portlandzki zwykły bez do- datków 35	t	20.9944		20.9944							
2.	Deski iglaste obrzynane gr.19- 25mm,kl.III	m³	0.5242		0.5242							
3.	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0, 8mm	kg	1.5300		1.5300							
4.	Geowłóknina o wytrzym. na rozci.do 10 kN/m	m²	444.458 0		444.458 0							
5.	grys szary - granit, frakcja 8/24 mm'	t	15.5776		15.5776				ICB_ SRED NIE			
6.	Kostka brukowa z betonu 6 cm, grawitowa	m²	164.615 0		164.615 0							
7.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m²	344.400 0		344.400 0							
8.	Krawędziaki iglaste kl.II	m³	0.1680		0.1680							
9.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	159.120 0		159.120 0							
10	kruszywo łamane frakcji 0/31.5	t	267.916 0		267.916 0							
11	kruszywo łamane frakcji 31,5/63	t	178.147 2		178.147 2							
12	mieszanka betonowa	m³	15.4690		15.4690							
13	Nawierzchnia poliuretanowa bez- spoinowa EPDM gr. 15mm	m²	259.150 0		259.150 0							
14	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	240.526 2		240.526 2							
15	piasek	m³	87.2469		87.2469							
16	podsyпка kamienna 0/7	m³	25.4485		25.4485							
17	pospółka	m³	17.2032		17.2032				ICB_ SRED NIE			
18	Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.0034		0.0034							
19	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m³	0.0136		0.0136							
20	szpilki z prętów stalowych	szt.	31.4475		31.4475							
21	Warstwa amortyzująca poliureta- nowa SBR gr. 4.5 cm;	m²	259.150 0		259.150 0							
22	woda	m³	82.6694		82.6694							
23	Żwir płukany 16-32 mm	m³	107.485 0		107.485 0				SAB			
24	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsiennicowy 55 kW (75KM)	m-g	8.2656		
2.	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	9.0384		
3.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	13.9202		
4.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	11.1708		
5.	Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6	m-g	1.4833		
6.	Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1)	m-g	9.8831		
7.	mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m	m-g	8.2656		
8.	piła do cięcia kostki	m-g	12.4150		
9.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	4.8781		
10.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1955		
11.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	47.0353		
12.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	57.2826		
13.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	6.2692		
14.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	6.7536		
15.	spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	0.9644		
16.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	34.8019		
17.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	50.2504		
18.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	0.8442		
19.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	8.2656		
20.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	1.2096		
21.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	0.6905		
22.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	64.5580		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	4
2	PLAC WEWNĘTRZNY	5	17
2.1	Droga p.poż	5	17
3	OPASKA Z KRUSZYWA	18	24
4	CHODNIKI	25	34
5	Plac zabaw	35	43

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Droga p.poż

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

PLAC WEWNĘTRZNY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

OPASKA Z KRUSZYWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CHODNIKI			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Plac zabaw			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
VAT [V]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: