

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8

45232440-8

45232000-2

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ-SZKOŁA PODSTAWOWA W KRASNOWIE. REMONT WEWNĄTRZOBIEKTOWEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z BUDOWĄ INDYWIDUALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
ADRES INWESTYCJI : KRASNOWO, NR GEODEZYJNY DZIAŁKI 5/11, GMINA SEJNY
INWESTOR : GMINA SEJNY
ADRES INWESTORA : UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 1, 16-500 SEJNY
BRANŻA : SANITARNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu wewnątrzobiektywnej instalacji kanalizacji sanitarnej służącej do odprowadzania ścieków z budynku szkoły oraz budowa biologicznej indywidualnej oczyszczalni ścieków na terenie Szkoły Podstawowej w Krasnowie. Inwestorem jest Gmina Sejny, ul. Świerczewskiego 1, 16-500 Sejny.

Adres inwestycji: powiat sejneński, gmina Sejny, miejscowość Krasnowo, działka o numerze geodezyjnym 5/11.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC kielichowych SDR41 kl.N o średnicy 160 mm i grubości ścianki 4,9mm o całkowitej długości L= 95,5. Rury łączone za pomocą uszczeltek. Zmiany kierunków sieci wykonać w studzienkach kanalizacyjnych wg projektu.

Przed zasypaniem rurociąg poddać próbie szczelności. Roboty ziemne prowadzić w zależności od warunków gruntowo-wodnych, głębokości przewodu i technologii układania w wykopach otwartych wąskoprzestrzennych z zabezpieczeniem sposobem mechanicznym i ręcznym. Zgodnie z PN - 81/B-03020 przykrycie przewodów kanalizacji powinno wynosić 1,60 m.

Na trasie projektowanego odcinka wewnątrzobiektywnej instalacji kanalizacji sanitarnej zaprojektowano 4 studnie inspekcyjne PP DN425mm.

Zaleca się stosowanie rur i kształtek tego samego producenta.

Projektuje się oczyszczalnię ścieków w pełni zblokowaną, np. firmy TRAI DENIS-POL. Zbiornik, w którym umieszczone są wszystkie elementy do biologicznego oczyszczenia ścieków musi być wykonany z bardzo odpornego na działanie środków chemicznych oraz obciążenia statyczne laminatu.

Projektuje się oczyszczalnię składającą się z dwóch komór, pracującą w połączonej technologii zanurzonego złoża biologicznego i nisko obciążonego osadu czynnego co zwiększa efektywność oczyszczonego ścieku. Ścieki dostarczone do zbiornika zostają wymieszane i napowietrzone w komorze osadu czynnego. Osad nadmierny gromadzony jest w komorze osadnika wtórnego i musi być wypompowywany w regularnych odstępach czasu (około 1-2 razy w roku).

Powietrze dostarczane jest do oczyszczalni poprzez dmuchawę elektromagnetyczną przewodem o długości ok. L=3,5m i średnicy 12mm. Dmuchawę projektuje się w specjalnej skrzynce umieszczonej na ścianie budynku gospodarczego. Przewód energetyczny do zasilania dmuchawy doprowadzić z budynku gospodarczego.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
REMONT KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA INDYWIDUALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE I KOŃCOWE			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.0955	km km	 0.096	
				RAZEM	0.096
2 d.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 0.8*96	m ² m ²	 76.800	
				RAZEM	76.800
3 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (0.8*2.0*96)+4.06	m ³ m ³	 157.660	
				RAZEM	157.660
4 d.1	KNNR 4 1411-03	PODSYPKA.Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*95*0.8	m ³ m ³	 15.200	
				RAZEM	15.200
5 d.1	KNNR 4 1411-04	OBSYPKA. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 0.25*95*0.8	m ³ m ³	 19.000	
				RAZEM	19.000
6 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 157.66-15.2-19-0.5	m ³ m ³	 122.960	
				RAZEM	122.960
7 d.1	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III (rozścielenie humusu) 15*5.9	m ² m ²	 88.500	
				RAZEM	88.500
8 d.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 96	m m	 96.000	
				RAZEM	96.000
9 d.1	analiza indy- widualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 0.096	km km	 0.096	
				RAZEM	0.096
2		OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
10 d.2	kalk. własna	Indywidualna oczyszczalnia ścieków ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ PRO- JEKTOWĄ LUB RÓWNOWAŻNE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2	KNNR 4 1413-05 analogia	STUDNIA CHŁONNA. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.2	kalk. własna	Skrzynka na dmuchawę 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 23.9	m m	 23.900	
				RAZEM	23.900
14 d.2	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 23.9	m m	 23.900	
				RAZEM	23.900
15 d.2	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		KANALIZACJA SANITARNA			
16 d.3	KNR 4-051 0106-03 analogia	Wymiana rurociągu na rurociąg PCV o śr. zewnętrznej 160 mm 77.0	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
17 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 19.0	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
d.3	0409-03	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe włączowe 1000mm	szt		
d.3	1417-02	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.3	1417-02	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
REMONT KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA INDYWIDUALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE I KOŃCOWE						
1 KNNR 1 d.1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.0955 = 0.096km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	5.3760	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0106	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.1440	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
2 KNNR 1 d.1 0113-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 0.8*96 = 76.800m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m²	r-g	0.3763	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m²	m-g	0.1766	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
3 KNNR 1 d.1 0210-03		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV obmiar = (0.8*2.0*96)+4.06 = 157.660m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	45.2484	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	7.9303	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
4 KNNR 4 d.1 1411-03		PODSYPKA.Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm obmiar = 0.2*95*0.8 = 15.200m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 1.86r-g/m³	r-g	28.2720	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	18.5440	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m³	m-g	10.3360	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
5 KNNR 4 d.1 1411-04		OBSYPKA. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm obmiar = 0.25*95*0.8 = 19.000m³	m³					
1*		-- R -- robocizna" 1.82r-g/m³	r-g	34.5800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	23.1800	0.000		0.00	
3*		1.22m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	12.7300	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
6 KNNR 1 d.1 0214-02		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III- IV obmiar = 157.66-15.2-19-0.5 = 122.960m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ³	r-g	10.4516	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341m-g/m ³	m-g	4.1929	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
7 KNNR 1 d.1 0502-01		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarka; grunt kat.I-III (rozściele- nie humusu) obmiar = 15*5.9 = 88.500m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.1770	0.000	0.00		
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	0.1770	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
8 KNR 2-18 d.1 0804-01		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm obmiar = 96m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m	r-g	26.7248	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m ³ /m	m ³	0.0029	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m ³ /m	m ³	0.0614	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 150 mm 0.022szt/m	szt	2.1120	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.05m ³ /m	m ³	4.8000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	3.0336	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1 analiza indy- widualna		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza obmiar = 0.096km	km					
1*		-- M -- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1km/km	km	0.0960	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE I KOŃCOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW						
10 d.2	kalk. własna	Indywidualna oczyszczalnia ścieków ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ LUB RÓWNOWAŻNE obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- 1)Oczyszczalnia ścieków NV-4 2) Dmuchawa elektromagnetyczna SECOL EL-S-120 3) Zbiornik wyrównujący przepływ ścieków 4) Pompa PE-DROLL Mxv 8/35 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.2	KNNR 4 1413-05 analogia	STUDNIA CHŁONNA. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.42m³/stud.	m³	0.4200	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.96m³/stud.	m³	0.9600	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07m³/stud.	m³	0.0700	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 5.4kg/stud.	kg	5.4000	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92kg/stud.	kg	9.9200	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1500 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.2	kalk. własna	Skrzynka na dmuchawę obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- skrzynka na dmuchawę 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.2	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m obmiar = 23.9m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3222r-g/m	r-g	55.5006	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton żwirowy B 10 0.2266m³/m	m³	5.4157	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa cementowa M 100 0.0092m³/m	m³	0.2199	0.000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0064m³/m	m³	0.1530	0.000		0.00	
5*		łaty iglaste kl.II 0.00113m³/m	m³	0.0270	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.08kg/m	kg	1.9120	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/m	m-g	0.5545	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14 KNR 2-02 d.2 1802-02		Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów obmiar = 23.9m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.4977r-g/m	r-g	35.7950	0.000	0.00		
2*		-- M -- rama z kątowników wypełniona siatką 17.46kg/m	kg	417.2940	0.000		0.00	
3*		słupki z rur stalowych 4.97kg/m	kg	118.7830	0.000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 100 0.0013m³/m	m³	0.0311	0.000		0.00	
5*		farba olejna nawierzchniowa 0.1494dm³/m	dm³	3.5707	0.000		0.00	
6*		elektrody stalowe 0.0844kg/m	kg	2.0172	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0574	0.000			0.00
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.1266m-g/m	m-g	3.0257	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
15 KNR 2-02 d.2 1808-02		Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 12.08r-g/kpl.	r-g	12.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wrota z furtkami 113.22kg/kpl.	kg	113.2200	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.95dm³/kpl.	dm³	0.9500	0.000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 50 0.01m³/kpl.	m³	0.0100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		KANALIZACJA SANITARNA						
16 d.3	KNR 4-051 0106-03 analogia	Wymiana rurociągu na rurociąg PCV o śr. zewnętrznej 160 mm obmiar = 77.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.508r-g/m	r-g	39.1160	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCW kielichowe 160/4,9mm 1.08m/m	m	83.1600	0.000		0.00	
3*		łuki jednokielichowe z PCW kąt 11st. do 30st. 0.028szt/m	szt	2.1560	0.000		0.00	
4*		króćce przejściowe bosc ZPZ o śr. zewnętrznej 160 mm 0.12kg/m	kg	9.2400	0.000		0.00	
5*		króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr. zewnętrznej 160 mm 0.207kg/m	kg	15.9390	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3.8%	%	3.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.016m-g/m	m-g	1.2320	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 19.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.5550	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	19.3800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1577	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.3	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.78+2.42=23.2r-g/kpl.	r-g	116.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.53m-g/kpl.	m-g	12.6500	0.000			0.00
3*		żuraw samochodowy 4 t 2.08m-g/kpl.	m-g	10.4000	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.3	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe wstawowe 1000mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- M -- kineta przepływowa 1000mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
2*		pień dystansowy 1000mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		stożek 1000/600 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelka gumowa 1000mm 2szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		właz żeliwny typu ciężkiego	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		1szt/szt						
6*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000	0.000		0.00	
7*		0.2m ³ /szt						
7*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%						
8*		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy	m-g	0.0700	0.000			0.00
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20 KNNR 4		Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN"	szt					
d.3 1417-02		o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową						
		obmiar = 3szt						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	7.2600	0.000	0.00		
		2.42r-g/szt						
2*		-- M --						
2*		kineta studzienki z PP	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt						
3*		uszczelka	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt						
4*		trzon studzienki rura karbowana	m	3.1500	0.000		0.00	
5*		1.05m/szt						
5*		rura teleskopowa	szt	3.0000	0.000		0.00	
6*		1szt/szt						
6*		właz żeliwny D400	szt	3.0000	0.000		0.00	
7*		1szt/szt						
7*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.6000	0.000		0.00	
8*		0.2m ³ /szt						
8*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%						
9*		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy	m-g	0.2100	0.000			0.00
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

KANALIZACJA SANITARNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł