

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w kierunku ul. Kusocińskiego oraz ul. 29 Listopada (odcinek od A do Z-15) Roboty ziemne oraz przepychy i podsypki.

ADRES INWESTYCJI: ul. Kusocińskiego Nowy Sącz

NAZWA INWESTORA: MPEC Sp.z o.o.

ADRES INWESTORA: Nowy Sącz ul. Wiśniowieckiego 56

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Roman Habela

DATA OPRACOWANIA: 07.06.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Roboty ziemne, przepychy, podsypki i obsypki, zabezpieczenia wykopów i roboty budowlane.

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		Roboty ziemne, budowlane profil 1.						
1 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	13,500				
1*	999	przedmiar = 13,500 m -- R -- robocizna 0,2319 r-g/m	r-g	3,1307				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,540				
1*	999	przedmiar = 0,540 m3 -- R -- robocizna 2,48 r-g/m3	r-g	1,3392				
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 1,18 m-g/m3	m-g	0,6372				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	173,250				
1*	999	przedmiar = 173,250 m2 -- R -- robocizna 0,2544 r-g/m2	r-g	44,0748				
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,1249 m-g/m2	m-g	21,6389				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 4	m2	173,250				
1*	999	przedmiar = 173,250 m2 -- R -- robocizna $0,0437 * 4 = 0,1748$ r-g/m2	r-g	30,2841				
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min $0,0185 * 4 = 0,074$ m-g/m2	m-g	12,8205				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (odzysk 90%)	m2	30,600				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 30,600 m2 -- R -- robocizna 0,7864 r-g/m2	r-g	24,0638				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	193,650				
1*	999	przedmiar = 173,25 + 20,4 = 193,650 m2 -- R -- robocizna 0,0376 r-g/m2	r-g	7,2812				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0035 m-g/m2	m-g	0,6778				
3*	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0086 m-g/m2	m-g	1,6654				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	173,250				
1*	999	przedmiar = 173,250 m2 -- R -- robocizna 0,021 r-g/m2	r-g	3,6383				
2*	1700301	-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,024 t/m2	t	4,1580				
3*	1602299	pospółka 0,24 m3/m2	m3	41,5800				
4*	3930000	woda 0,012 m3/m2	m3	2,0790				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
6*	11643	równiarka samojezdna 88 kW (120 KM) 0,007 m-g/m2	m-g	1,2128				
7*	12311	walec stalowy wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,007 m-g/m2	m-g	1,2128				
8*	at002	zespół do stabilizacji gruntu 0,007 m-g/m2	m-g	1,2128				
9*	39985	beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0,007 m-g/m2	m-g	1,2128				
10*	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,007 m-g/m2	m-g	1,2128				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	193,650				
1*	999	przedmiar = 193,650 m2 -- R -- robocizna 0,0333 r-g/m2 -- M --	r-g	6,4485				
2*	1600614	tluczeń kamienny 0,3182 t/m2	t	61,6194				
3*	3930000	woda 0,015 m3/m2	m3	2,9048				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,5229				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m2	m-g	7,4943				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	193,650				
1*	999	przedmiar = 193,650 m2 -- R -- robocizna 0,0304 r-g/m2 -- M --	r-g	5,8870				
2*	1600614	tluczeń kamienny 0,1697 t/m2	t	32,8624				
3*	1600600	miel kamienny 0,0143 t/m2	t	2,7692				
4*	3930000	woda 0,008 m3/m2	m3	1,5492				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
6*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m2	m-g	0,4841				
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m2	m-g	4,9574				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2	193,650				
1*	999	przedmiar = 193,650 m2 -- R -- robocizna 0,0002 * 2 = 0,0004 r-g/m2 -- M --	r-g	0,0775				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602299	pospółka 0,0123 * 2 = 0,0246 m3/m2	m3	4,7638				
3*	3930000	woda 0,001 * 2 = 0,002 m3/m2	m3	0,3873				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0001 * 2 = 0,0002 m-g/m2	m-g	0,0387				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0002 * 2 = 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0775				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	0,540				
1*	999	przedmiar = 0,540 m -- R -- robocizna 0,1489 r-g/m	r-g	0,0804				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	0,540				
1*	999	przedmiar = 0,540 m3 -- R -- robocizna 9,88 r-g/m3 -- M --	r-g	5,3352				
2*	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m3/m3	m3	0,0162				
3*	1601899	piasek 0,34 m3/m3	m3	0,1836				
4*	3930000	woda 0,47 m3/m3	m3	0,2538				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%					
6*	2370699	mieszanka betonowa 1,04 m3/m3	m3	0,5616				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	13,500				
1*	999	przedmiar = 13,500 m -- R -- robocizna 0,429 r-g/m -- M --	r-g	5,7915				
2*	2223041	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1,02 m/m	m	13,7700				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1601899	piasek 0,0127 m3/m	m3	0,1715				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m	t	0,0527				
5*	3930000	woda 0,0042 m3/m	m3	0,0567				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.1	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 (materiał z odzysku 90%)	m2	20,400				
1*	999	przedmiar = 20,400 m2 -- R -- robocizna 0,6857 r-g/m2 -- M --	r-g	13,9883				
2*	berkost	betonowa kostka brukowa 1,02 m2/m2	m2	20,8080				
3*	1601899	piasek 0,0015 m3/m2	m3	0,0306				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	12500	zagęszczarka spalinowa 0,0653 m-g/m2	m-g	1,3321				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR AT-03 0301-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 8 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień	m2	173,250				
1*	999	przedmiar = 173,250 m2 -- R -- robocizna 0,024 r-g/m2 -- M --	r-g	4,1580				
2*	2390099	mieszanek mineralno-bitumicznych 0,2 t/m2 -- S --	t	34,6500				
3*	52317	rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0,004 m-g/m2	m-g	0,6930				
4*	12313	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0,008 m-g/m2	m-g	1,3860				
5*	12162	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0,004 m-g/m2	m-g	0,6930				
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0,004 m-g/m2	m-g	0,6930				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m2	173,250				
1*	999	przedmiar = 173,250 m2 -- R -- robocizna 0,025 r-g/m2 -- M --	r-g	4,3313				
2*	2390099	mieszanka mineralno-bitumiczna 0,102 t/m2 -- S --	t	17,6715				
3*	52316	rozkładarka asfaltu 0,005 m-g/m2	m-g	0,8663				
4*	12313	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0,005 m-g/m2	m-g	0,8663				
5*	12162	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0,005 m-g/m2	m-g	0,8663				
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0,005 m-g/m2	m-g	0,8663				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	469,860				
1*	999	przedmiar = 469,860 m3 -- R -- robocizna 0,23 r-g/m3 -- S --	r-g	108,0678				
2*	11161	koparka gąsienicowa 0.25 m3 0,0984 m-g/m3	m-g	46,2342				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,2283 m-g/m3	m-g	107,2690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2	939,720				
1*	999	przedmiar = 939,720 m2 -- R -- robocizna $0,5765 * 0,955 = 0,550558$ r-g/m2 -- M --	r-g	517,3704				
2*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,0036 m3/m2	m3	3,3830				
3*	2640900	drewno na stemple iglaste nasycone 0,00105 m3/m2	m3	0,9867				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1341299	klamry ciesielskie 0,119 kg/m2	kg	111,8267				
5*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m2	kg	9,0213				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	209,760				
1*	999	przedmiar = 209,760 m2 -- R -- robocizna $0,257 * 0,955 = 0,245435$ r-g/m2 -- M --	r-g	51,4824				
2*	1602197	piasek do obsypki 0,122 m3/m2	m3	25,5907				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR 2-01 0610-06	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	83,900				
1*	999	przedmiar = 83,900 m3 -- R -- robocizna $2,64 * 0,955 = 2,5212$ r-g/m3 -- M --	r-g	211,5287				
2*	1602197	piasek do obsypki 1,2 m3/m3	m3	100,6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNR 2-19 0119-05 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 300 mm	m	12,000				
1*	999	przedmiar = 12,000 m -- R -- robocizna $1,79 * 0,955 = 1,70945$ r-g/m -- M --	r-g	20,5134				
2*	5071999	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr. nom. 300 mm 1,015 m/m	m	12,1800				
3*	1330201	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5-6 mm 0,28 100 szt./m	100 szt.	3,3600				
4*	31416	-- S -- żuraw gąsienicowy boczny do 15 t 1,13 m-g/m	m-g	13,5600				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	72181	spawarka spalinowa 300 A 0,77 m-g/m	m-g	9,2400				
6*	39411	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW 0,24 m-g/m	m-g	2,8800				
7*	39892	samochód dłuźycowy 0,07 m-g/m	m-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNR 4-01 0108-06	Przywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	387,980				
1*	999	przedmiar = 364,98 + 23 = 387,980 m3 -- R -- robocizna 1,02 r-g/m3 -- S --	r-g	395,7396				
2*	39811	samochód samowładowczy do 5 t 0,63 m-g/m3	m-g	244,4274				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	387,980				
1*	11333	przedmiar = 364,98 + 23 = 387,980 m3 -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	5,2377				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	387,980				
1*	999	przedmiar = 364,98 + 23 = 387,980 m3 -- R -- robocizna 0,2273 r-g/m3 -- S --	r-g	88,1879				
2*	12612	ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3	m-g	53,5412				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III	m2	116,780				
1*	999	przedmiar = 116,780 m2 -- R -- robocizna 0,147 * 0,955 = 0,140385 r-g/m2	r-g	16,3942				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	116,780				
1*	999	przedmiar = 116,780 m2 -- R -- robocizna 0,258 * 0,955 = 0,24639 r-g/m2 -- M --	r-g	28,7734				
2*	3990400	ziemia urodzajna (humus) 0,052 m3/m2	m3	6,0726				
3*	3990710	nasiona traw 0,012 kg/m2	kg	1,4014				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNR-W 2-25 0417-01 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa - wykopy Etap I	m	419,520				
1*	999	przedmiar = 209,76 * 2 = 419,520 m -- R -- robocizna 0,008 r-g/m -- M --	r-g	3,3562				
2*	2w25020	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0,007 m3/m	m3	2,9366				
3*	2w25021	deski pomalowane farbą białą i czerwoną 0,006 m3/m	m3	2,5171				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
28 d.1	KNR-W 2-25 0417-02 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	419,520				
1*	999	przedmiar = 209,76 * 2 = 419,520 m -- R -- robocizna 0,007 r-g/m	r-g	2,9366				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
29 d.1	KNR 4-03 1007-20	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otw.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 otw. -- R -- robocizna 7,0875 r-g/otw.	r-g	14,1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne dwudzielne z PE 110	m	14,000				
1*	999	przedmiar = 14,000 m -- R -- robocizna 0,44 r-g/m	r-g	6,1600				
2*	5609999	Rury ochronne dwudzielne z PE 110 1,04 m/m	m	14,5600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty ziemne, budowlane profil 1.								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Roboty ziemne, budowlane profil 2.						
31 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	11,000				
1*	999	przedmiar = 11,000 m -- R -- robocizna 0,2319 r-g/m	r-g	2,5509				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,440				
1*	999	przedmiar = 0,440 m3 -- R -- robocizna 2,48 r-g/m3	r-g	1,0912				
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 1,18 m-g/m3	m-g	0,5192				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (odzysk 90%)	m2	100,000				
1*	999	przedmiar = 100,000 m2 -- R -- robocizna 0,7864 r-g/m2	r-g	78,6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	100,000				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 100,000 m2 -- R -- robocizna 0,0376 r-g/m2	r-g	3,7600				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0035 m-g/m2	m-g	0,3500				
3*	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0086 m-g/m2	m-g	0,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	100,000				
1*	999	przedmiar = 100,000 m2 -- R -- robocizna 0,021 r-g/m2	r-g	2,1000				
2*	1700301	-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,024 t/m2	t	2,4000				
3*	1602299	pospółka 0,24 m3/m2	m3	24,0000				
4*	3930000	woda 0,012 m3/m2	m3	1,2000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
6*	11643	-- S -- równiarka samojezdna 88 kW (120 KM) 0,007 m-g/m2	m-g	0,7000				
7*	12311	walec stalowy wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,007 m-g/m2	m-g	0,7000				
8*	at002	zespół do stabilizacji gruntu 0,007 m-g/m2	m-g	0,7000				
9*	39985	beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0,007 m-g/m2	m-g	0,7000				
10*	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,007 m-g/m2	m-g	0,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	100,000				
1*	999	przedmiar = 100,000 m2 -- R -- robocizna 0,0333 r-g/m2	r-g	3,3300				
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny 0,3182 t/m2	t	31,8200				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	3930000	woda 0,015 m3/m2	m3	1,5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,2700				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m2	m-g	3,8700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
37 d.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	100,000				
1*	999	przedmiar = 100,000 m2 -- R -- robocizna 0,0304 r-g/m2 -- M --	r-g	3,0400				
2*	1600614	tluczeń kamienny 0,1697 t/m2	t	16,9700				
3*	1600600	miał kamienny 0,0143 t/m2	t	1,4300				
4*	3930000	woda 0,008 m3/m2	m3	0,8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
6*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m2	m-g	0,2500				
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m2	m-g	2,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	0,440				
1*	999	przedmiar = 0,440 m -- R -- robocizna 0,1489 r-g/m	r-g	0,0655				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	0,440				
1*	999	przedmiar = 0,440 m3 -- R -- robocizna 9,88 r-g/m3 -- M --	r-g	4,3472				
2*	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m3/m3	m3	0,0132				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1601899	piasek 0,34 m3/m3	m3	0,1496				
4*	3930000	woda 0,47 m3/m3	m3	0,2068				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%					
6*	2370699	mieszanka betonowa 1,04 m3/m3	m3	0,4576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	11,000				
1*	999	przedmiar = 11,000 m -- R -- robocizna 0,429 r-g/m -- M --	r-g	4,7190				
2*	2223041	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1,02 m/m	m	11,2200				
3*	1601899	piasek 0,0127 m3/m	m3	0,1397				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m	t	0,0429				
5*	3930000	woda 0,0042 m3/m	m3	0,0462				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
41 d.2	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 (materiał z odzysku 90%)	m2	100,000				
1*	999	przedmiar = 100,000 m2 -- R -- robocizna 0,6857 r-g/m2 -- M --	r-g	68,5700				
2*	berkost	betonowa kostka brukowa 1,02 m2/m2	m2	102,0000				
3*	1601899	piasek 0,0015 m3/m2	m3	0,1500				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	12500	zagęszczarka spalinowa 0,0653 m-g/m2	m-g	6,5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3	154,900				
1*	999	przedmiar = 154,900 m3 -- R -- robocizna 0,23 r-g/m3 -- S --	r-g	35,6270				
2*	11161	koparka gąsienicowa 0.25 m3 0,0984 m-g/m3	m-g	15,2422				
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0,2283 m-g/m3	m-g	35,3637				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
43 d.2	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2	105,000				
1*	999	przedmiar = 105,000 m2 -- R -- robocizna $0,5765 * 0,955 = 0,550558$ r-g/m2 -- M --	r-g	57,8086				
2*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,0036 m3/m2	m3	0,3780				
3*	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m3/m2	m3	0,1103				
4*	1341299	kłamy ciesielskie 0,119 kg/m2	kg	12,4950				
5*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m2	kg	1,0080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
44 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	41,300				
1*	999	przedmiar = 41,300 m2 -- R -- robocizna $0,257 * 0,955 = 0,245435$ r-g/m2 -- M --	r-g	10,1365				
2*	1602197	piasek do obsypki 0,122 m3/m2	m3	5,0386				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
45 d.2	KNR 2-01 0610-06	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	103,250				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 103,250 m3 -- R -- robocizna 2,64 * 0,955 = 2,5212 r-g/m3	r-g	260,3139				
2*	1602197	-- M -- piasek do obsypki 1,2 m3/m3	m3	123,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
46 d.2	KNR 4-01 0108-06	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	120,000				
1*	999	przedmiar = 120,000 m3 -- R -- robocizna 1,02 r-g/m3	r-g	122,4000				
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,63 m-g/m3	m-g	75,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
47 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	120,000				
1*	11333	przedmiar = 120,000 m3 -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	1,6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
48 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	120,000				
1*	999	przedmiar = 120,000 m3 -- R -- robocizna 0,2273 r-g/m3	r-g	27,2760				
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3	m-g	16,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
49 d.2	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III	m2	55,000				
1*	999	przedmiar = 55,000 m2 -- R -- robocizna 0,147 * 0,955 = 0,140385 r-g/m2	r-g	7,7212				
Razem koszty bezpośrednie:								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
50 d.2	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	55,000				
1*	999	przedmiar = 55,000 m2 -- R -- robocizna $0,258 * 0,955 = 0,24639$ r-g/m2	r-g	13,5515				
2*	3990400	ziemia urodzajna (humus) 0,052 m3/m2	m3	2,8600				
3*	3990710	nasiona traw 0,012 kg/m2	kg	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
51 d.2	KNR-W 2-25 0417-01 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa - wykopy Etap I	m	206,500				
1*	999	przedmiar = 206,500 m -- R -- robocizna 0,008 r-g/m	r-g	1,6520				
2*	2w25020	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0,007 m3/m	m3	1,4455				
3*	2w25021	deski pomalowane farba białą i czerwoną 0,006 m3/m	m3	1,2390				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
52 d.2	KNR-W 2-25 0417-02 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	206,500				
1*	999	przedmiar = 206,500 m -- R -- robocizna 0,007 r-g/m	r-g	1,4455				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
53 d.2	KNR 4-03 1007-20	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otw.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 otw. -- R -- robocizna $7,0875$ r-g/otw.	r-g	14,1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54 d.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne dwudzielne z PE 110	m	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,44 r-g/m	r-g	1,7600				
2*	5609999	Rury ochronne dwudzielne z PE 110 1,04 m/m	m	4,1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty ziemne, budowlane profil 2.								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		Roboty ziemne, budowlane profil 3.						
55 d.3	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,2319 r-g/m	r-g	1,3914				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
56 d.3	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,300				
1*	999	przedmiar = 0,300 m3 -- R -- robocizna 2,48 r-g/m3	r-g	0,7440				
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 1,18 m-g/m3	m-g	0,3540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
57 d.3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (odzysk 90%)	m2	15,000				
1*	999	przedmiar = 15,000 m2 -- R -- robocizna 0,7864 r-g/m2	r-g	11,7960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
58 d.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	20,000				
		przedmiar = 20,000 m2 -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,0376 r-g/m2	r-g	0,7520				
		-- S --						
2*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0700				
		0,0035 m-g/m2						
3*	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,1720				
		0,0086 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
59 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	20,000				
		przedmiar = 20,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0333 r-g/m2	r-g	0,6660				
		-- M --						
2*	1600614	tluczeń kamienny	t	6,3640				
		0,3182 t/m2						
3*	3930000	woda	m3	0,3000				
		0,015 m3/m2						
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%					
		0,5 %						
		-- S --						
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0540				
		0,0027 m-g/m2						
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,7740				
		0,0387 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
60 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	20,000				
		przedmiar = 20,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0304 r-g/m2	r-g	0,6080				
		-- M --						
2*	1600614	tluczeń kamienny	t	3,3940				
		0,1697 t/m2						
3*	1600600	miel kamienny	t	0,2860				
		0,0143 t/m2						
4*	3930000	woda	m3	0,1600				
		0,008 m3/m2						
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%					
		0,5 %						
		-- S --						
6*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0500				
		0,0025 m-g/m2						
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,5120				
		0,0256 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
61 d.3	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,1489 r-g/m	r-g	0,8934				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
62 d.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	0,300				
1*	999	przedmiar = 0,300 m3 -- R -- robocizna 9,88 r-g/m3 -- M --	r-g	2,9640				
2*	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m3/m3	m3	0,0090				
3*	1601899	piasek 0,34 m3/m3	m3	0,1020				
4*	3930000	woda 0,47 m3/m3	m3	0,1410				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%					
6*	2370699	mieszanka betonowa 1,04 m3/m3	m3	0,3120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
63 d.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,429 r-g/m -- M --	r-g	2,5740				
2*	2223041	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1,02 m/m	m	6,1200				
3*	1601899	piasek 0,0127 m3/m	m3	0,0762				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m	t	0,0234				
5*	3930000	woda 0,0042 m3/m	m3	0,0252				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64 d.3	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 (materiał z odzysku 90%)	m2	15,000				
1*	999	przedmiar = 15,000 m2 -- R -- robocizna 0,6857 r-g/m2 -- M --	r-g	10,2855				
2*	berkost	betonowa kostka brukowa 1,02 m2/m2	m2	15,3000				
3*	1601899	piasek 0,0015 m3/m2	m3	0,0225				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	12500	zagęszczarka spalinowa 0,0653 m-g/m2	m-g	0,9795				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
65 d.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	414,000				
1*	999	przedmiar = 414,000 m3 -- R -- robocizna 0,23 r-g/m3 -- S --	r-g	95,2200				
2*	11161	koparka gąsienicowa 0.25 m3 0,0984 m-g/m3	m-g	40,7376				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,2283 m-g/m3	m-g	94,5162				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
66 d.3	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2	136,000				
1*	999	przedmiar = 136,000 m2 -- R -- robocizna $0,5765 * 0,955 = 0,550558$ r-g/m2 -- M --	r-g	74,8759				
2*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,0036 m3/m2	m3	0,4896				
3*	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m3/m2	m3	0,1428				
4*	1341299	kłamy ciesielskie 0,119 kg/m2	kg	16,1840				
5*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m2	kg	1,3056				
Razem koszty bezpośrednie:								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
67 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	124,000				
1*	999	przedmiar = 124,000 m2 -- R -- robocizna $0,257 * 0,955 = 0,245435$ r-g/m2	r-g	30,4339				
2*	1602197	-- M -- piasek do obsypki 0,122 m3/m2	m3	15,1280				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
68 d.3	KNR 2-01 0610-06	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	96,000				
1*	999	przedmiar = 96,000 m3 -- R -- robocizna $2,64 * 0,955 = 2,5212$ r-g/m3	r-g	242,0352				
2*	1602197	-- M -- piasek do obsypki 1,2 m3/m3	m3	115,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
69 d.3	KNR 4-01 0108-06	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	345,000				
1*	999	przedmiar = 345,000 m3 -- R -- robocizna 1,02 r-g/m3	r-g	351,9000				
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,63 m-g/m3	m-g	217,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
70 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	345,000				
1*	11333	przedmiar = 345,000 m3 -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	4,6575				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	345,000				
1*	999	przedmiar = 345,000 m3 -- R -- robocizna 0,2273 r-g/m3	r-g	78,4185				
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3	m-g	47,6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
72 d.3	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III	m2	260,000				
1*	999	przedmiar = 260,000 m2 -- R -- robocizna 0,147 * 0,955 = 0,140385 r-g/m2	r-g	36,5001				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
73 d.3	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	260,000				
1*	999	przedmiar = 260,000 m2 -- R -- robocizna 0,258 * 0,955 = 0,24639 r-g/m2	r-g	64,0614				
2*	3990400	-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,052 m3/m2	m3	13,5200				
3*	3990710	nasiona traw 0,012 kg/m2	kg	3,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
74 d.3	KNR-W 2-25 0417-01 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa - wykopy Etap I	m	245,000				
1*	999	przedmiar = 245,000 m -- R -- robocizna 0,008 r-g/m	r-g	1,9600				
2*	2w25020	-- M -- słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0,007 m3/m	m3	1,7150				
3*	2w25021	deski pomalowane farba białą i czerwoną 0,006 m3/m	m3	1,4700				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								



## Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75 d.3	KNR-W 2-25 0417-02 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	245,000				
1*	999	przedmiar = 245,000 m -- R -- robocizna 0,007 r-g/m	r-g	1,7150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
76 d.3	KNR 4-03 1007-20	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otw.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 otw. -- R -- robocizna 7,0875 r-g/otw.	r-g	14,1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
77 d.3	KNR 2-19 0112-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. nom. 800 mm w gruntach kat. III-IV	m	20,000				
1*	999	przedmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 17,29 * 0,955 = 16,51195 r-g/m	r-g	330,2390				
2*	5070999	-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia o sprawdzonej szczelności z końcami sfazowanymi bez zabezpieczenia przed korozją o śr. nom. 800 mm 1,015 m/m	m	20,3000				
3*	1330201	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5-6 mm 1,03 100 szt./m	100 szt.	20,6000				
4*	1540802	tlen techniczny 0,14 m3/m	m3	2,8000				
5*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,04 kg/m -- S --	kg	0,8000				
6*	15771	urządzenie przeciskowe 8,22 m-g/m	m-g	164,4000				
7*	72181	spawarka spalinowa 300 A 4,93 m-g/m	m-g	98,6000				
8*	31114	żuraw samochodowy 5-6 t 7,04 m-g/m	m-g	140,8000				
9*	39892	samochód dźwycowy 0,29 m-g/m	m-g	5,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
78 d.3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne dwudzielne z PE 110	m	9,000				
		przedmiar = 9,000 m -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,44 r-g/m -- M --	r-g	3,9600				
2*	5609999	Rury ochronne dwudzielne z PE 110 1,04 m/m	m	9,3600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty ziemne, budowlane profil 3.								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty ziemne, budowlane profil 1.				
2 Roboty ziemne, budowlane profil 2.				
3 Roboty ziemne, budowlane profil 3.				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 64% (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z (R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: