

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UL. KOŚCIUSZKI W PONIECU
KANALIZACJA DESZCZOWA - PRZEBUDOWA

ADRES INWESTYCJI : Poniec, ulica T. Kościuszki pow. gostyński

INWESTOR : Gmina Poniec

ADRES INWESTORA : Urząd Miasta i Gminy
ul. Rynek 24 64-125 Poniec

WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : kanalizacja deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mieczysław Olejniczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kędziora

DATA OPRACOWANIA : 18.12.2013

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : Sekocenbud III kw 2013 + ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.12.2013

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1.1	Roboty drogowe - rozbiórka nawierzchni w trasie kanałów	
1.2	Rozbiórka kanalizacji deszczowej w trasie projektowanej przebudowy	
1.3	Likwidacja kanalizacji poza trasą projektowanej	
1.4	Odbudowa nawierzchni drogowej w trasie kanalizacji - bez warstwy ścieralnej	
1	KANALIZACJA DESZCZOWA ROBOTY DROGOWE	
2.1	Roboty ziemne - wykopy	
2.2	Umocnienia wykopów	
2.3	Roboty odwodnieniowe	
2.4	Roboty ziemne - zasypka wykopów	
2.5	Roboty konstrukcyjno - montażowe	
2	BUDOWA KANAŁÓW DESZCZOWYCH WRAZ Z WPUSTAMI ULICZNYMI	
3	REGULACJA PIONOWA WŁAZÓW I SKRZYNEK ULICZNYCH	
	Narzuły kosztorysu	
	RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1 KANALIZACJA DESZCZOWA ROBOTY DROGOWE								
1.1 Roboty drogowe - rozbiórka nawierzchni w trasie kanałów								
1	1 KNR AT-03 d.1.0101-01 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm -- Robocizna -- -- Sprzęt -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m r-g m-g	 0.0870 0.0870			948.520	
2	2 KNR AT-03 d.1.0102-01 1	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa ścieralna -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 10-15 t frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m² r-g m-g m-g	 0.0400 0.0350 0.0120			1041.652	
3	3 KNR AT-03 d.1.0104-01 1	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa wiążąca -- Robocizna -- -- Sprzęt -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m³ młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) samochód samowyładowczy 10-15 t	m² r-g m-g m-g m-g	 0.0400 0.0200 0.0150 0.0400			681.982	
4	4 KNR AT-03 d.1.0105-03 1 analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km - podbudowa z tłucznia -- Robocizna -- -- Sprzęt -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m³ młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) samochód samowyładowczy 10-15 t	m² r-g m-g m-g m-g	 0.0800 0.0400 0.0400 0.1200			681.982	
5	5 KNR 4-04 1103-05 d.1.05 1 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochod. samowył. - gruz z rozbiórki nawierzchni - dod. za każdy nast. rozp. 1 km ponad 1 km na odległość 8 km Krotność = 7 -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m³ m-g	 0.2590			205.341	
6	6 kalk. własna d.1. 1	Opłata za wysypisko -- Materiały -- opłata za wysypisko	m³ m³	 1.0000			205.341	
Razem dział Roboty drogowe - rozbiórka nawierzchni w trasie kanałów								
1.2 Rozbiórka kanalizacji deszczowej w trasie projektowanej przebudowy								
7	7 KNR 4-05I d.1.0315-05 2	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 500 mm uszczelnionego zaprawą cementową -- Robocizna --	m				176.100	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	r-g	1.2300				
		wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	0.1160				
			m-g	0.4100				
8	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m				149.200	
d.1.0315-03		-- Robocizna --	r-g	0.8060				
2		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0690				
		wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	0.2660				
9	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m				9.000	
d.1.0315-01		-- Robocizna --	r-g	0.5760				
2		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0330				
		wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	0.1900				
10	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.				6.000	
d.1.0409-01		-- Robocizna --	r-g	16.4000				
2		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.4600				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.6500				
11	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok. studnie z osadnikiem i sznitarna o głębokości do 2,5 m	0.5m				-5.000	
d.1.0409-02		-- Robocizna --	r-g	1.2300				
2		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2200				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.2800				
12	KNR 4-05I	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.				13.000	
d.1.0411-02		-- Robocizna --	r-g	4.4700				
2		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.8300				
		wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.4900				
13	KNR 4-04 1103-	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze - do wywozu brył betonowych z rur	m ³				51.180	
d.1.01		-- Sprzęt -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m ³	m-g	0.1430				
2	analogia							
14	KNR 4-04 1103-	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km - bryły betonowe z rur	m ³				51.180	
d.1.04		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1770				
2	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
15	KNR 4-04 1103- d.1.05 2analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyt.- bryły betonowe z rur na odl 8 km - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 7 -- Sprzęt -- samochód samowytadowczy 5 t 0.037*7=	m ³ m-g	 0.2590			51.180	
16	kalk. własna d.1. 2	Opłata za wysypisko -- Materiały -- opłata za wysypisko	m ³ m ³	 1.0000			51.078	
Razem dział Rozbiórka kanalizacji deszczowej w trasie projektowanej przebudowy								
1.3 Likwidacja kanalizacji poza trasą projektowanej								
17	KNR 4 1210- d.1.01 3analogia	Wypełnienie rur ochronnych betonem - wypełnienie wyłączonych odcinków kanałów deszczowych -- Robocizna -- -- Materiały -- masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego materiały pomocnicze -- Sprzęt -- pompa do betonu z rurociągiem na samochodzie	m ³ r-g m ³ % m-g	 2.6700 1.0300 3.5000 0.7000			3.203	
Razem dział Likwidacja kanalizacji poza trasą projektowanej								
1.4 Odbudowa nawierzchni drogowej w trasie kanalizacji - bez warstwy ścieralnej								
18	KNR 6 0104- d.1.01 4analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm w trasie kanałów i przykanalików -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek woda materiały pomocnicze -- Sprzęt -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m ² r-g m ³ m ³ % m-g	 0.0772 0.1230 0.0050 0.2000 0.0133			679.782	
19	KNR 6 0111- d.1.02 4analogia M*0, 67	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.10 cm -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.02529*0.67= krawędziaki iglaste kl. II 0.0005*0.67= pospółka 0.0512*0.67= piasek 0.0412*0.67= woda 0.1*0.67= materiały pomocnicze -- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny ciągnik gąsiennicowy 55 kW (75KM) walec statyczny samojezdny ogumiony mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m	m ² r-g t m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ % m-g m-g m-g m-g	 0.2510 0.0169 0.00034 0.0343 0.0276 0.0670 0.2000 0.0036 0.0246 0.0246 0.0246			679.782	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
20	KNR 2-31 0114-	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	0.0269				
d.1.01		Podbudowa z kruszywa naturalnego -	m ²				679.782	
4		warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm z mieszanki o uziarnieniu ciągłym z przekruszenia skały naturalnej 0-31,5 mm						
		-- Robocizna --	r-g	0.0168				
		-- Materiały --						
		mieszanka o uziarnieniu ciągłym uzyskana z przekruszenia skały naturalnej 0-31,5	m ³	0.2455				
		woda	m ³	0.0200				
		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0026				
		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0182				
21	KNR 6 0308-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²				679.782	
d.1.01		-- Robocizna --	r-g	0.0312				
4		-- Materiały --						
		mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.0995				
		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		-- Sprzęt --						
		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0068				
		walec statyczny samojezdny	m-g	0.0068				
		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0068				
		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0239				
22	KNR 6 0308-	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km za dalsze 10 km	t				67.638	
d.1.07		Krotność = 10						
4		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1600				
		0.016*10=						
Razem dział Odbudowa nawierzchni drogowej w trasie kanalizacji - bez warstwy ścieralnej								
Razem dział KANALIZACJA DESZCZOWA ROBOTY DROGOWE								
2BUDOWA KANAŁÓW DESZCZOWYCH WRAZ Z WPUSTAMI ULICZNYMI								
2.1Roboty ziemne - wykopy								
23	KNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 80% mechanicznie	m ³				711.522	
d.2.06		-- Robocizna --	r-g	0.1880				
1		-- Sprzęt --						
		koparka 0.40 m ³	m-g	0.0672				
		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2090				
24	KNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³				177.880	
d.2.04		-- Robocizna --	r-g	3.0000				
1								
25	KNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.wywóz gruntu z wykopu ręcznego	m ³				889.402	
d.2.04		-- Robocizna --	r-g	0.0340				
1								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) samochód samowyładowczy 5 t	m-g m-g m-g	0.0419 0.0273 0.1630				
26	KNNR 1 0208- d.2.02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) dalsze 5 km ponad 1km Krotność = 5 -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*5=	m ³ m-g				889.402	
Razem dział Roboty ziemne - wykopy								
2.2Umocnienia wykopów								
27	KAT.INDYW.1/ d.2.501/1 2	Umocnienie ścian wykopów wąskoprze- strzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzynio- wej (boks), grunt kat. I-IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy koparka gąsienicowa 0.60 m3	m ³ r-g m-g m-g				1237.565	
28	KNNR 1 0527- d.2.01 2	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m -- Robocizna -- -- Materiały -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c koryto drewniane krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kpl. r-g mm ³ szt m ³ kg				9.000	
29	KNNR 1 0527- d.2.06 2	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych typ lekki; element o rozpiętości 4 m -- Robocizna --	kpl. r-g				9.000	
30	KNNR 1 0529- d.2.01 2	Montaż konstrukcji podwieszeń rurocią- gów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -- Robocizna -- -- Materiały -- rynny podporowe śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II -- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	kpl. r-g m kg m ³ m-g				13.000	
31	KNNR 1 0529- d.2.06 2	Demontaż konstrukcji podwieszeń ruro- ciągów i kanałów; element o rozpiętoś- ci 4 m -- Robocizna -- -- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	kpl. r-g m-g				13.000	
32	KNNR 1 0528- d.2.01 2analogia	Montaż konstrukcji kładki dla pieszych o rozpiętości 4 m	kpl.				2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	2.5000				
		-- Materiały -- kładka	kpl	0.0500				
33	KNNR 1 0528- d.2.06 2analogia	Demontaż konstrukcji kładki dla pie- szych o rozpiętości 4 m	kpl.				2.000	
		-- Robocizna --	r-g	2.3000				
Razem dział Umocnienia wykopów								
2.3 Roboty odwodnieniowe								
34	KNNR 1 0605- d.2.01 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłuki- wane w grunt bezpośrednio bez opsy- ki do głębokości 4 m.	szt.				383.000	
		-- Robocizna --	r-g	4.1500				
		-- Materiały -- igłofiltry (igły)	szt	0.1020				
		wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000				
		kolektor ssący z rur stalowych kotwi- czonych śr. 200 mm	m	0.0500				
		śruby M 16 z nakrętkami	kg	0.4000				
		materiały pomocnicze	%	8.0000				
		-- Sprzęt -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/ h	m-g	0.2000				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2100				
35	kalkulacja włas- d.2. na 3	Praca agregatu pompowego - pompo- wanie z instalacji igłofiltrów1	m-g				95.750	
		-- Robocizna --	r-g	0.1500				
		-- Sprzęt -- Pompa wirnikowa spalinowa o wydajno- ści 61-80 m3/h	m-g	1.0000				
Razem dział Roboty odwodnieniowe								
2.4 Roboty ziemne - zasypka wykopów								
36	KNNR 1 0318- d.2.03 4	Zasypywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - strefa ochronna rury	m³				305.833	
		-- Robocizna --	r-g	1.1000				
37	KNNR 1 0318- d.2.03 4	Zasypywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka studni	m³				178.270	
		-- Robocizna --	r-g	1.1000				
38	KNNR 1 0214- d.2.04 4	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mecha- nicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przes- ła po odliczeniu obsypki studni, strefy ochronnej rury i podsypek	m³				262.574	
		-- Robocizna --	r-g	0.1340				
		-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0700				
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
39 d.2.04 4	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład - dowóz piasku (wymiana gruntu)	m ³				746.637	
		-- Robocizna --	r-g	0.0340				
		-- Sprzęt --						
		koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0.0419				
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0273				
		samochód samowyładowczy 5 -10 t	m-g	0.1630				
40 d.2.02 4	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) na odległość ponad 1 do 9 km Krotność = 9	m ³				746.637	
		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy 5 -10 t	m-g	0.1890				
		0.021*9=						
41 d.2. 4	kalk. własna	Zakup pospółki	m ³				746.637	
		-- Materiały --						
		pospółka	m ³	1.0000				
Razem dział Roboty ziemne - zasypka wykopów								
2.5 Roboty konstrukcyjno - montażowe								
42 d.2.02 5	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³				85.011	
		-- Robocizna --	r-g	1.9300				
		-- Materiały --						
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
43 d.2.07 5	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - rury jednorodne lite o wytrzymałości SN 10 kN/m2	m				191.100	
		-- Robocizna --	r-g	1.0500				
		-- Materiały --						
		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm	m	1.0200				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.0594				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.5200				
44 d.2.07 5	KNNR 4 1322-	Nasuwki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm	szt				18.000	
		-- Robocizna --	r-g	0.5700				
		-- Materiały --						
		Nasuwki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 500 mm	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.2100				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
45 d.2.05 5	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC kielichowych łączonych na wcisk i uszczelkę o śr. zewn. 315 mm - rury jednorodne lite o wytrzymałość obwodowej 10kN/m2 -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m r-g m %	 0.6820 1.0200 2.5000 0.0249			146.000	
46 d.2.05 5	KNNR 4 1322-	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - nasuwka jednorodna lita do kanalizacji zewnętrznej o wytrzymałości obwodowej 8 kN/m2 -- Robocizna -- -- Materiały -- kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm - nasuwka materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	szt r-g szt %	 0.4000 1.0000 2.5000 0.1100			8.000	
47 d.2.03 5	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC kielichowych łączonych na wcisk i uszczelkę o śr. zewn. 200 mm - rury jednorodne lite o wytrzymałości obwodowej 8 kN/m2 -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m r-g m %	 0.5000 1.0200 2.5000 0.0104			31.600	
48 d.2.03 5	KNNR 4 1322-	Nasuwki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykonanie j.w. -- Robocizna -- -- Materiały -- nasuwki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	szt r-g szt %	 0.3400 1.0000 2.5000 0.0900			8.000	
49 d.2.03 5	KNNR 4 1321-	Trójniki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200/200/160 mm - wykonanie j.w. -- Robocizna -- -- Materiały -- trójniki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200/200/160 mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	szt r-g szt %	 0.3000 1.0000 2.5000 0.0900			3.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
50 d.2.04 5	KNNR 4 1419-	Komory murowane z cegły- płyta beto- nowa fundamentowa studnia D1	m ³				0.760	
		-- Robocizna --	r-g	4.7000				
		-- Materiały --						
		mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B-10	m ³	1.0500				
		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0570				
		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0170				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.3100				
51 d.2.01 5	KNNR 4 1419-	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła	m ³				1.636	
		-- Robocizna --	r-g	12.2000				
		-- Materiały --						
		cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	436.0000				
		zaprawa cementowa M 7	m ³	0.2700				
		mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m ³	0.3300				
		stopnie włazowe żeliwne	szt	1.4000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.5200				
52 d.2. 5	analogia	Osadzenie przejścia szczelnego w mu- rowanej ścianie studni D1. zewn. 500 mm do ruru PVC 500	szt				1.000	
		-- Robocizna --	r-g	0.4700				
		-- Materiały --						
		Przejście szczelne L= 240 mm do rury PVC dz 500 mm	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.2100				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.2500				
53 d.2.02 5	KNNR 4 1425-	Tynki cementowe zwykłe na ścianach pionowych - Studnia D1	m ²				13.087	
		-- Robocizna --	r-g	0.5250				
		-- Materiały --						
		zaprawa cementowa M 12	m ³	0.0040				
		zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0200				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
54 d.2.03 5	KNNR 4 1423-	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm studnia D1	m				0.500	
		-- Robocizna --	r-g	5.0600				
		-- Materiały --						
		kręgi 1200 betonowe wys.500 mm	szt	2.0000				
		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji ABIZOL R	kg	3.8000				
		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.4400				
		stopnie włazowe żeliwne	szt	3.3000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	1.5700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
55	KNNR 4 1423- d.2.06 5analogia	żuraw samochodowy 4 t Kominy włazowe z kregów betonowych - pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1400/600 mm - pokrywa z włazem żeliwnym D400 fi 600 mm z wypełnie- nien betonowym i wkładką tłumiącą na studni D1 -- Robocizna -- -- Materiały -- pokrywy 1200 nastudzienne żelbetowe Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkła- dką tłumiącą materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy 4 t	m-g szt. r-g szt szt % m-g m-g	2.4000 5.3700 1.0000 1.0000 2.5000 1.2800 2.5600			1.000	
56	KNNR 4 1513- d.2.01 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierz- chni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowa- nie) - pierwsza warstwa studnia D1 ko- mora murowana -- Robocizna -- -- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.0963 0.3500 3.5000 0.0114 0.0535			13.087	
57	KNNR 4 1513- d.2.02 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierz- chni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowa- nie) - każda następna warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.0530 0.3000 3.5000 0.0040 0.0294			13.087	
58	KNNR 4 1513- d.2.03 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierz- chni murowanych i betonowych z lep- iku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- lepik asfaltowy stosowany na zimno materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.2380 1.6500 3.5000 0.0121 0.1320			13.087	
59	KNNR 4 1513- d.2.04 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierz- chni murowanych i betonowych z lep- iku asfaltowego na zimno - każda nastę- pna warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- lepik asfaltowy stosowany na zimno materiały pomocnicze	m ² r-g kg %	 0.1190 1.3000 3.5000			13.087	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g m-g	0.0060 0.0662				
60	KNNR 4 1512- d.2.01 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.0888 0.3000 3.5000 0.0114 0.0493			1.130	
61	KNNR 4 1512- d.2.02 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.0476 0.2500 3.5000 0.0040 0.0264			1.130	
62	KNNR 4 1512- d.2.03 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- lepik asfaltowy stosowany na zimno materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.1850 1.6500 3.5000 0.0121 0.1030			1.130	
63	KNNR 4 1512- d.2.04 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa -- Robocizna -- -- Materiały -- lepik asfaltowy stosowany na zimno materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m ² r-g kg % m-g m-g	 0.0796 1.3000 3.5000 0.0060 0.0427			1.130	
64	kalk. własna d.2. 5	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włączem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 500/500/2*160 o gł. 1,50 - 2,00 m - st. D2, D4, D6 -- Robocizna -- -- Materiały -- Studnia betonowa 1200-500/500/2*160 łączona na uszczelki i stopniami złączowymi 1,5-2,0 m	stud. r-g szt	 22.6800 1.0000			3.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze	szt	1.0000				
			%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	1.9400				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.8200				
65	kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 500/500/160 o gł. 2,01 - 2,50 m - st. D8	stud.				1.000	
d.2.								
5		-- Robocizna --	r-g	24.9400				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1200-500/500/160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi 2,0-2,5 m	szt	1.0000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze	szt	1.0000				
			%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	1.9400				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.3500				
66	kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z osadników gł. 0,5 m - studnia Dn 500/500 o gł. 2,01 - 2,50 m - st. D3	stud.				1.000	
d.2.								
5		-- Robocizna --	r-g	24.9400				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1200-500/500 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m	szt	1.0000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze	szt	1.0000				
			%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	1.9400				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.3500				
67	kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z osadników gł. 0,5 m - studnia Dn 500/500 o gł. 2,51 - 3,00 m - st. D7	stud.				1.000	
d.2.								
5		-- Robocizna --	r-g	27.2000				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1200-500/500 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,5-3,0 m	szt	1.0000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze	szt	1.0000				
			%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	2.4200				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.8800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
68 d.2. 5	kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z osadnikami gł. 0,5 m - studnia Dn 500/500/200+2*160 o gł. 2,0 - 2.5 m - st. D5 -- Robocizna -- -- Materiały -- Studnia betonowa 1200-500/500/200+2*160 łączona na uszczelki i stopniami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy 4 t	stud. r-g szt szt % m-g m-g	 24.9400 1.0000 1.0000 2.5000 2.1800 3.3500			1.000	
69 d.2. 5	kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z osadnikami gł. 0,5 m - studnia Dn 500/500/200 o gł. 2,0 - 2.5 m - st. D9 -- Robocizna -- -- Materiały -- Studnia betonowa 1200-500/500/200 łączona na uszczelki i stopniami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy 4 t	stud. r-g szt szt % m-g m-g	 24.9400 1.0000 1.0000 2.5000 2.1800 3.3500			1.000	
70 d.2. 5	kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400: z osadnikami gł. 0,5 m - studnia Dn 500/315/315 o gł. 2,0 - 2.5 m - st. D10 -- Robocizna -- -- Materiały -- Studnia betonowa 1200-500/315/315 łączona na uszczelki i stopniami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy 4 t	stud. r-g szt szt % m-g m-g	 24.9400 1.0000 1.0000 2.5000 2.1800 3.3500			1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
71	d.2. kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400;; z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 315/315 o gł. 1,50-2,00 m - st. D15	stud.				1.000	
5		-- Robocizna --	r-g	19.2700				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1000-315/315 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi 1,5-2	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą	szt	1.0000				
		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.8900				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.0800				
72	d.2. kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400;; z osadnikiem - studnia Dn 315/315/2*160 o gł. 2,0 -2,5 m - st. D11, D12	stud.				2.000	
5		-- Robocizna --	r-g	19.2700				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1000-315/315/2*160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem h= 2,0 -2,5 m	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą	szt	1.0000				
		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.1200				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.8700				
73	d.2. kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400;; z osadnikiem - studnia Dn 315/315/2*160 o gł. 1,5 -2,0 m - st. D13, D14	stud.				2.000	
5		-- Robocizna --	r-g	17.2400				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1000-315/315/2*160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem h= 1,5 -2,0 m	szt	1.0000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.8900				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.0800				
74	d.2. kalk. własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D-400;; z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 315/315 o gł. 2,00-2,50 m - st. S1, S2	stud.				2.000	
5		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			r-g	19.9700				
		-- Materiały --						
		Studnia betonowa 1000-315/315 łączona na uszczelki i stopniami złączowymi 2- 2,5	szt	1.0000				
		Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.1200				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.4600				
75	KNNR 4 1308-d.2.02 5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury PVC jednorodne lite o wytrzymałości obwodowej 8 kN/m2	m				50.100	
		-- Robocizna --	r-g	0.3450				
		-- Materiały --						
		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0083				
76	KNNR 4 1322-d.2.02 5	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwka do kanalizacji zewnętrznej o wytrzymałości obwodowej 8 kN/m2	szt				3.000	
		-- Robocizna --	r-g	0.3100				
		-- Materiały --						
		kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800				
77	KNNR 4 1424-d.2.02 5	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z dennicą monolityczną o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.				19.000	
		-- Robocizna --	r-g	9.2700				
		-- Materiały --						
		osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	1.0000				
		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	1.0000				
		pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1.0000				
		pierścienie podtrzymujące wpust	szt	1.0000				
		krąg betonowy śr 500 mm	szt	1.0000				
		krąg betonowy śr. 500 z pvc 160	szt	1.0000				
		piasek do betonów zwykły	m ³	0.0200				
		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	1.0000				
		cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	7.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0400				
Razem dział Roboty konstrukcyjno - montażowe								
Razem dział BUDOWA KANAŁÓW DESZCZOWYCH WRAZ Z WPUSTAMI ULICZNYMI								
3 REGULACJA PIONOWA WŁAZÓW I SKRZYNEK ULICZNYCH								
78	KNNR 6 1305-d.301	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3 - skrzynki uliczne zasuw na sieci i przyłączach wodociągowych	m ³				1.500	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	56.3000				
		-- Materiały --						
		masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1.0300				
		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.0600				
		piasek	m ³	0.1000				
		deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.1200				
		gwoździe budowlane	kg	6.2000				
		woda	m ³	0.4000				
		materiały pomocnicze	%	0.2000				
79	KNNR 6 1305-d.301	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ - regulacja studzienek telekomunikacyjnych	m ³				0.500	
		-- Robocizna --	r-g	56.3000				
		-- Materiały --						
		mieszanka betonowa	m ³	1.0300				
		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.0600				
		piasek	m ³	0.1000				
		deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.1200				
		gwoździe budowlane	kg	6.2000				
		woda	m ³	0.4000				
		materiały pomocnicze	%	0.2000				
80	KNNR 6 1305-d.301	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ - skrzynki uliczne zasuw na sieci i przyłączach gazociągowych	m ³				1.000	
		-- Robocizna --	r-g	56.3000				
		-- Materiały --						
		masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1.0300				
		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.0600				
		piasek	m ³	0.1000				
		deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.1200				
		gwoździe budowlane	kg	6.2000				
		woda	m ³	0.4000				
		materiały pomocnicze	%	0.2000				
81	KNNR 6 1305-d.302	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.1 do 0.2 m ³ - studzienki kanalizacji sanitarnej	m ³				2.000	
		-- Robocizna --	r-g	52.3000				
		-- Materiały --						
		masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1.0300				
		cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.0600				
		piasek	m ³	0.1000				
		deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.1100				
		gwoździe budowlane	kg	6.0000				
		woda	m ³	0.4000				
		materiały pomocnicze	%	0.2000				
Razem dział REGULACJA PIONOWA WŁAZÓW I SKRZYNEK ULICZNYCH								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5221.1449		
2.	robocizna	r-g	132.2300		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	713.2960		713.2960			
2.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	133.0000		133.0000			
3.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	11.5182		11.5182			
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.3000		0.3000			
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0433		0.0433			
6.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0129		0.0129			
7.	deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.5800		0.5800			
8.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane	mm ³	0.0900		0.0900			
9.	śr. 16-18 c							
9.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	72.0000		72.0000			
10.	gwoździe budowlane	kg	30.6000		30.6000			
11.	igłofiltry (igły)	szt	39.0660		39.0660			
12.	kładka	kpl	0.1000		0.1000			
13.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	19.1500		19.1500			
14.	koryto drewniane	szt	1.8000		1.8000			
15.	krawędzie iglaste kl. II	m ³	0.2277		0.2277			
16.	krawędzie iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	0.8300		0.8300			
17.	krąg betonowy śr 500 mm	szt	19.0000		19.0000			
18.	krąg betonowy śr. 500 z pvc 160	szt	19.0000		19.0000			
19.	kręgi 1200 betonowe wys.500 mm	szt	1.0000		1.0000			
20.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	3.0000		3.0000			
21.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm - nasuwka	szt	8.0000		8.0000			
22.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	41.9402		41.9402			
23.	masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	7.9341		7.9341			
24.	mieszanka betonowa	m ³	0.5150		0.5150			
25.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.7980		0.7980			
26.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.5399		0.5399			
27.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	67.6383		67.6383			
28.	mieszanka o uziarnieniu ciągłym uzyskana z prze-kruszenia skały naturalnej 0-31,5	m ³	166.8865		166.8865			
29.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	19.0000		19.0000			
30.	nasuwki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt	8.0000		8.0000			
31.	Nasuwki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 500 mm	szt	18.0000		18.0000			
32.	opłata za wysypisko	m ³	256.4190		256.4190			
33.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	19.0000		19.0000			
34.	piasek	m ³	102.8779		102.8779			
35.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.3800		0.3800			
36.	pierścienie odcinające żelbetowe	szt	19.0000		19.0000			
37.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	19.0000		19.0000			
38.	pokrywy 1200 nastudienne żelbetowe	szt	1.0000		1.0000			
39.	pospółka	m ³	769.9562		769.9562			
40.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	103.7134		103.7134			
41.	Przejście szczelne L= 240 mm do rury PVC dz 500 mm	szt	1.0000		1.0000			
42.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	4.2200		4.2200			
43.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	9.1281		9.1281			
44.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	1.9000		1.9000			
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	51.1020		51.1020			
46.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	32.2320		32.2320			
47.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	148.9200		148.9200			
48.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm	m	194.9220		194.9220			
49.	rynny podporowe	m	0.6500		0.6500			
50.	stopnie włazowe żeliwne	szt	3.9404		3.9404			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	Studnia betonowa 1000-315/315 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi 1,5-2	szt	1.0000		1.0000			
52.	Studnia betonowa 1000-315/315 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi 2- 2,5	szt	2.0000		2.0000			
53.	Studnia betonowa 1000-315/315/2*160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem h= 1,5 -2,0 m	szt	2.0000		2.0000			
54.	Studnia betonowa 1000-315/315/2*160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem h= 2,0 -2,5 m	szt	2.0000		2.0000			
55.	Studnia betonowa 1200-500/315/315 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m	szt	1.0000		1.0000			
56.	Studnia betonowa 1200-500/500 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m	szt	1.0000		1.0000			
57.	Studnia betonowa 1200-500/500 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,5-3,0 m	szt	1.0000		1.0000			
58.	Studnia betonowa 1200-500/500/160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi 2,0-2,5 m	szt	1.0000		1.0000			
59.	Studnia betonowa 1200-500/500/2*160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi 1,5-2,0 m	szt	3.0000		3.0000			
60.	Studnia betonowa 1200-500/500/200 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m	szt	1.0000		1.0000			
61.	Studnia betonowa 1200-500/500/200+2*160 łączona na uszczelki i stopnami złączowymi; z osadnikiem gł. 0,5 m h= 2,0-2,5 m	szt	1.0000		1.0000			
62.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	153.2000		153.2000			
63.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	47.3200		47.3200			
64.	trójniki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200/200/160 mm	szt	3.0000		3.0000			
65.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	76.6000		76.6000			
66.	Właz kanałowy żeliwny D-400 fi 600 mm z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą	szt	17.0000		17.0000			
67.	woda	m³	64.5399		64.5399			
68.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	19.0000		19.0000			
69.	zaprawa cementowa M 12	m³	0.0523		0.0523			
70.	zaprawa cementowa M 7	m³	0.7035		0.7035			
71.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	16.7226		
2.	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g	12.4998		
3.	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	18.2861		
4.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	3.9289		
5.	koparka 0.40 m3	m-g	47.8143		
6.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	111.8648		
7.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	40.9189		
8.	koparko-ładowarka jednoznaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	7.3187		
9.	mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m	m-g	16.7226		
10.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	37.5090		
11.	obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	247.5130		
12.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	82.5212		
13.	pompa do betonu z rurociągiem na samochodzie	m-g	2.2421		
14.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	76.6000		
15.	Pompa wirnikowa spalinowa o wydajności 61-80 m3/h	m-g	95.7500		
16.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	4.6225		
17.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'	m-g	1.7674		
18.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	145.5749		
19.	samochód samowyładowczy 5 -10 t	m-g	262.8162		
20.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	525.2106		
21.	samochód skrzyniowy	m-g	38.9476		
22.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	61.5794		
23.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	116.1512		
24.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	47.7360		
25.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	18.3802		
26.	walec statyczny samojezdny	m-g	7.0697		
27.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	12.3720		
28.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	21.3452		
29.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	9.0411		
30.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	132.9682		
31.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	60.3578		
32.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	184.5020		
				RAZEM	

Słownie: