
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnejw miejscowosciach Wywóz, Brzezinki,Gałki.
ADRES INWESTYCJI : Wywóz gmina Gielniów
INWESTOR : Gmina Gielniów, ul. Plac Wolności 75, 26-434 Gielniów
TYTUŁ PROJEKTU : Siec kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikam w Wywozie
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Artur Kozłowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Artur Kozłowski
DATA OPRACOWANIA : 28.02.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.02.2018

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.
Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD.
Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

Za podstawę wykonania kosztorysu posłużył:
Projekt budowlany: "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Wywóz, Brzezinki, Gałki gmina Gielniów"

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Zakres robót dla miejscowości Wywóz.

Roboty budowlane skorsztorysowane w niniejszym dokumencie obejmują prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami na terenie nieruchomości podłączanej do sieci.

W zakres prac wchodzi:

- roboty ziemne i rozbiórkowe nawierzchni dróg i pasów drogowych
- roboty montażowe sieci kanalizacji grawitacyjnej z uzbrojeniem
- roboty montażowe sieci kanalizacji tłocznej wraz z uzbrojeniem
- roboty odtworzeniowe nawierzchni dróg gminnych i powiatowych

Zakres projektowanej sieci:

kanaly grawitacyjne - rury PVC 200 SN8 z litą ścianką	długość łączna - L = 4227,5 mb
- rury PE100 RC d=225 mm	długość łączna - L = 280 mb
przyłącza grawitacyjne - rury PVC 160 SN8 z litą ścianką	długość łączna - L=615 mb
- rury PE100 RC d=180 mm	długość łączna - L = 71,5 mb
ilość projektowanych przyłączy 74 szt.	
ilość projektowanych przykanalików - 4 szt.	

ruruociągi tłoczne - rury PE100 SDR17 d=90 mm	długość - L= 279mb.
rury PE100 SDR17 d= 110 mm	długość - L = 407 mb.

Studnie kanalizacyjne.

studnie betonowe rewizyjne o śr. 1000 mm - 131 szt.
studnie z tworzyw sztucznych o śr. 625 mm - 23szt.
studnie z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - 74szt.

Pompownie ścieków

Na trasie porjektowanej kanalizacji zaprojektowano trzy pompownie sieciowe wykonane z polimerobetonu. Wyposażone w pompy - szt.2 każda, automatykę oraz system powiadamiania awaryjnego.

PW1 - śr. 1500 mm,
PW2 - śr. 1800 mm,
PW3 - śr. 1800 mm.

Przewierty.

rury stalowe o śr. 273x7,1 mm - długość L=153,5 mb.
rury stalowe o śr. 219,1x5,6 mm- - długość L=68,5 mb
rury stalowe o śr. 159,0x4,0 mm- - długość L=46 mb.

Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni dróg z mas bitumicznych - pow. 257,4 m2
Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych kruszywem - pow. 148,5 m2

Kanalizacja zostanie zlokalizowana w drogach gminnych i powiatowych oraz na terenach prywatnych właścicieli.

Wskazane oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych o nie gorszych, niż opisane, parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia spełniają wskazane wymagania.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Wywóz oraz Kolonia Wywóz								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0113-03	ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawita- cyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwen- taryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 obmiar = 4.213+0.604+0.99+0.414 = 6.221 km						
1*		-- R -- robocizna 112*2=224r-g/km	r-g	1393.5040				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104*2=0.208m³/km	m³	1.2940				
3*		-- S -- samochód dostawczy 7.5*2=15m-g/km	m-g	93.3150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY ZIEMNE POD KANALIZACJĘ						
2	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy lub równoważną, przy średniej głębokości do 2,4 m - kanalizacja grawitacyjna i odejścia do pierwszej studzienki bez wymiany gruntu obmiar = $[1206-165-9.0]*1.0*2.0+[80-18]*0.8*2.0+[445-19]*1.0*2.2+117*0.8*2.0+303*1.0*2.2+20*0.8*2.0+249*1.0*2.3+35*0.8*1.7+[206-9.5-15]*1.0*2.1+25*0.8*2.0 = 5027.650 \text{ m}^3$	m ³					
1*	d.2 0805-01	-- R -- robocizna 0.567r-g/m ³	r-g	2850.6776				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.137m-g/m ³	m-g	688.7881				
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.12m-g/m ³	m-g	603.3180				
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.065m-g/m ³	m-g	326.7973				
5*		obudowa OW WRONKI-typ słupowy lub równoważna 0.188m-g/m ³	m-g	945.1982				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - kanalizacja grawitacyjna- odcinki w pasach dróg z wymianą gruntu obmiar Podstawowy = $165*1.0*2.0+[173-28]*1.0*2.5+[76-40]*0.8*2.2+55.5*1.0*3.4+[122+135]*1.0*2.1+102*1.0*2.2+18*0.8*2.0+[157+67.5-18]*1.0*2.2+40*0.8*2.0+[47+29]*2.0*2.0+[256-15]*1.0*2.6+181.5*1.0*2.40+50*0.8*2.0 = 3701.960 \text{ m}^3$	m ³					
1*	d.2 0206-05	-- R -- robocizna 0.1734r-g/m ³	r-g	641.9199				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0646m-g/m ³	m-g	239.1466				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1894m-g/m ³	m-g	701.1512				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy lub równoważną, przy średniej głębokości do 1,6 m - kanalizacja tłoczna obmiar = $[92-24]*0.7*1.5 = 71.400 \text{ m}^3$	m ³					
1*	d.2 0805-01	-- R -- robocizna 0.567r-g/m ³	r-g	40.4838				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.137m-g/m ³	m-g	9.7818				
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.12m-g/m ³	m-g	8.5680				
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.065m-g/m ³	m-g	4.6410				
5*		obudowa OW WRONKI-typ słupowy lub równoważna 0.188m-g/m ³	m-g	13.4232				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - kanalizacja ciśnieniowa odcinek w pasie drogi z wymianą gruntu obmiar = $158*0.7*1.5+[415-27-10.5]*0.7*1.5 = 562.275 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	114.1418				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1) 0.0754m-g/m ³	m-g	42.3955				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	113.3546				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-01 d.2 0221-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod pomownię obmiar = $2.0*2.0*3.4+2.0*2.0*2.9+2.0*2.0*3.0 = 37.200 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m ³	r-g	3.3108				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1) 0.0595m-g/m ³	m-g	2.2134				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 2-01 d.2 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) obmiar = 15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/m ³	r-g	34.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-01 d.2 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) obmiar = $37.2+15 = 52.200 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m ³	r-g	53.2440				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.63m-g/m ³	m-g	32.8860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3 obmiar = $3701.96+562.275 = 4264.235 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t $0.029*3=0.087\text{m-g/m}^3$	m-g	370.9884				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 1 d.2 0221-01	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - piasek z wymiany gruntu obmiar = $4264.235-29.70 = 4234.535 \text{ m}^3$	m ³					
	analiza indywidualna	-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.041r-g/m ³	r-g	173.6159				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany o uziarnieniu 0,2 - 8mm 1m ³ /m ³	m ³	4234.5350				
3*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0465m-g/m ³	m-g	196.9059				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.022m-g/m ³	m-g	93.1598				
5*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.096m-g/m ³	m-g	406.5154				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNNR 4 1411-01 modyfikacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10-20 cm - podsypka kan.san obmiar = $[4213-155]*0.15*1.0+[604-173.5]*0.15*0.8+[96+414-47]*0.7*0.15 = 708.975 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	1488.8475				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany o uziarnieniu 0,2 - 8mm 1.22m ³ /m ³	m ³	864.9495				
3*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	545.9108				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.022m-g/m ³	m-g	15.5975				
5*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.096m-g/m ³	m-g	68.0616				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNNR 4 1411-03 modyfikacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 -30cm - obsypka obmiar = $[4213-155]*0.25*1.0+[604-173.5]*0.25*0.8+[92+415-47]*0.7*0.2 = 1165.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	2166.9000				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany o uziarnieniu 0,2 - 8mm 1.22m ³ /m ³	m ³	1421.3000				
3*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	792.2000				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.022m-g/m ³	m-g	25.6300				
5*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.096m-g/m ³	m-g	111.8400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR 2-18 0408-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat. III - rurowciąg tłoczny obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m	r-g	285.5450				
2*		-- M -- Rura stal.z/szwem St35 fi 159,0/4,0mm 1.1m/m	m	50.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	1.8400				
4*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	1.8400				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t' 1.67m-g/m	m-g	76.8200				
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.63m-g/m	m-g	74.9800				
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	74.9800				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	74.9800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNR 2-18 d.2 0409-02		Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV - sieć grawitacyjna obmiar = 153.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $7.78 \cdot 0.955 = 7.4299$ r-g/m	r-g	1140.4897				
2*		-- M -- Rura stal.z/szwem St35 fi 273,0/7,1mm 1.1m/m	m	168.8500				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m	m-g	7.6750				
4*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.05m-g/m	m-g	7.6750				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t" 1.61m-g/m	m-g	247.1350				
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.56m-g/m	m-g	239.4600				
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.56m-g/m	m-g	239.4600				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	239.4600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNR 2-18 d.2 0408-02		Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat. III-IV - przyłącze kan. obmiar = 68.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $6.5 \cdot 0.955 = 6.2075$ r-g/m	r-g	425.2138				
2*		-- M -- Rura stal.z/szwem St35 fi 219,1/5,6mm 1.1m/m	m	75.3500				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	2.7400				
4*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	2.7400				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.67m-g/m	m-g	114.3950				
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.63m-g/m	m-g	111.6550				
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	111.6550				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	111.6550				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	wycena własna	Znaki i zapory drogowe do oznakowania terenu budowy obmiar = 30 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/szt	r-g	45.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE POD KANALIZACJĘ

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA						
17	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 obmiar = 4227.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	2113.7500				
2*		-- M -- PVC SN8 DN200 1m/m	m	4227.5000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	43.9660				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 obmiar = 615 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	212.1750				
2*		-- M -- PVC-U SN8 DN160 1m/m	m	615.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	5.1045				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-18 d.3 0408-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-280mm w gruntach kat. III-IV - kanał grawitacyjny obmiar = 280 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.4*0.955=3.247r-g/m	r-g	909.1600				
2*		-- M -- RC100 d=225mm 1.1m/m	m	308.0000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.02m-g/m	m-g	5.6000				
5*		przyczepa dłużycowa do samochodu 0.02m-g/m	m-g	5.6000				
6*		żuraw samochodowy' 0.87m-g/m	m-g	243.6000				
7*		maszyna do wierceń poziomych' 0.85m-g/m	m-g	238.0000				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t' 0.85m-g/m	m-g	238.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-18 d.3 0408-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-280mm w gruntach kat. III-IV - kanał grawitacyjny obmiar = 71.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.4*0.955=3.247r-g/m	r-g	232.1605				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		RC100 d=180mm	m	78.6500				
3*		1.1m/m materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.02m-g/m	m-g	1.4300				
5*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.02m-g/m	m-g	1.4300				
6*		żuraw samochodowy' 0.87m-g/m	m-g	62.2050				
7*		maszyna do wierceń poziomych' 0.85m-g/m	m-g	60.7750				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz- nym 0.18 t' 0.85m-g/m	m-g	60.7750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.3	KNR 2-18 0412-01 modyfikacja	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - przyłącze kan.+ sieć kanalizacyjna obmiar = 153.5+68.2 = 221.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2*0.955=0.191r-g/m	r-g	42.3447				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	177.3600				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych 0.75[100 szt.]/m	100 szt.	166.2750				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m	m-g	11.0850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie obmiar = 131 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	2790.3000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5szt./stud.	szt.	655.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.18m³/stud.	m³	23.5800				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10' 0.37m³/stud.	m³	48.4700				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	6.5500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 3.73+5.20=8.93kg/stud.	kg	1169.8300				
7*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	1048.0000				
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	131.0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	131.0000				
10*		piersiennie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	131.0000				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	307.8500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	398.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNNR 11 0406-05 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-650 mm i głębokości 2.2 m obmiar = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.4*1.1=14.74r-g/szt.	r-g	339.0200				
2*		-- M -- podstawy studzienek z tworzyw z kinetą 1szt./szt.	szt.	23.0000				
3*		rura trzonowa 1szt./szt.	szt.	23.0000				
4*		pierscienie betonowe 1szt./szt.	szt.	23.0000				
5*		pokrywy włazowe 1szt./szt.	szt.	23.0000				
6*		uszczelka gumowa 1szt/szt.	szt	23.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	10.8100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o śr 400- 450 mm obmiar = 74 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	179.0800				
2*		-- M -- kineta studzienki z PP 1szt/szt	szt	74.0000				
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	148.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	77.7000				
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	74.0000				
6*		pokrywa żeliwna D400 1szt/szt	szt	74.0000				
7*		pospółka 0.2m³/szt	m³	14.8000				
8*		adapter pod właz/wpust na stożek TAR425 1szt/szt	szt	74.0000				
9*		stożek odciążający TAR425 pod pokrywę 1szt/szt	szt	74.0000				
10*		rura teleskopowa fi425 1szt/szt	szt	74.0000				
11*		wkładka "in-situ" 1szt/szt	szt	74.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	5.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 21 odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	65.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.6300				
3*		0.03m ³ /odc. -1 prób.						
4*		Drewno na stemple budowlane	m ³	1.2600				
5*		0.06m ³ /odc. -1 prób.						
6*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200 mm	szt	21.0000				
7*		1szt/odc. -1 prób.						
8*		woda	m ³	36.3300				
9*		1.73m ³ /odc. -1 prób.						
10*		Rura z/szwem czar.gwint. fi 50 mm	m	31.5000				
11*		1.5m/odc. -1 prób.						
12*		-- S --						
13*		samochód skrzyniowy	m-g	45.3600				
14*		2.16m-g/odc. -1 prób.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi	m					
d.3	0814-02	dwudzielnymi z PCW o śr. 110-160 mm						
	analogia	obmiar = 6.0 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	0.8100				
		0.135r-g/m						
2*		-- M --						
		rury z PCW dwudzielne	m	6.2400				
		1.04m/m						
3*		-- S --						
		środek transportowy'	m-g	0.0420				
		0.007m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA CIŚNIENIOWA						
27	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90	m					
d.4	1009-03	obmiar = 279 m						
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	90.3960				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 90 mm [PE100 SDR17] 1m/m	m	279.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	4.9662				
4*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	6.1938				
5*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	20.2275				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złąc z.					
d.4	1010-03	obmiar = 5 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	5.9000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm' 0.59m-g/złącz.	m-g	2.9500				
3*		agregat prądotwórczy' 0.59m-g/złącz.	m-g	2.9500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110mm	m					
d.4	1009-05	obmiar = 407 m						
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m	r-g	90.3540				
2*		-- M -- Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,5,fi 110/7,1mm 1m/m	m	407.0000				
3*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	13.2275				
4*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	14.9776				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 4	Rurociągi tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 1110 mm	złąc z.					
d.4	1010-05	obmiar = 12 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/złącz.	r-g	16.5600				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.69m-g/złącz.	m-g	8.2800				
3*		agregat prądotwórczy 0.69m-g/złącz.	m-g	8.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.4	KNNR 4 1012-02	Rurociągi tłoczne- montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt	r-g	4.5500				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt	szt.	7.0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt	szt.	7.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt	szt.	7.0000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14kg/szt	kg	14.9800				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt	m-g	1.2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.4	KNNR 4 1012-01	Rurociągi tłoczne- montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt	r-g	1.7100				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt./szt	szt.	3.0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt./szt	szt.	3.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt./szt	szt.	3.0000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07kg/szt	kg	3.2100				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.5100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.4	KNR 2-28 0305-02 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90-125 mm - łuk 11 stopni obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- kształtki PE do zgrzewania doczołowego o śr. zewn. rury 90-125 mm - łuk 11 stopni 1.08szt/szt.	szt	2.1600				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. ru- ry 90-125 mm - łuk 22 stopni	szt.					
d.4	0305-02	analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.9500				
2*		-- M -- kształtki PE do zgrzewania doczołowego o śr. zewn. rury 90 -125 mm - łuk 22 stopni' 1.08szt/szt.	szt	1.0800				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. ru- ry 90-125 mm - łuk 45 stopni	szt.					
d.4	0305-02	analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	4.7500				
2*		-- M -- kształtki PE do zgrzewania doczołowego o śr. zewn. rury 90 mm-125 mm - łuk 45 stopni" 1.08szt/szt.	szt	5.4000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. ru- ry 90-125 mm - łuk 90 stopni	szt.					
d.4	0305-02	analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- kształtki PE do zgrzewania doczołowego o śr. zewn. rury 90-125 mm - łuk 90 stopni 1.08szt/szt.	szt	4.3200				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elemen- tów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0	szt.					
d.4	0406-05	m - studnia rozprężna						
	z.o.2.2. 9901- 1	obmiar = 4 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 13.4*1.1=14.74r-g/szt.	r-g	58.9600				
2*		-- M -- Studnia włączowa DN 1000 z betonowa rozpręż- na 1kpl/szt.	kpl	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Filtr podwłazowy z węglem aktywnym typu ACTIVE DN600 FIS 0600 1szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	1.8800				
5*		żuraw samochodowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.4	KNNR 11 0406-05 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia odpwoetrzająco - odwadniające obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.4*1.1=14.74r-g/szt.	r-g	58.9600				
2*		-- M -- Studnia włazowa DN 1000 z betonowa odpwie- trzająca 1kpl/szt.	kpl	4.0000				
3*		Filtr podwłazowy z węglem aktywnym typu ACTIVE DN600 FIS 0600 1szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	1.8800				
5*		żuraw samochodowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 4 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	34.9600				
2*		-- M -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.1000				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III' 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.0600				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	24.8000				
5*		rury stalowe 1.5m/200m -1 prób.	m	6.0000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.4000				
7*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.8000				
8*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami' 2.7kg/200m -1 prób.	kg	10.8000				
9*		woda z rurociągu' 3.53m³/200m -1 prób.	m³	14.1200				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	12.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA CIŚNIENIOWA						
		RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY MONTAŻOWE - POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW SANITARNYCH						
40	KNNR 4	Pompownia ścieków PW1 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud					
d.5	1413-05	analiza indywidualna	.					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Kompletna pompownia PW1/1500/3,4 1kpl/stud.	kpl	1.0000				
3*		Filtr z węglem aktywnym typu ACTIVE FIP 1050 pod klapę przepompowni 1szt/stud.	szt	1.0000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.42m³/stud.	m³	0.4200				
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.96m³/stud.	m³	0.9600				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400				
7*		żuraw samochodowy 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 4	Pompownia ścieków PW2 o śr. 1800 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud					
d.5	1413-05	analiza indywidualna	.					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Kompletna pompownia PW2/1500/4,0 1kpl/stud.	kpl	1.0000				
3*		Filtr z węglem aktywnym typu ACTIVE FIP 1050 pod klapę przepompowni 1szt/stud.	szt	1.0000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.42m³/stud.	m³	0.4200				
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.96m³/stud.	m³	0.9600				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400				
7*		żuraw samochodowy 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 4	Pompownia ścieków PW3 o śr. 1800 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud					
d.5	1413-05	analiza indywidualna	.					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Kompletna pompownia PW3/1800/4,0 1kpl/stud.	kpl	1.0000				
3*		Filtr z węglem aktywnym typu ACTIVE FIP 1050 pod klapę przepompowni 1szt/stud.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.42m³/stud.	m³	0.4200				
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.96m³/stud.	m³	0.9600				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400				
7*		żuraw samochodowy 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 2	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 1.5 m obsadzonych w cokole obmiar = 48.0 m	m					
d.5	1603-03	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/m	r-g	54.7200				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 0.4333kg/m	kg	20.7984				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 1.56m²/m	m²	74.8800				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 2	Montaż bram stalowych prętowych obmiar = 4.5*3 = 13.500 m²	m²					
d.5	1302-05							
1*		-- R -- robocizna 3.06r-g/m²	r-g	41.3100				
2*		-- M -- bramy stalowe 1m²/m²	m²	13.5000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m²	m-g	0.5400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW SANITARNYCH

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI DRÓG						
45	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m					
d.6	0721-01 z.sz.2.14. 9902-01	obmiar = 234.0 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0395 \cdot 1.07 = 0.042265$ r-g/m	r-g	9.8900				
2*		-- M -- woda 0.008 m ³ /m	m ³	1.8720				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	14.6952				
5*		0.0628 m-g/m środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	2.1996				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²					
d.6	0104-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	obmiar = $234 \cdot 1.1 = 257.400$ m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.05 \cdot 1.07 = 0.0535$ r-g/m ²	r-g	13.7709				
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.025 m-g/m ²	m-g	6.4350				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.02 m-g/m ²	m-g	5.1480				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.05 m-g/m ²	m-g	12.8700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²					
d.6	0105-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	obmiar = 257.4 m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.06 \cdot 1.07 = 0.0642$ r-g/m ²	r-g	16.5251				
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.03 m-g/m ²	m-g	7.7220				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.03 m-g/m ²	m-g	7.7220				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.06 m-g/m ²	m-g	15.4440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy o gr. do 50 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²					
d.6	0105-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	obmiar = 257.4 m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.08 \cdot 1.07 = 0.0856$ r-g/m ²	r-g	22.0334				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³	m-g	11.0167				
3*		0.04*1.07=0.0428m-g/m ² młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	11.0167				
4*		0.04*1.07=0.0428m-g/m ² samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	33.0502				
		0.12*1.07=0.1284m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 1	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II	m ³					
d.6	0221-01	analiza indywidualna obmiar = 257.4*0.2 = 51.480 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.041r-g/m ³	r-g	2.1107				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany o uziarnieniu 0,2 - 8mm 1m ³ /m ³	m ³	51.4800				
3*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0465m-g/m ³	m-g	2.3938				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.022m-g/m ³	m-g	1.1326				
5*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.096m-g/m ³	m-g	4.9421				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 1	Zakup i dowóz kruszywa łamanego pod drogi z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II	m ³					
d.6	0221-01	analiza indywidualna obmiar = 257.4*0.25 = 64.350 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.041r-g/m ³	r-g	2.6384				
2*		-- M -- Kruszywo łamane 0-31,5 mm 1t/m ³	t	64.3500				
3*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0465m-g/m ³	m-g	2.9923				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.022m-g/m ³	m-g	1.4157				
5*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.096m-g/m ³	m-g	6.1776				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²					
d.6	0103-01	obmiar = 257.4 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m ²	r-g	37.3230				
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	1.2870				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	1.0296				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.6	KNNR 6 0308-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) obmiar = 118.8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0312 \cdot 1.07 = 0.033384 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.9660				
2*		-- M -- Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W 0.0995t/m ²	t	11.8206				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	0.8078				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0068m-g/m ²	m-g	0.8078				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0068m-g/m ²	m-g	0.8078				
7*		samochód samowyladowczy 5 t' 0.0239m-g/m ²	m-g	2.8393				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.6	KNNR 6 0309-02 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) obmiar = 257.4 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0399 \cdot 1.4 \cdot 1.07 = 0.05977 \text{ r-g/m}^2$	r-g	15.3848				
2*		-- M -- Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S 0.0995t/m ²	t	25.6113				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m' $0.0075 \cdot 1.8 = 0.0135 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.4749				
5*		Walec statycz.samoj.4-6t(1) $0.0075 \cdot 1.8 = 0.0135 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.4749				
6*		Walec stat.ciąg.ogum.6-10t $0.0075 \cdot 1.8 = 0.0135 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.4749				
7*		samochód samowyladowczy 5 t' $0.025 \cdot 1.8 = 0.045 \text{ m-g/m}^2$	m-g	11.5830				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.6	KNNR 6 0204-05 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - umocnienie pobocza obmiar = $99 \cdot 1.5 = 148.500 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.17 \cdot 1.07 = 0.1819 \text{ r-g/m}^2$	r-g	27.0122				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.212t/m ²	t	31.4820				
3*		woda $0.01 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	1.4850				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0266m-g/m ²	m-g	3.9501				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI DRÓG

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		INSPEKCJA TV						
55		Inspekcja kanałów kamerą TV	m					
d.7	wycena indywidualna	obmiar = 2000 m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSPEKCJA TV

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: