
PRZEDMIAR I KOSZTORYS NAKŁADCZY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY TOPOLOWEJ W PIOTRKOWIE TRYBUNALS-
KIM - część 2 ul. Topolowa, Rolnicza
ADRES INWESTYCJI : ul. Topolowa, Rolnicza
INWESTOR : MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Trybunalski ul. Pasaż Rudowskiego 10
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.P.W. "BIOPROJEKT"
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na terenie przewidzianym pod kanalizację projektuje się następujące sieci:

- kanał ścieków grawitacyjnych - PVC \varnothing 200 Klasy S L= 237,5 m
- kanał ścieków grawitacyjnych - PVC \varnothing 160 o łącznej dł. L= 21,3 m

Projektuje się kanały grawitacyjne z rur PVC d =200 i 160 mm Klasy S a na nich typowe studnie kontrolne przelotowe i połączeniowe z kręgów żelbetowych d=1000 mm. Na kolektorach w celu wykonania przyłączy zamontowano trójniki PVC 200/160/45°.

O rodzaju zastosowanych materiałów do budowy kanalizacji wg. niniejszej dokumentacji zdecydowano na podstawie warunków technicznych jak i ustaleń w Urzędzie Miasta w Piotrkowie Tryb biorąc pod uwagę technologię wykonania robót, warunki gruntowo wodne jak i względy ekonomiczne.

Ważne !!! W miejscu włączenia kanału \varnothing 200 mm do istniejącego kanału kanalizacyjnego \varnothing 500 mm w węźle "t1" należy wykonać komorę połączeniową (wg załącznika) z wyprofilowaną kinetą. Włączenie należy wykonać metodą zapewniającą ciągłość przepływu ścieków sanitarnych w istniejącym kolektorze.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kolektor kanalizacji sanitarnej fi 200mm PVC-U			
1.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1.	0323-01				
1		9.00	m	9.0000	
				RAZEM	9.0000
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie	m		
d.1.	0323-02				
1		Krotność = 3 9.00	m	9.0000	
				RAZEM	9.0000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-04				
1		Krotność = 2 7.00	m ²	7.0000	
				RAZEM	7.0000
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłuczni gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-02				
1		Krotność = 1.5 7.00	m ²	7.0000	
				RAZEM	7.0000
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie/szlaka	m ²		
d.1.	0801-02				
1		14.00	m ²	14.0000	
				RAZEM	14.0000
6	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym/tyczenie +inwentaryzacja	km		
d.1.	0111-01				
1		0.2375	km	0.2375	
				RAZEM	0.2375
7		Koszty zajęcia pasa drogowego wraz z właściwym zabezpieczeniem robót/ zgodnie z projektem technicznym	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1		1.0	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.2		Roboty ziemne			
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1.	0202-04				
2		666.90	m ³	666.9000	
				RAZEM	666.9000
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02				
2		Krotność = 10 666.90	m ³	666.9000	
				RAZEM	666.9000
10	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1.	0301-02				
2		74.10	m ³	74.1000	
				RAZEM	74.1000
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02				
2		Krotność = 10 74.10	m ³	74.1000	
				RAZEM	74.1000
12	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)/szalunki systemowe	m ²		
d.1.	0322-07				
2	kalk. własna	1235.00	m ²	1235.0000	
				RAZEM	1235.0000
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 0.5m szer.)/ szalunki systemowe	m ²		
d.1.	0322-08				
2	kalk. własna	72.80	m ²	72.8000	
				RAZEM	72.8000
14	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)/piasek dowieziony	m ³		
d.1.	0214-05				
2	z.o.2.11.4. 9911-03	570.80	m ³	570.8000	
				RAZEM	570.8000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 1411-03 2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm/podsypka	m ³		
		57.00	m ³	57.0000	
				RAZEM	57.0000
16	KNNR 4 d.1. 1411-03 2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm/obsypka	m ³		
		85.50	m ³	85.5000	
				RAZEM	85.5000
1.3		Roboty montażowe			
17	KNNR 4 d.1. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		237.50	m	237.5000	
				RAZEM	237.5000
18	KNNR 4 d.1. 1321-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm/trójnik 200/160	szt		
		4.0	szt	4.0000	
				RAZEM	4.0000
19	KNNR 4 d.1. 1321-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm/nasułka	szt		
		11.0	szt	11.0000	
				RAZEM	11.0000
20	KNNR 4 d.1. 1418-01 3 analogia	Studnie kanalizacyjne żelbetowe o średnicy 1000 mm	kpl		
		6.00	kpl	6.0000	
				RAZEM	6.0000
21	KNNR 4 d.1. 1418-01 3 analogia	Studnie kanalizacyjne żelbetowe o średnicy 1500 mm	kpl		
		1.00	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
22	KNNR 1 d.1. 0529-01 3 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kabli; element o rozpiętości 2 m	kpl.		
		9.0	kpl.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
2		Rurociągi kanalizacji sanitarnej fi 160mm PVC-U			
2.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
23	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym/tyczenie +inwentaryzacja	km		
		0.0213	km	0.0213	
				RAZEM	0.0213
24	KNNR 1 d.2. 0202-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		21.3*1.2*2.2-5.62	m ³	50.6120	
				RAZEM	50.6120
25	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m ³		
		50.612	m ³	50.6120	
				RAZEM	50.6120
26	KNNR 1 d.2. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		5.62	m ³	5.6200	
				RAZEM	5.6200
27	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m ³		
		5.62	m ³	5.6200	
				RAZEM	5.6200
28	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1 kalk. własna	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)/szalunki systemowe	m ²		
		21.3*2*2.2	m ²	93.7200	
				RAZEM	93.7200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 1 d.2. 0214-05 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)/piasek dowieziony 50.612+5.61-(0.16*0.16*21.3)-4.26-6.39	m ³ m ³	 45.0267	 45.0267
				RAZEM	45.0267
30	KNNR 4 d.2. 1411-03 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm/podsypka 0.2*21.3*1	m ³ m ³	 4.2600	 4.2600
				RAZEM	4.2600
31	KNNR 4 d.2. 1411-03 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm/obsypka 0.3*21.3*1	m ³ m ³	 6.3900	 6.3900
				RAZEM	6.3900
2.2		Roboty montażowe			
32	KNNR 4 d.2. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21.3	m m	 21.3000	 21.3000
				RAZEM	21.3000
33	KNNR 4 d.2. 1321-02 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm/Łuk 4.0	szt szt	 4.0000	 4.0000
				RAZEM	4.0000
34	KNNR 4 d.2. 1321-02 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm/Nasułka 16.0	szt szt	 16.0000	 16.0000
				RAZEM	16.0000
35	KNNR 4 d.2. 1321-02 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm/Korek 8.0	szt szt	 8.0000	 8.0000
				RAZEM	8.0000
36	KNNR 1 d.2. 0529-01 2 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kabli; element o rozpiętości 2 m 1.0	kpl. kpl.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
3		Roboty naprawcze i porządkowe			
37	KNNR 6 d.3 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 15 cm 7.00	m ² m ²	 7.0000	 7.0000
				RAZEM	7.0000
38	KNNR 6 d.3 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm 7.00	m ² m ²	 7.0000	 7.0000
				RAZEM	7.0000
39	KNNR 6 d.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 7.00	m ² m ²	 7.0000	 7.0000
				RAZEM	7.0000
40	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 7.00	m ² m ²	 7.0000	 7.0000
				RAZEM	7.0000
41	KNNR 6 d.3 0203-03	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. 20 cm/ materiał pierwotny 60% 14.00	m ² m ²	 14.0000	 14.0000
				RAZEM	14.0000
42	d.3 kalk. własna	Koszty innych robót porządkowych i odtworzeniowych 1.0	kpl kpl	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
43	d.3 kalk. własna	Inspekcja kamerą TV + czyszczenie kolektorów 258.8	m m	 258.8000	 258.8000
				RAZEM	258.8000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kolektor kanalizacji sanitarnej fi 200mm PVC-U						
1.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze						
1	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = 9.00 m	m					
d.1.1	0323-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0395r-g/m	r-g	0.3555				
2*		-- M -- woda 0.008m³/m	m³	0.0720				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0628m-g/m	m-g	0.5652				
4*		środek transportowy 0.0094m-g/m	m-g	0.0846				
				Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie Krotność = 3 przedmiar = 9.00 m	m					
d.1.1	0323-02							
1*		-- R -- robocizna 0.0064*3=0.0192r-g/m	r-g	0.1728				
2*		-- M -- woda 0.001*3=0.003m³/m	m³	0.0270				
3*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW 0.0006*3=0.0018m-g/m	m-g	0.0162				
4*		środek transportowy 0.0001*3=0.0003m-g/m	m-g	0.0027				
				Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 2 przedmiar = 7.00 m²	m²					
d.1.1	0802-04							
1*		-- R -- robocizna 0.283*2=0.566r-g/m²	r-g	3.9620				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m³/min 0.089*2=0.178m-g/m²	m-g	1.2460				
				Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 1.5 przedmiar = 7.00 m²	m²					
d.1.1	0802-02							
1*		-- R -- robocizna 0.221*1.5=0.3315r-g/m²	r-g	2.3205				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0079*1.5=0.01185m-g/m²	m-g	0.0830				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zrywarka przyczepna 0.0079*1.5=0.01185m-g/m ²	m-g	0.0830				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie/szlaka przedmiar = 14.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ²	r-g	2.8420				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	0.1106				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	0.1106				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym/tyczenie +inwentaryzacja przedmiar = 0.2375 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	13.3000				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.0261				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.3563				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego wraz z właściwym zabezpieczeniem robót/zgodnie z projektem technicznym przedmiar = 1.0 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszty zajęcia pasa drogowego wraz z właściwym zabezpieczeniem robót/zgodnie z projektem technicznym 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty ziemne						
8 d.1.2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. przedmiar = 666.90 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m ³	r-g	170.0595				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.091m-g/m ³	m-g	60.6879				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273m-g/m ³	m-g	182.0637				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 666.90 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	106.7040				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) przedmiar = 74.10 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m ³	r-g	148.2000				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	25.1940				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 74.10 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	11.8560				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNNR 2-01 0322-07 kalk. własna	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)/szalunki systemowe przedmiar = 1235.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (0.5423/5=0.10846)*0.955=0.103579r-g/m ²	r-g	127.9201				
2*		-- S -- szalunki 0.02m-g/m ²	m-g	24.7000				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 0.5m szer.)/szalunki systemowe przedmiar = 72.80 m ²	m ²					
d.1.2	0322-08							
	kalk. własna							
1*		-- R -- robocizna (0.1861/5=0.03722)*0.955=0.035545r-g/m ²	r-g	2.5877				
2*		-- S -- szalunki 0.02m-g/m ²	m-g	1.4560				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)/piasek dowieziony przedmiar = 570.80 m ³	m ³					
d.1.2	0214-05							
	z.o.2.11.4.							
	9911-03							
1*		-- R -- robocizna 0.227*1.17=0.26559r-g/m ³	r-g	151.5988				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	696.3760				
3*		-- S -- ubijk spalinowy 200 kg 0.138*1.17=0.16146m-g/m ³	m-g	92.1614				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0132*1.17=0.015444m-g/m ³	m-g	8.8154				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm/podsypka przedmiar = 57.00 m ³	m ³					
d.1.2	1411-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	106.0200				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	69.5400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	38.7600				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm/obsypka przedmiar = 85.50 m ³	m ³					
d.1.2	1411-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	159.0300				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	104.3100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	58.1400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty montażowe						
17 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 237.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	118.7500				
2*		-- M -- rury PVC fi 200mm SDR 34 1.02m/m	m	242.2500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	2.4700				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm/trójkąt 200/160 przedmiar = 4.0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	1.2000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm/trójkąt 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.3600				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.1.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm/nasuwka przedmiar = 11.0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	3.3000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm/nasuwka 1szt/szt	szt	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.9900				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNNR 4 1418-01 analogia	Studnie kanalizacyjne żelbetowe o średnicy 1000 mm przedmiar = 6.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2.83r-g/kpl	r-g	16.9800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Studnie żelbetowe fi 1000mm z włazem żeliwnym ciężkim, pierścieniem odciążającym i regulacyjnym 1kpl/kpl	kpl	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.3600				
5*		żuraw samochodowy 0.71m-g/kpl	m-g	4.2600				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNNR 4 1418-01 analogia	Studnie kanalizacyjne żelbetowe o średnicy 1500 mm przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.83r-g/kpl	r-g	3.8300				
2*		-- M -- Studnie żelbetowe fi 1500mm z włazem żeliwnym ciężkim, pierścieniem odciążającym i regulacyjnym 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.0600				
5*		żuraw samochodowy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	KNNR 1 0529-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kabli; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 9.0 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	31.5000				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszona l=2,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.4500				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	32.7600				
4*		krawędzieziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m³/kpl.	m³	0.4500				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	9.9000				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kolektor kanalizacji sanitarnej fi 200mm PVC-U				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Rurociągi kanalizacji sanitarnej fi 160mm PVC-U						
2.1		Roboty ziemne i przygotowawcze						
23 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym/tyczenie +inwentaryzacja przedmiar = 0.0213 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	1.1928				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0023				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.0320				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.2.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. przedmiar = 21.3*1.2*2.2-5.62 = 50.6120 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m³	r-g	12.9061				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.091m-g/m³	m-g	4.6057				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273m-g/m³	m-g	13.8171				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 50.612 m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m³	m-g	8.0979				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) przedmiar = 5.62 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m³	r-g	11.2400				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m³	m-g	1.9108				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 5.62 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t $0.016 \cdot 10 = 0.16 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.8992				
		Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
28 d.2.1	KNR 2-01 0322-07 kalk. własna	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)/szalunki systemowe przedmiar = $21.3 \cdot 2 \cdot 2.2 = 93.7200 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $(0.5423/5=0.10846) \cdot 0.955=0.103579 \text{ r-g/m}^2$	r-g	9.7074				
2*		-- S -- szalunki 0.02 m-g/m^2	m-g	1.8744				
		Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
29 d.2.1	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)/piasek dowieziony przedmiar = $50.612+5.61-(0.16 \cdot 0.16 \cdot 21.3)-4.26-6.39 = 45.0267 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.227 \cdot 1.17=0.26559 \text{ r-g/m}^3$	r-g	11.9586				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	54.9326				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg $0.138 \cdot 1.17=0.16146 \text{ m-g/m}^3$	m-g	7.2700				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0132 \cdot 1.17=0.015444 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.6954				
		Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
30 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm/podsypka przedmiar = $0.2 \cdot 21.3 \cdot 1 = 4.2600 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m^3	r-g	7.9236				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	5.1972				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68 m-g/m^3	m-g	2.8968				
		Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
31 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm/obsypka przedmiar = $0.3 \cdot 21.3 \cdot 1 = 6.3900 \text{ m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	11.8854				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	7.7958				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	4.3452				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i przygotowawcze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Roboty montażowe						
32 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 21.3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.3485				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	21.7260				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1768				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm/Łuk przedmiar = 4.0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	1.1200				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm/łuk 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.3200				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm/Nasuwka przedmiar = 16.0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	4.4800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm/nasuwka 1szt/szt	szt	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.2800				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm/Korek przedmiar = 8.0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	2.2400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm/korek	szt	8.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.6400				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kabli; element o rozpiętości 2 m	kpl.					
d.2.2	0529-01	analogia przedmiar = 1.0 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	3.5000				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszona l=2,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.0500				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	3.6400				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m³/kpl.	m³	0.0500				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	1.1000				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Rurociągi kanalizacji sanitarnej fi 160mm PVC-U

	RAZEM	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 naprawcze i porządkowe						
37	KNNR 6 d.3 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 15 cm przedmiar = 7.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.162r-g/m ²	r-g	1.1340				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.358t/m ²	t	2.5060				
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.1050				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0353m-g/m ²	m-g	0.2471				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38	KNNR 6 d.3 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm przedmiar = 7.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m ²	r-g	1.1900				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.025t/m ²	t	0.1750				
3*		mielony kamień 0.0207t/m ²	t	0.1449				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.212t/m ²	t	1.4840				
5*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0700				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0266m-g/m ²	m-g	0.1862				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39	KNNR 6 d.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) przedmiar = 7.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0312r-g/m ²	r-g	0.2184				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.0995t/m ²	t	0.6965				
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	0.0476				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0068m-g/m ²	m-g	0.0476				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0068m-g/m ²	m-g	0.0476				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0239m-g/m ²	m-g	0.1673				
Koszty pośrednie 40% od (R, S)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) przedmiar = 7.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.2793				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.102t/m ²	t	0.7140				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	0.0525				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075m-g/m ²	m-g	0.0525				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075m-g/m ²	m-g	0.0525				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	0.1750				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 6 d.3 0203-03	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. 20 cm/materiał pierwotny 60% przedmiar = 14.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0612r-g/m ²	r-g	0.8568				
2*		-- M -- żużel paleniskowy 0.263*0.4=0.1052m ³ /m ²	m ³	1.4728				
3*		woda 0.024m ³ /m ²	m ³	0.3360				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0141m-g/m ²	m-g	0.1974				
Koszty pośrednie 40% od (R, S) Zysk 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	kalk. własna	Koszty innych robót porządkowych i odtworzeniowych przedmiar = 1.0 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszty innych robót porządkowych i odtworzeniowych 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	kalk. własna	Inspekcja kamerą TV + czyszczenie kolektorów przedmiar = 258.8 m	m					
1*		-- M -- Inspekcja kamerą TV 1m/m	m	258.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty naprawcze i porządkowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie: