

KOSZTORYS NAKŁADCZY (ŚLEPY)

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami oraz sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wojewódzkiej W881 w ul. Cetnarskiego w Łańcutcie
INWESTOR : Łańcutcki Zakład Komunalny Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : 37-100 Łańcut, ul. Traugutta 20
Wspólny Słownik Zamówień : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2019r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

WARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Barbara Kłoskiewicz
PROJEKTANT I INSPEKTOR
URZĄDZEN SANITARNYCH
ul. Elekcyjna 10
Łańcut, Łódzkie 98-001-023
Tel. 11 225 93 57 / 22 55 91

Data opracowania
kwiecień 2019r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1Przebudowa sieci wodociągowej								
1	KNR AT-03 d.10101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 218.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	25.0700				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	25.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	KNR 2-31 d.10801-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm obmiar = 79.90m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2691r-g/m ²	r-g	21.5011				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.127m-g/m ²	m-g	10.1473				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	KNR 2-31 d.10801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 6 obmiar = 79.90m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0393*6=0.2358r-g/m ²	r-g	18.8404				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.016*6=0.096m-g/m ²	m-g	7.6704				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4	KNR 2-31 d.10813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 58.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	13.4502				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5	KNR 2-31 d.10511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka R=0,50 obmiar = 91.35m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2342*0.50=0.6171r-g/m ²	r-g	56.3721				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6	KNR AT-03 d.10101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm obmiar = 80.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	8.8000				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.11m-g/m	m-g	8.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7	KNR AT-03 d.10101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 4 obmiar = 80.0m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.008*4=0.032r-g/m$	r-g	2.5600				
2*		-- S -- pila spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni $0.008*4=0.032m-g/m$	m-g	2.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8	KNR AT-03 d.10105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km obmiar = 36.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	2.1600				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.03m-g/m ²	m-g	1.0800				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110 kW (150 KM) 0.03m-g/m ²	m-g	1.0800				
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0.06m-g/m ²	m-g	2.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9	KNR 2-31 d.10811-04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawa cement. obmiar = 9.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4126r-g/m ²	r-g	4.0022				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10	KNR 2-01 d.10205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - mechanicznie 80% obmiar = 347.12m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.23*0.80=0.184r-g/m^3$	r-g	63.8701				
2*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.25 m ³ $0.0984*0.80=0.07872m-g/m^3$	m-g	27.3253				
3*		samochód samowyladowczy 5 t $0.2283*0.80=0.18264m-g/m^3$	m-g	63.3980				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNR 2-01 d.10317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - ręcznie 20% obmiar = 347.12m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $3.45*0.955*0.20=0.65895r-g/m^3$	r-g	228.7347				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNR 2-01 d.10212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 69.42m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0422r-g/m ³	r-g	2.9295				
2*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.25 m ³	m-g	5.9979				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		0.0864m-g/m ³ spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.9854				
4*		0.0286m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t	m-g	14.8975				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
13	KNR 2-01 d.10214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV- na dalsze 4 km Krotność = 8 obmiar = 347.12m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m ³	r-g	14.9956				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0174*8=0.1392m-g/m ³	m-g	48.3191				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
14	KNR 2-01 d.10322-07	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) obmiar = 900.80m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5423*0.955=0.517897r-g/m ²	r-g	466.5216				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016t/m ²	t	0.1441				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.7747				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00083m ³ /m ²	m ³	0.7477				
5*		klamry ciesielskie 10x250mm 0.101kg/m ²	kg	90.9808				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0081kg/m ²	kg	7.2965				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
15	KNR 4-02 d.10113-06	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 150 mm z uszczelnieniem folia aluminiowa - w wykopie obmiar = 206.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/m	r-g	70.0400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
16	KNR 4-02 d.10114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm - analogia - demontaż rurociągu fi 100mm obmiar = 7.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	3.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
17	KNR 4-02 d.10113-05	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 80 mm z uszczelnieniem folia aluminiowa - w wykopie obmiar = 0.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	0.1300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNR 4-02 d.10114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm obmiar = 15.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	3.3000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNR 4-02 d.10114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 7.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	1.5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNR 4-02 d.10129-03	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o śr. 150 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/szt.	r-g	4.1600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNR 4-02 d.10130-02	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	1.2200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNR 2-18 d.10501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 212.40m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	52.1304				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ²	m ³	25.9128				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNR 2-01 d.10236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 21.24m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.1707				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.1022r-g/m ³ -- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	0.6584				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24 d.1		Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 24r-g/kpl.	r-g	24.0000				
2*		-- M -- materiały do włączenia do istniejącej sieci wodociągowej 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE typ 100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 206.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	56.0320				
2*		-- M -- rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	210.1200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	6.7774				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	7.6632				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.1	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE typ 100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 7.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	1.5825				
2*		-- M -- rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	7.6500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	0.2438				
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	0.2760				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 54złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	86.4000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	43.2000				
3*		agregat prądowłórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	43.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR-W 2- d.118 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 2złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	2.6000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	1.3000				
3*		agregat prądotwórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	1.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNR-W 2- d.118 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzo- we na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.852r-g/szt	r-g	6.8160				
2*		-- M -- tuleje kolnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrz- nej 160 mm 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160 mm 1szt/szt	szt	8.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr.zewnętrznej 160 mm 1.1szt/szt	szt	8.8000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i pod- kładkami M-20 ocynk. 4.28kg/szt	kg	34.2400				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.194m-g/szt	m-g	1.5520				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNR-W 2- d.118 0103-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 0.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.266r-g/m	r-g	0.1330				
2*		-- M -- rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 80 mm 1.02m/m	m	0.5100				
3*		uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych o śred- nicy 80 mm 0.22szt/m	szt	0.1100				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0125m-g/m	m-g	0.0063				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNR 2-28 d.10314-04	Przylączka wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm obmiar = 15.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 40 mm 1.07m/m	m	16.0500				
3*		kształtki PE o śr. zewn. 40 mm 0.108szt/m	szt	1.6200				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/m	m-g	0.1500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNR 2-28 d.10314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm obmiar = 7.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	2.1000				
2*		-- M -- rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 32 mm 1.07m/m	m	7.4900				
3*		kształtki PE o śr. zewn. 32 mm 0.108szt/m	szt	0.7560				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/m	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33	KNR 2-18 d.10315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr.80 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.9*0.955=5.6345r-g/kpl.	r-g	5.6345				
2*		-- M -- hydranty żeliwne podziemne 80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		z wężyki żeliwne o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		zasuwki wodociągowe klinowe owalne kołnierzone o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		obudowy do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl.	szt	1.0000				
7*		kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 5.15szt/kpl.	szt	5.1500				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładka- mi M-16 2.04kg/kpl.	kg	2.0400				
10*		żwir sortowany 0.38m³/kpl.	m³	0.3800				
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl.	m-g	1.0500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34	KNR 2-18 d.10305-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr.150 mm montowane sprzętem ręcznym obmiar = 2kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.89*0.955=5.62495r-g/kpl.	r-g	11.2499				
2*		-- M -- zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		kształtki żeliwne 'F' o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		nasuwki żeliwne 150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 150 mm 2.04szt/kpl.	szt	4.0800				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładka- mi M-16 5.438kg/kpl.	kg	10.8760				
8*		sznur konopny surowy 0.57kg/kpl.	kg	1.1400				
9*		sznur konopny smołowany 0.78kg/kpl.	kg	1.5600				
10*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
11*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
12*		folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm 1.71kg/kpl.	kg	3.4200				
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.123m-g/kpl.	m-g	0.2460				
15*		wciągarka ręczna 3-5 t 1.963m-g/kpl.	m-g	3.9260				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35	KNR 2-18 d.10305-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr.100 mm montowane sprzętem ręcznym obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.12*0.955=4.8896r-g/kpl.	r-g	4.8896				
2*		-- M -- zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki żeliwne 'F' o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki żeliwne 100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm 2.04szt/kpl.	szt	2.0400				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładka- mi M-14 1.566kg/kpl.	kg	1.5660				
8*		sznur konopny surowy 0.36kg/kpl.	kg	0.3600				
9*		sznur konopny smołowany 0.48kg/kpl.	kg	0.4800				
10*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
11*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
12*		folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm 1.26kg/kpl.	kg	1.2600				
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.115m-g/kpl.	m-g	0.1150				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36	Wycena indywidualna	Płyta podkładowa do skrzynek do zasuw obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt	r-g	1.5000				
2*		-- M -- płyta podkładowa do skrzynek do zasuw 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	Wycena indywidualna	Płyta podkładowa do skrzynek do hydrantów obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt	r-g	0.5000				
2*		-- M -- płyta podkładowa do skrzynek do hydrantów 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe obmiar = 0.75m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	5.8350				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.7875				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0713				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0131				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.31m-g/m ³	m-g	0.2325				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNR 2-28 d.1 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	4.2000				
2*		-- M -- tablica informacyjna do znakowania zasuw 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 236.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	1.7806				
2*		-- M -- taśma niebieska ostrzegawcza 1.07m/m	m	252.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.2596				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNR 2-28 d.10302-05	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm - analogia - rura ochronna o średnicy 250mm obmiar = 8.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.559r-g/m	r-g	4.4720				
2*		-- M -- rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 250 mm 1.05m/m	m	8.4000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNR 2-28 d.10302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - analogia - rura ochronna obmiar = 9.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	2.7810				
2*		-- M -- rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 90 mm 1.07m/m	m	9.6300				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.005m-g/m	m-g	0.0450				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNR-W 5- d.110 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie obmiar = 16.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- rury ochronne Arot 110 mm 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.1168				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44	KNR 2-18 d.10802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 1prob.	prob.					
1*		-- R -- robocizna 10.92*0.955=10.4286r-g/prob.	r-g	10.4286				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0.246m ³ /prob.	m ³	0.2460				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.1490				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		0.149m ³ /prob. drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.1280				
5*		0.128m ³ /prob. klamry ciesielskie 10x250mm	kg	31.0000				
6*		31kg/prob. woda z rurociągu	m ³	10.0000				
7*		10m ³ /prob. rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000				
8*		1.5m/prob. króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000				
9*		0.2szt/prob. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 150 mm	szt	2.0000				
10*		2szt/prob. korki żeliwne o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000				
11*		0.2szt/prob. zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spusto- wym o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000				
12*		0.2szt/prob. zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000				
13*		0.2szt/prob. materiały pomocnicze	%	2.5000				
14*		2.5% -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNR 2-18 d.19913b-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem.oraz z PCW i PE o śr. 150 mm obmiar = 3.60 10m różn.	10m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0.09*0.955=0.08595r-g/ 10m różn.	r-g	0.3094				
2*		-- M -- woda z rurociągu	m ³	1.8000				
3*		0.5m ³ / 10m różn. materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	KNR 2-18 d.10803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m	odc.200m					
1*		-- R -- robocizna 3.85*0.955=3.67675r-g/odc.200m	r-g	3.6768				
2*		-- M -- podchloryn sodu	kg	0.5000				
3*		0.5kg/odc.200m rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000				
4*		1.5m/odc.200m woda z rurociągu	m ³	4.8000				
5*		4.8m ³ /odc.200m zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spusto- wym o śr.nominalnej 100 mm	szt	0.2000				
6*		0.2szt/odc.200m zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej 100 mm	szt	0.1000				
7*		0.1szt/odc.200m materiały pomocnicze	%	2.5000				
8*		2.5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNR 2-18 d.1 19914-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm obmiar = 3.60 10m różn.	10m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0.04*0.955=0.0382r-g/ 10m różn.	r-g	0.1375				
2*		-- M -- podchloryn sodu 0.03kg/ 10m różn.	kg	0.1080				
3*		woda z rurociągu 0.24m ³ / 10m różn.	m ³	0.8640				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48	Kalkulacja d.1 własna	Zamulenie starych rurociągów obmiar = 236.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	59.0000				
2*		-- M -- piasek do zamulenia 4.226*1.05=4.4373m ³	m ³	4.4373				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49	d.1	Dostawa pospółki obmiar = 260.487m ³	m ³					
1*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.23m ³ /m ³	m ³	320.3990				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50	KNR 2-01 d.1 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - ob- sypka rur do wys 20 cm obmiar = 69.438m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m ³	r-g	94.1649				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51	KNR 2-01 d.1 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - za- sypka pospółką obmiar = 186.909m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m ³	r-g	253.4673				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 256.347m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	26.1987				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	7.9468				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
53	KNR 2-31 d.1 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mie- szarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 79.90m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	14.4379				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.1807r-g/m ²						
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	1.6172				
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0400				
4*		woda z rurociągu 0.0304m ³ /m ²	m ³	2.4290				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m ²	m-g	0.2876				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	1.8057				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	1.8057				
9*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	1.8057				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54	KNR 2-31 d.10111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mie- szarkami doczebnymi - za każdy dalszy 1 cm grub.podbu- dowy po zagęszczeniu - do 22cm Krotność = 7 obmiar = 79.90m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0041*7=0.0287r-g/m ²	r-g	2.2931				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.0016*7=0.0112m ³ /m ²	m ³	0.8949				
3*		-- S -- ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.1119				
4*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.1119				
5*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.1119				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
55	KNR 2-31 d.10114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 216.95m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	7.2244				
2*		-- M -- kruszywo łamane niesortowane 0-31,5mm 0.3182t/m ²	t	69.0335				
3*		woda z rurociągu 0.015m ³ /m ²	m ³	3.2543				
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56	KNR 2-31 d.10114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za ka- żdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 7 obmiar = 216.95m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*7=0.0077r-g/m ²	r-g	1.6705				
2*		-- M -- kruszywo łamane niesortowane 0-31,5mm 0.0212*7=0.1484t/m ²	t	32.1954				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda z rurociągu	m ³	1.5187				
4*		0.001*7=0.007m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
57	KNR 2-01 d.10236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 47.73m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	4.8780				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	1.4796				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
58	KNR 2-31 d.10403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na pod- sypce cem.piaskowej - krawężnik z demontażu obmiar = 58.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	24.8820				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - z demontażu 1.02m/m	m	59.1600				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	0.7366				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.2262				
5*		woda z rurociągu 0.0042m ³ /m	m ³	0.2436				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59	KNR 2-31 d.10511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przyjęto 10% kostki no- wej, 90% - z demontażu obmiar = 91.35m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2342*0.50=0.6171r-g/m ²	r-g	56.3721				
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara 1.025*0.10=0.1025m ² /m ²	m ²	9.3634				
3*		kostka brukowa 6 cm szara - z demontażu 1.025*90%=0.9225m ² /m ²	m ²	84.2704				
4*		piasek 0.0788m ³ /m ²	m ³	7.1984				
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0117t/m ²	t	1.0688				
6*		woda z rurociągu 0.026m ³ /m ²	m ³	2.3751				
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
8*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13*0.50=0.065m-g/m ²	m-g	5.9378				
9*		piła do cięcia kostki 0.025*0.50=0.0125m-g/m ²	m-g	1.1419				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
60	KNR 2-31 d.10308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm obmiar = 36.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	17.6904				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.4914r-g/m ²						
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0180				
3*		piasek 0.05m ³ /m ²	m ³	1.8000				
4*		papa smołowa izolacyjna 0.014m ² /m ²	m ²	0.5040				
5*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.025m ² /m ²	m ²	0.9000				
6*		woda z rurociągu 0.075m ³ /m ²	m ³	2.7000				
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa 0.1218m ³ /m ²	m ³	4.3848				
9*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0.051m-g/m ²	m-g	1.8360				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
61	KNR 2-31 d.10308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = -2 obmiar = 36.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0257*(-2)=-0.0514r-g/m ²	r-g	-1.8504				
2*		-- M -- papa smołowa izolacyjna 0.001*(-2)=-0.002m ² /m ²	m ²	-0.0720				
3*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.002*(-2)=-0.004m ² /m ²	m ²	-0.1440				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		mieszanka betonowa 0.01015*(-2)=-0.0203m ³ /m ²	m ³	-0.7308				
6*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0.004*(-2)=-0.008m-g/m ²	m-g	-0.2880				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62	KNR 2-31 d.10509-02	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grub. 15 cm obmiar = 9.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.8139r-g/m ²	r-g	7.8948				
2*		-- M -- plyty drogowe betonowe sześciokątne 15 cm - z demontażu 9.23szt/m ²	szt	89.5310				
3*		piasek 0.0905m ³ /m ²	m ³	0.8779				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0048t/m ²	t	0.0466				
5*		woda z rurociągu 0.0485m ³ /m ²	m ³	0.4705				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63	KNR 4-01 d.10108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyżniami na odl.do 1 km obmiar = 7.990m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	11.1061				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³	m-g	5.7528				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
64 d.1	KNR 4-01 10108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 11.590m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.9272				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65 d.1	KNR 4-04 11107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km obmiar = 6.885t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/t	r-g	11.7734				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.83m-g/t	m-g	5.7146				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
66 d.1	KNR 4-04 11107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 obmiar = 6.885t	t					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.036*4=0.144m-g/t	m-g	0.9914				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
Razem dział Przebudowa sieci wodociągowej:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej								
	67	KNR AT-03 d.20101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 431.0m	m				
	1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	49.5650			
	2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	49.5650			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
	68	KNR 2-31 d.20801-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm obmiar = 235.40m ²	m ²				
	1*		-- R -- robocizna 0.2691r-g/m ²	r-g	63.3461			
	2*		-- S -- sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m ³ /min 0.127m-g/m ²	m-g	29.8958			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
	69	KNR 2-31 d.20801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 6 obmiar = 235.40m ²	m ²				
	1*		-- R -- robocizna 0.0393*6=0.2358r-g/m ²	r-g	55.5073			
	2*		-- S -- sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m ³ /min 0.016*6=0.096m-g/m ²	m-g	22.5984			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
	70	KNR 2-31 d.20813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 3.0m	m				
	1*		-- R -- robocizna 0.2319r-g/m	r-g	0.6957			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
	71	KNR AT-03 d.20101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm obmiar = 3.0m	m				
	1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	0.3300			
	2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.11m-g/m	m-g	0.3300			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
	72	KNR AT-03 d.20101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 4 obmiar = 3.0m	m				
	1*		-- R -- robocizna 0.008*4=0.032r-g/m	r-g	0.0960			
	2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.008*4=0.032m-g/m	m-g	0.0960			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73	KNR AT-03 d.20105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km obmiar = 1.65m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	0.0990				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.03m-g/m ²	m-g	0.0495				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110 kW (150 KM) 0.03m-g/m ²	m-g	0.0495				
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0.06m-g/m ²	m-g	0.0990				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74	KNR 2-31 d.20511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka R=0,50 obmiar = 1.65m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2342*0.50=0.6171r-g/m ²	r-g	1.0182				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
75	KNR 2-01 d.20206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odlegość do 1 km - mechanicznie 80% obmiar = 841.53m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203*0.80=0.1624r-g/m ³	r-g	136.6645				
2*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.4 m ³ 0.0754*0.80=0.06032m-g/m ³	m-g	50.7611				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016*0.80=0.16128m-g/m ³	m-g	135.7220				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76	KNR 2-01 d.20317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - ręcznie 20% obmiar = 841.53m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.45*0.955*0.20=0.65895r-g/m ³	r-g	554.5262				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77	KNR 2-01 d.20212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 168.31m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	6.4463				
2*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.4 m ³ 0.0664m-g/m ³	m-g	11.1758				
3*		spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) 0.0261m-g/m ³	m-g	4.3929				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	21.4764				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78	KNR 2-01 d.20214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV- na dalsze 4 km Krotność = 8 obmiar = 841.53m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m ³	r-g	36.3541				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0174*8=0.1392m-g/m ³	m-g	117.1410				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79	KNR 2-01 d.20322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 398.85m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	259.0132				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.1077				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.4188				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.3590				
5*		klamry ciesielskie 10x250mm 0.119kg/m ²	kg	47.4632				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	3.8290				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80	KNR 2-01 d.20322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 1026.92m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7097*0.955=0.677764r-g/m ²	r-g	696.0094				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00029t/m ²	t	0.2978				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00132m ³ /m ²	m ³	1.3555				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00118m ³ /m ²	m ³	1.2118				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	122.2035				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	9.8584				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
81	KNR 2-01 d.20326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką obmiar = 2.64m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.93*0.955=0.88815r-g/m ²	r-g	2.3447				
2*		-- M -- drewno na stemple iglaste nasycane 0.00714m ³ /m ²	m ³	0.0188				
3*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00032t/m ²	t	0.0008				
4*		klamry ciesielskie 10x250mm 0.186kg/m ²	kg	0.4910				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.015kg/m ²	kg	0.0396				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
82	KNR 2-01 d.2.0326-04	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką obmiar = 9.16m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.228*0.955=1.17274r-g/m ²	r-g	10.7423				
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00452m ³ /m ²	m ³	0.0414				
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00777m ³ /m ²	m ³	0.0712				
4*		kłamy ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	1.7038				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.015kg/m ²	kg	0.1374				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83	KNR 4-051 d.2.0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16.4r-g/kpl.	r-g	147.6000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.46m-g/kpl.	m-g	22.1400				
3*		żuraw samochodowy 4 t 1.65m-g/kpl.	m-g	14.8500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
84	KNR 4-02 d.2.0232-04	Demontaż rurociągu betonowego o śr. 300 mm obmiar = 116.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/m	r-g	67.5700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
85	KNR 4-02 d.2.0232-03	Demontaż rurociągu betonowego o śr. 250 mm obmiar = 102.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/m	r-g	48.9600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
86	KNR 2-18 d.2.0501-01	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm obmiar = 251.69m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	61.7735				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ²	m ³	30.7062				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87	KNR 2-01 d.2.0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 25.169m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	2.5723				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	0.7802				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
88	KNR-W 2- d.2.18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 116.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	79.4530				
2*		-- M -- rury PVC-U lite SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	118.8300				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	2.9009				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
89	KNR-W 2- d.2.18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm obmiar = 102.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/m	r-g	58.8540				
2*		-- M -- rury PVC-U lite SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 280 mm 1.02m/m	m	104.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	2.3256				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
90	KNR 2-18 d.2.0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 9stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 28.46*0.955=27.1793r-g/stud.	r-g	244.6137				
2*		-- M -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm 5.25szt/stud.	szt	47.2500				
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 234szt/stud.	szt	2106.0000				
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.232m ³ /stud.	m ³	2.0880				
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.47m ³ /stud.	m ³	4.2300				
6*		zaprawa cementowa M 80 0.36m ³ /stud.	m ³	3.2400				
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 8.38kg/stud.	kg	75.4200				
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P' 16.96kg/stud.	kg	152.6400				
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	72.0000				
10*		właz żeliwny ciężki	szt	9.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		1szt/stud. pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1200	szt	9.0000				
12*		1szt/stud. pierścienie odciążające żelbetowe 1200	szt	9.0000				
13*		1szt/stud. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	27.3600				
15*		3.04m-g/stud. samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	26.3700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
91	KNR 2-18 d.20613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 13[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna $2.13 \cdot 0.955 = 2.03415$ r-g/[0.5 m] stud.	r-g	26.4440				
2*		-- M -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	13.6500				
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	0.1300				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.59kg/[0.5 m] stud.	kg	20.6700				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 3.22kg/[0.5 m] stud.	kg	41.8600				
6*		stopnie wiązowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	22.1000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	6.5000				
9*		0.5m-g/[0.5 m] stud. samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.2500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
92	KNR 2-18 d.20804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 116.50m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4202 \cdot 0.955 = 0.401291$ r-g/m	r-g	46.7504				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004m ³ /m	m ³	0.0047				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00079m ³ /m	m ³	0.0920				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 300 mm 0.022szt/m	szt	2.5630				
5*		woda z rurociągu 0.21m ³ /m	m ³	24.4650				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.6814				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
93	KNR 2-18 d.20804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm obmiar = 102.0m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	34.6585				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.3558*0.955=0.339789r-g/m						
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004m ³ /m	m ³	0.0041				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m ³ /m	m ³	0.0653				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr.nominalnej 250 mm 0.022szt/m	szt	2.2440				
5*		woda z rurociągu 0.15m ³ /m	m ³	15.3000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	3.2232				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
94	Kalkulacja d.2.własna	Zamulenie starych rurociągów obmiar = 218.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	76.4750				
2*		-- M -- piasek do zamulenia 13.235*1.05=13.89675m ³	m ³	13.8968				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
95	d.2	Dostawa pospółki obmiar = 698.096m ³	m ³					
1*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.23m ³ /m ³	m ³	858.6581				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
96	KNR 2-01 d.2.0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - ob- sypka rur do wys 20 cm obmiar = 101.33m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m ³	r-g	137.4136				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
97	KNR 2-01 d.2.0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - za- sypka pospółką obmiar = 596.77m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.42*0.955=1.3561r-g/m ³	r-g	809.2798				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
98	KNR 2-01 d.2.0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 698.096m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	71.3454				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	21.6410				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99	KNR 2-31 d.20111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 238.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m ²	r-g	43.1331				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	4.8313				
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.1194				
4*		woda z rurociągu 0.0304m ³ /m ²	m ³	7.2565				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m ²	m-g	0.8593				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m ²	m-g	5.3946				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226m-g/m ²	m-g	5.3946				
9*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m ²	m-g	5.3946				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
100	KNR 2-31 d.20111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grub.podbudowy po zagęszczeniu - do 22cm Krotność = 7 obmiar = 238.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0041*7=0.0287r-g/m ²	r-g	6.8507				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.0016*7=0.0112m ³ /m ²	m ³	2.6734				
3*		-- S -- ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.3342				
4*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.3342				
5*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	0.3342				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
101	KNR 2-31 d.20114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 242.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	8.0586				
2*		-- M -- kruszywo łamane niesortowane 0-31,5mm 0.3182t/m ²	t	77.0044				
3*		woda z rurociągu 0.015m ³ /m ²	m ³	3.6300				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
102	KNR 2-31 d.20114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 7 obmiar = 238.70m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0011*7=0.0077r-g/m^2$	r-g	1.8380				
2*		-- M -- kruszywo łamane niesortowane 0-31,5mm $0.0212*7=0.1484t/m^2$	t	35.4231				
3*		woda z rurociągu $0.001*7=0.007m^3/m^2$	m ³	1.6709				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
103	KNR 2-01 d.20236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 53.009m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.1022r-g/m^3$	r-g	5.4175				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h $0.031m-g/m^3$	m-g	1.6433				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
104	KNR 2-31 d.20511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypance cementowo-piaskowej - kostka z demontażu obmiar = 1.65m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.2342*0.50=0.6171r-g/m^2$	r-g	1.0182				
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara - z demontażu $1.025m^2/m^2$	m ²	1.6913				
3*		piasek $0.0788m^3/m^2$	m ³	0.1300				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0117t/m^2$	t	0.0193				
5*		woda z rurociągu $0.026m^3/m^2$	m ³	0.0429				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy $0.13*0.50=0.065m-g/m^2$	m-g	0.1073				
8*		piła do cięcia kostki $0.025*0.50=0.0125m-g/m^2$	m-g	0.0206				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
105	KNR 2-31 d.20308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm obmiar = 1.65m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.4914r-g/m^2$	r-g	0.8108				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II $0.0005m^3/m^2$	m ³	0.0008				
3*		piasek $0.05m^3/m^2$	m ³	0.0825				
4*		papa smołowa izolacyjna $0.014m^2/m^2$	m ²	0.0231				
5*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm $0.025m^2/m^2$	m ²	0.0413				
6*		woda z rurociągu $0.075m^3/m^2$	m ³	0.1238				
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa	m ³	0.2010				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		0.1218m ³ /m ² -- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0.051m-g/m ²	m-g	0.0842				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
106	KNR 2-31 d.20308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = -2 obmiar = 1.65m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0257*(-2)=-0.0514r-g/m ²	r-g	-0.0848				
2*		-- M -- papa smołowa izolacyjna 0.001*(-2)=-0.002m ² /m ²	m ²	-0.0033				
3*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.002*(-2)=-0.004m ² /m ²	m ²	-0.0066				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		mieszanka betonowa 0.01015*(-2)=-0.0203m ³ /m ²	m ³	-0.0335				
6*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0.004*(-2)=-0.008m-g/m ²	m-g	-0.0132				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
107	KNR 2-31 d.20403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na pod- sypce cem.piaskowej - z demontażu obmiar = 3.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	1.2870				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - z demontażu 1.02m/m	m	3.0600				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	0.0381				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.0117				
5*		woda z rurociągu 0.0042m ³ /m	m ³	0.0126				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
108	KNR 4-01 d.20108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzy- niowymi na odl.do 1 km obmiar = 40.191m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	55.8655				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³	m-g	28.9375				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
109	KNR 4-01 d.20108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzy- niowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 40.356m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	3.2285				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
Razem dział Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3Nadzór archeologiczny								
110	Kalkulacja d.3własna	Nadzór archeologiczny obmiar = 10szt	szt					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
Razem dział Nadzór archeologiczny:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Upro- szczo- ne	Robocizna	Materiały	CAŁY KOSZTORYS Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
od (M) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
Podatek VAT [VAT]					
od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$) RAZEM					
					OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Przebudowa sieci wodociągowej								
2	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej								
3	Nadzór archeologiczny								
	RAZEM netto								
	Podatek VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5814.5241		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	2.5904		
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.1490		
3.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	2106.0000		
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	7.8210		
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0713		
6.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0131		
7.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0087		
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.2853		
9.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	2.4084		
10.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm	kg	4.6800		
11.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	21.1609		
12.	hydranty żeliwne podziemne 80 mm	szt	1.0000		
13.	kłamy ciesielskie	kg	123.9072		
14.	kłamy ciesielskie 10x250mm	kg	169.9350		
15.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr.80 mm	szt	1.0000		
16.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	8.0000		
17.	korki żeliwne o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000		
18.	kostka brukowa 6 cm szara	m ²	9.3634		
19.	kostka brukowa 6 cm szara - z demontażu	m ²	85.9616		
20.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.1781		
21.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m ³	0.2460		
22.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - z demontażu	m	62.2200		
23.	krag betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt	60.9000		
24.	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000		
25.	kruszywo łamane niesortowane 0-31,5mm	t	213.6564		
26.	kształtki PE o śr. zewn. 32 mm	szt	0.7560		
27.	kształtki PE o śr. zewn. 40 mm	szt	1.6200		
28.	kształtki żeliwne 'F' o śr.100 mm	szt	2.0000		
29.	kształtki żeliwne 'F' o śr.150 mm	szt	4.0000		
30.	kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr.100 mm	szt	1.0000		
31.	kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr.150 mm	szt	2.0000		
32.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	4.2300		
33.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	2.0880		
34.	materiały do włączenia do istniejącej sieci wodociągowej	kpl	1.0000		
35.	mieszanka betonowa	m ³	3.8215		
36.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	0.7875		
37.	nasuwki żeliwne 100 mm	szt	1.0000		
38.	nasuwki żeliwne 150 mm	szt	2.0000		
39.	obudowy do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000		
40.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1.0000		
41.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	2.0000		
42.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.5505		
43.	papa smołowa izolacyjna	m ²	0.4518		
44.	piasek	m ³	10.8635		
45.	piasek do zamulenia	m ³	18.3341		
46.	pierścienie odciążające żelbetowe 1200	szt	9.0000		
47.	plyta podkładowa do skrzynek do hydrantów	szt	1.0000		
48.	plyta podkładowa do skrzynek do zasuw	szt	3.0000		
49.	plyty drogowe betonowe sześciokątne 15 cm - z demontażu	szt	89.5310		
50.	plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m ²	0.7907		
51.	podchloryn sodu	kg	0.6080		
52.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1200	szt	9.0000		
53.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1235.6761		
54.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	96.0900		
55.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P'	kg	194.5000		
56.	rury ochronne Arot 110 mm	m	16.6400		
57.	rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 110 mm	m	7.6500		
58.	rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 160 mm	m	210.1200		
59.	rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 250 mm	m	8.4000		
60.	rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 32 mm	m	7.4900		
61.	rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 40 mm	m	16.0500		
62.	rury PE typ 100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 90 mm	m	9.6300		
63.	rury PVC-U lite SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasę S o śr. zewn. 280 mm	m	104.0400		
64.	rury PVC-U lite SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasę S o śr. zewn. 315 mm	m	118.8300		
65.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	3.0000		
66.	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 80 mm	m	0.5100		
67.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		
68.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1.0000		
69.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	2.0000		
70.	stopnie włazowe żeliwne	szt	94.1000		
71.	sznur konopny smołowany	kg	2.0400		
72.	sznur konopny surowy	kg	1.5000		
73.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5660		
74.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	12.9160		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	34.2400		
76.	tablica informacyjna do znakowania zasuw	szt	7.0000		
77.	taśma niebieska ostrzegawcza	m	252.5200		
78.	tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	8.0000		
79.	uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy 80 mm	szt	0.1100		
80.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm	szt	2.0000		
81.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 250 mm	szt	2.2440		
82.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 300 mm	szt	2.5630		
83.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	8.8000		
84.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 100 mm	szt	2.0400		
85.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 150 mm	szt	4.0800		
86.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt	5.1500		
87.	właz żeliwny ciężki	szt	9.0000		
88.	woda z rurociągu	m ³	86.5250		
89.	zaprawa cementowa M 80	m ³	3.3700		
90.	zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm	szt	1.0000		
91.	zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 150 mm	szt	2.0000		
92.	zasuwki wodociągowe klinowe owalne kołnierзовe o śr.80 mm	szt	1.0000		
93.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej 100 mm	szt	0.2000		
94.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000		
95.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej 100 mm	szt	0.1000		
96.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.2000		
97.	zwężki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000		
98.	żwir sortowany	m ³	0.3800		
99.	materiały pomocnicze	zl			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	44.5000		
2.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	7.6464		
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	7.0212		
4.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	33.3232		
5.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	61.9369		
6.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	1.1295		
7.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g	7.6464		
8.	miot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	1.1295		
9.	piła do cięcia kostki	m-g	1.1625		
10.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	86.4210		
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.0596		
12.	samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	2.2590		
13.	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	186.9364		
14.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	214.0175		
15.	samochód skrzyniowy	m-g	6.7847		
16.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	51.7600		
17.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.2325		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	57.2326		
19.	spężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	70.3119		
20.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	6.3783		
21.	środek transportowy	m-g	0.1168		
22.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	7.6464		
23.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1.1470		
24.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	1.6190		
25.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	3.9260		
26.	wibrator powierzchniowy	m-g	6.0450		
27.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	34.1493		
28.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	44.5000		
29.	żuraw samochodowy	m-g	7.9392		
30.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	48.7100		
				RAZEM	

Słownie: