
KOSZTORYS ZEROWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI: 63-900 Rawicz, Masłowo, dz. 66, 261/21, 261/14, 261/27, 261/1
NAZWA INWESTORA: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rawiczu sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: Folwark, ul.Półwiejska 20 , 63-900 Rawicz
WYKONAWCA: Do wyłonienia podczas procedury przetargowej

BRANŻE: Inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Przemysław Lorenc

DATA OPRACOWANIA: 28.02.2024

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389).
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 - ze zmianami).

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny"
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe na dzień sporządzania kosztorysu, uzupełnione o wartość z rynku lokalnego
- planowany zakres prac zgodny z projektem budowlanym

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

28.02.2024

Data zatwierdzenia

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kanalizacja						
1.1	45111200-0	Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km	0,29				
1*		przedmiar = <rurociąg grawitacyjny> (191 + 102,5) / 1000 = 0,29 km Roboty instalacji sanitarnych (WP) 78,6 * 0,955 = 75,063 r-g/km	r-g	21,7683				
2*		Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0,16 m3/km	m3	0,0464				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4,5 m-g/km	m-g	1,3050				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR 2-01 0607-01 analogia	Odwodnienie wykopu poprzez montaż igłofiltrów o średnicy do 50 mm (wplukiwanie w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokość do 4m.) - wplukiwanie igłofiltru , praca agregatu i odprowadzenie wody	kpl.	1,00				
		przedmiar = 1,00 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	230,00				
1*		przedmiar = <odczyt AutoCAD> 0,8 * (191 + 102,5 - 6) = 230,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,0055 * 0,955 = 0,005252 r-g/m2	r-g	1,2080				
2*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0025 m-g/m2	m-g	0,5750				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	230,00				
1*		przedmiar = poz.3 = 230,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,0019 * 0,955 = 0,001814 r-g/m2	r-g	0,4172				
2*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0008 m-g/m2	m-g	0,1840				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	423,70				
		przedmiar =						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		<rurociąg grawitacyjny>(((191+102,5-6))*1,9*0,8) 437,00						
		-poz.6 -13,30						
		RAZEM 423,70 m3						
		Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,1127 r-g/m3	r-g	47,7510				
2*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0,0354 m-g/m3	m-g	14,9990				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m3	13,30				
1*		przedmiar = <rurociąg grawitacyjny> 1,9 * 1 * 7 = 13,30 m3						
		Roboty instalacji sanitarnych (WP) 4,4599 r-g/m3	r-g	59,3167				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 2-01 0321-04 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 2 m i gł. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2	2 215,82				
1*		przedmiar = <rurociąg grawitacyjny> (((194,2 + 191 + 102,5 - 6))) * 2 * 2,3 = 2 215,82 m2						
		Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,1147 * 0,955 = 0,109538 r-g/m2	r-g	242,7165				
2*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00523 m3/m2	m3	11,5887				
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0012 m3/m2	m3	2,6590				
4*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0,119 kg/m2	kg	263,6826				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m2	kg	21,2719				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu)	m3	287,01				
		przedmiar = <obj. mas podsypkowych, obsypkowych>(191+102,5-6)*0,8*0,4 92,00						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		<obj. studni KS gaw.>((2,0)*3,14*1,00* 1,00/4)*7 10,99						
2*		<obj. rur fi 200 mm>(((191+102,5))) *3,14* 0,2*0,2/4 9,22						
3*		poz.12<obj. materiały przeznaczonego na wymianę gruntu> 174,80						
		RAZEM 287,01 m3						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,1652 r-g/m3	r-g	47,4141				
2*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1) 0,0577 m-g/m3	m-g	16,5605				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,1812 m-g/m3	m-g	52,0062				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	230,00				
1*		przedmiar = <rurociąg grawitacyjny> (191 + 102,5 - 6) * 0,8 = 230,00 m2						
2*		Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,363 * 0,955 = 0,346665 r-g/m2	r-g	79,7330				
3*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m3/m2	m3	42,0900				
		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm	m2	230,00				
1*		przedmiar = <rurociąg grawitacyjny> (191 + 102,5 - 6) * 0,8 = 230,00 m2						
2*		Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,575 * 0,955 = 0,549125 r-g/m2	r-g	126,2988				
3*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,305 m3/m2	m3	70,1500				
		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m3	299,00				
1*		przedmiar = poz.5 * 0,6 + poz.6 * 0,6 + 0,8 * poz.3 * 0,2 = 299,00 m3						
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0138*3 = 0,0414 m-g/m3	m-g	12,3786				
Razem koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Częściowa wymiana gruntu przy zasypywaniu wykopów 50%	m3	174,80				
1*		przedmiar = poz.5 * 0,4 + poz.6 * 0,4 = 174,80 m3 Roboty instalacji sanitarnych (WP) 2,3 * 0,955 = 2,1965 r-g/m3	r-g	383,9482				
2*		Piasek uziar.0-2mm 1,22 m3/m3	m3	213,2560				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie zasypki wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	473,80				
1*		przedmiar = poz.11 + poz.12 = 473,80 m3 Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,2273 r-g/m3	r-g	107,6947				
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3	m-g	65,3844				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1.1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-humus	m3	36,80				
1*		przedmiar = (poz.3) * 0,2 * 0,8 = 36,80 m3 Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0111 m-g/m3	m-g	0,4085				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1.1	KNR 2-01 0233-05	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m2	230,00				
1*		przedmiar = poz.3 = 230,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,139 r-g/m2	r-g	31,9700				
2*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0024 m-g/m2	m-g	0,5520				
3*		Zrywarka przyczepna' 0,0008 m-g/m2	m-g	0,1840				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Roboty ziemne			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.2		Roboty instalacyjne - rurociąg grawitacyjny						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1.2	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 200 mm	szt.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 szt. Roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	5,3600				
2*		5,36 r-g/szt. Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwana 315 (mm)	szt	1,0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M)	%					
4*		1,5 % Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,3400				
		0,34 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	293,50				
1*		przedmiar = (191 + 102,5) = 293,50 m Roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	146,7500				
2*		0,5 r-g/m rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	299,3700				
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze(od M)	%					
4*		2,5 % samochód skrzyniowy	m-g	3,0524				
		0,0104 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.do 3m	stud.	7,00				
1*		przedmiar = 7,00 stud. Roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	149,1000				
2*		21,3 r-g/stud. Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm	szt	21,0000				
3*		3 szt/stud. Beton zwykły B-7,5	m3	1,6240				
4*		0,232 m3/stud. Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	3,2900				
5*		0,47 m3/stud. Zaprawa cementowa M-7	m3	0,3500				
6*		0,05 m3/stud. Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	26,1100				
7*		3,73 kg/stud. Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	47,8800				
8*		6,84 kg/stud. Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	56,0000				
9*		8 szt/stud. Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	7,0000				
10*		1 szt/stud. Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100 cm	szt	7,0000				
		1 szt/stud.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		Pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	7,0000				
12*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
13*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)' 2,35 m-g/stud.	m-g	16,4500				
14*		Żuraw samochodowy do 4t (1)' 3,04 m-g/stud.	m-g	21,2800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	6,00				
1*		przedmiar = 6,00 m Roboty instalacji sanitarnych (WP) 1,18 r-g/m	r-g	7,0800				
2*		podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	4,8000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%					
4*		samochód skrzyniowy' 0,08 m-g/m	m-g	0,4800				
5*		Przyczepa dźwigowa 10,0 t - do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	0,4800				
6*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0,36 m-g/m	m-g	2,1600				
7*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0,31 m-g/m	m-g	1,8600				
8*		Wciągarka z napędem elektrycznym o udźwigu 1,6-3,2 t 0,31 m-g/m	m-g	1,8600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1.2	KNNR 4 1207-01	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.I-II	m	6,00				
1*		przedmiar = 6,00 m Roboty instalacji sanitarnych (WP) 5,62 r-g/m	r-g	33,7200				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300-600mm 1,02 m/m	m	6,1200				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0,17 100 szt./m	100 szt.	1,0200				
4*		materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%					
5*		samochód skrzyniowy' 0,08 m-g/m	m-g	0,4800				
6*		Przyczepa dźwigowa 10,0 t - do samochodu 0,08 m-g/m	m-g	0,4800				
7*		żuraw samochodowy 1,23 m-g/m	m-g	7,3800				
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1,18 m-g/m	m-g	7,0800				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25"	m-g	7,0800				
10*		1,18 m-g/m Wyciąg do urobku ziemi 0,18 t z napędem elektrycznym 1,18 m-g/m	m-g	7,0800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty instalacyjne - rurociąg grawitacyjny								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.3	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni						
21 d.1.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	8,00				
1*		przedmiar = $(2 + 2) * 2 = 8,00$ m Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,9200				
2*		0,115 r-g/m Piła spal.do cięcia nawie.11kW 0,115 m-g/m	m-g	0,9200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.1.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m2	4,00				
1*		przedmiar = $2 * 2 = 4,00$ m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	1,0176				
2*		0,2544 r-g/m2 Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0,1249 m-g/m2	m-g	0,4996				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.1.3	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,3496				
2*		0,0437 * 2 = 0,0874 r-g/m2 Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0,0185 * 2 = 0,037 m-g/m2	m-g	0,1480				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm (Grubość docelowa - 20 cm)	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,8528				
		0,2132 r-g/m2						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Spych.gąsienicowa 74kW (1)'	m-g	0,0316				
3*		0,0079 m-g/m2 Zrywarka przyczepna"	m-g	0,0316				
		0,0079 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.1.3	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,2820				
2*		0,0141 * 5 = 0,0705 r-g/m2 Spych.gąsienicowa 74kW (1)'	m-g	0,0060				
3*		0,0003 * 5 = 0,0015 m-g/m2 Zrywarka przyczepna	m-g	0,0060				
		0,0003 * 5 = 0,0015 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.1.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 2 km	m3	0,96				
1*		przedmiar = poz.22 * 0,24 = 0,96 m3 Samochód samowylad.do 5t (1)'	m-g	0,2054				
		0,177+1*0,037 = 0,214 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.1.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km, (odległość razem 6,5) Mienice PSZO Krotność = 5,5	m3	0,96				
1*		przedmiar = poz.22 * 0,24 = 0,96 m3 Samochód samowylad.do 5t (1)'	m-g	0,1954				
		0,037 * 5,5 = 0,2035 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
28 d.1.3	Kalkulacja Własna	Opłata za składowanie gruzu na wypisku (za 1m3 gruzu)	m3	0,96				
		przedmiar = poz.26 = 0,96 m3						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.1.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m2	4,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,7464				
2*		0,1866 r-g/m2 Woda 0,005 m3/m2	m3	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm (Grubość docelowa - 12cm)	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,1332				
2*		0,0333 r-g/m2 Tłuczeń, kam.łamany,niesort.	t	1,2728				
3*		0,3182 t/m2 Woda	m3	0,0600				
4*		0,015 m3/m2 materiały pomocnicze(od M)	%					
5*		0,5 % Równiarka samojezdna 74kW (1)'	m-g	0,0108				
6*		0,0027 m-g/m2 Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0,1548				
		0,0387 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
31 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,1216				
2*		0,0304 r-g/m2 Tłuczeń, kam.łamany,niesort.	t	0,6788				
3*		0,1697 t/m2 Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	0,0572				
4*		0,0143 t/m2 Woda	m3	0,0320				
5*		0,008 m3/m2 materiały pomocnicze(od M)	%					
6*		0,5 % Równiarka samojezdna 74kW (1)'	m-g	0,0100				
7*		0,0025 m-g/m2 Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0,1024				
		0,0256 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
32 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)'	r-g	0,0380				
2*		0,0095 r-g/m2 Asfalt drogowy - stały D 160/220-luzem	kg	2,0400				
		0,51 kg/m2						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Olej napędowy do silników luzem	kg	0,0720				
4*		0,018 kg/m2						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%					
6*		0,5 %						
5*		Skr.do bit.z mech.pom.1500dm3	m-g	0,0488				
6*		0,0122 m-g/m2						
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0488				
6*		0,0122 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
33 d.1.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 7 cm	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,1236				
2*		0,0309 r-g/m2						
2*		Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiązącej	t	0,3896				
3*		0,0974 t/m2						
3*		Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	0,0272				
4*		0,0068 m-g/m2						
4*		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0,0272				
5*		0,0068 m-g/m2						
5*		Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	0,0272				
5*		0,0068 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
34 d.1.3	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,0292				
2*		0,0073 r-g/m2						
2*		Woda	m3	0,0320				
3*		0,008 m3/m2						
3*		Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm	m-g	0,0068				
4*		0,0017 m-g/m2						
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0068				
4*		0,0017 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
35 d.1.3	KNNR 6 1005-07	Analogia - wiązanie międzywarstwowe z emulsji kationowej szybkorozpadowej w ilości 0,3 kg/m2 wykonane sprzętem mechanicznym na połączeniu podbudowy zasadniczej z warstwą wiążącą	m2	4,00				
		Krotność = 0,6						
		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
36 d.1.3	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (Grubość docelowa - 5 cm)	m2	4,00				
1*		przedmiar = poz.22 = 4,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)' 0,0307 r-g/m2	r-g	0,1228				
2*		Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0,075 t/m2	t	0,3000				
3*		Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,0224				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,0224				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,0224				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
37 d.1.3	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 2 cm grub.po zagęszcz.	m2	8,00				
1*		przedmiar = poz.22 * 2 = 8,00 m2 Roboty instalacji sanitarnych (WP)' 0,0088 r-g/m2	r-g	0,0704				
2*		Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0,025 t/m2	t	0,2000				
3*		Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0152				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0152				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0152				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
38 d.1.3	KNR 2-31 1502-01	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 48	t	0,60				
1*		przedmiar = 0,15 * poz.22 = 0,60 t Samochód samowyład.do 5t (1)' 0,008 * 48 = 0,384 m-g/t	m-g	0,2304				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.4	45100000-8	Pozostałe koszty						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.1.4	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.	1,00				
		przedmiar = 1,00 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
40 d.1.4	147893 kalk. własna	Koszt - ustalenia współczynnika zgęszczenia gruntu	kpl.	1,00				
		przedmiar = 1,00 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
41 d.1.4	145632 kalk. własna	Koszt - zmiany organizacji ruchu na odcinku wykonywanych prac (wykonanie projektu, opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogi , oznakowanie)	kpl.	1,00				
		przedmiar = 1,00 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
42 d.1.4	kalk. własna	Kamerowanie / monitoring TV rur PVC o średnicy 200 mm l=293,5m	kpl.	1,00				
		przedmiar = 1,00 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Pozostałe koszty			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział:					Kanalizacja			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: