

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232423-3 Przepompownie ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
ADRES INWESTYCJI : Teren Gminy Cielądz - miejscowość Sangoszcz, dz.nr 1; 176/2; 206
INWESTOR : Gmina Cielądz
ADRES INWESTORA : Cielądz 59, 96-214 Cielądz
BRANŻA : Instalacyjna

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja to przydomowe oczyszczalnie ścieków dla budynków mieszkalnych w miejscowościach na terenie gminy Cielądz.

Do oczyszczania ścieków gospodarczo-bytowych pochodzących z gospodarstw domowych projektuje się urządzenia pracujące z zastosowaniem metody niskoobciążonego osadu czynnego. Jego działanie opiera się na procesie biologicznego usuwania zanieczyszczeń ze ścieków w warunkach tlenowych przez kląskowate skupiska mikroorganizmów (osad czynny).

Oczyszczone ścieki po opuszczeniu przydomowej oczyszczalni odprowadzane będą się do odbiornika którym jest grunt. W zależności od panujących warunków gruntowo-wodnych na działce inwestora, do dyspozycji są trzy warianty budowy drenażu rozsączającego:

- korzystne warunki (niski poziom wód gruntowych, grunty o dużej i średniej przepuszczalności) – drenaż rozsączający pod powierzchnią gruntu, ciągi drenarskie lub pakiety rozsączające

- średnio korzystne (wysoki poziom wód gruntowych, grunty o małej przepuszczalności) – drenaż rozsączający usytuowany na poletku rozsączającym w nasypie

- średnio korzystne (grunty o bardzo małej przepuszczalności) – drenaż rozsączający usytuowany na poletku rozsączającym z warstwą wspomagającą w nasypie.

Zastosowane przydomowe oczyszczalnie powinny charakteryzować się następującymi parametrami technicznymi:

maksymalny przepływ projektowanych oczyszczalni

Typ I do 0,9 m³/d , Typ II do 1,5 m³/d, Typ III 2,1 m³/d, Typ IV 4,35 m³/d

W związku z dużym zróżnicowaniem warunków gruntowo-wodnych, terenowych i technicznych panujących na działkach gdzie projektuje się przydomowe oczyszczalnie ścieków zaleca się następujące konfiguracje posadowienia urządzeń:

a) kompaktowa oczyszczalnia ścieków, studzienka rozdzielcza i drenaż lub poletko rozsączające posadowione pod powierzchnią gruntu;

b) kompaktowa oczyszczalnia ścieków, studzienka rozdzielcza i pakiety rozsączające posadowione pod powierzchnią gruntu;

c) kompaktowa oczyszczalnia ścieków, przepompownia ścieków oczyszczonych posadowione pod powierzchnią a studzienka rozdzielcza i drenaż w nasypie;

d) przepompownia ścieków surowych posadowiona pod powierzchnią gruntu, kompaktowa oczyszczalnia ścieków, studzienka rozdzielcza i drenaż umiejscowione w nasypie;

e) kompaktowa oczyszczalnia ścieków, przepompownia ścieków oczyszczonych posadowione pod powierzchnią a studzienka rozdzielcza i drenaż z warstwą wspomagającą w nasypie;

f) przepompownia ścieków surowych posadowiona pod powierzchnią gruntu, kompaktowa oczyszczalnia ścieków, studzienka rozdzielcza i drenaż z warstwą wspomagającą posadowione w nasypie;

g) przepompownia ścieków surowych, kompaktowa oczyszczalnia ścieków, studzienka rozdzielcza i drenaż lub poletko rozsączające posadowione pod powierzchnią gruntu.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sanogoszcz								
1		Eisentraut Karol, Sanogoszcz, dz nr 1						
1.1		Sieci kanalizacyjne						
d.1.1	1 KNNR 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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 obmiar = 0.7*0.5*24 = 8.400 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.411				
	2* 11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.423				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNNR 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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 obmiar = 0.7*0.5*1 = 0.350 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.100				
	2* 11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm obmiar = 24 m	m					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	8.280				
	2* 5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	24.480				
	3* 56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	3.600				
	4* 0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
	5* 39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.199				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 1 m	m					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.334				
	2* 5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.020				
	3* 5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.150				
	4* 0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
	5* 39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. - 1 prób.					
	1* 999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.260				
	2* 3930001	-- M -- woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.430				
	3* 0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
	4* 39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 0.65*0.5*25 = 8.125 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.844				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	1.121				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.117				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
7 d.1.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków obmiar = 8.80 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię obmiar = 0.66 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.22r-g/kpl.	r-g	4.220				
2*	69	-- M -- Urządzenia oczyszczalni 0,9 m ³ /d - komplet 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.92m-g/kpl.	m-g	0.920				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.92m-g/kpl.	m-g	0.920				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 5.14 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
11 d.1.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III obmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.137				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.193				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne obmiar = 0.074+0.075*2 = 0.224 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.432				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.224				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.159				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/kpl.	r-g	1.930				
2*	160	-- M -- zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*	326	pompa do wody brudnej z automatyką 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/kpl.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. obmiar = 1.5+2 = 3.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	1.323				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	3.780				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	1.505				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.217				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II obmiar = 0.65*2 = 1.300 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.079				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4		Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
16 d.1.4	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 27 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.5852r-g/m	r-g	15.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 27 m	m					
d.1.4								
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.340				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.540				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowytadowczy 0.008m-g/m	m-g	0.216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 1.5+27 = 28.500 m	m					
d.1.4								
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.314				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	29.640				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	11.970				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.425				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 0.5*0.4*27 = 5.400 m ³	m ³					
d.1.4								
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	6.534				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - z dodatkowym przewodem ok 10 m obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.4								
1*	999	-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.110				
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1szt/szt.	szt	1.000				
3*	7999999	kabel elektryczny 3x1,5 YKY 10m/szt.	m	10.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.4								
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.220				
2*	7513199	-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób.					
d.1.4								
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.5		Drenaż rozsączający						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.1.5	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III obmiar = 1.2*32 = 38.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.304				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	3.245				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. obmiar = 0.7*30 = 21.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	6.090				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	21.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) obmiar = 0.4*30 = 12.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	7.080				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	12.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.5	KNNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	1.220				
2*	5430099	-- M -- studzienka rozdzielcza z PE 1szt/szt.	szt	1.000				
3*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/szt.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm obmiar = 29 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	6.612				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	30.160				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	8.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.183				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny obmiar = 32 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.152				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	38.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 1 0407-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m koparko-ładowarką w gruncie kat.III z ziemi rodzimej i dowiezionej - około 80 cm wysokości. obmiar = 24 m ³	m ³					
d.1.5	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.400				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	24.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.608				
4*	39800	samochód samowładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III obmiar = 1 szt	szt					
d.1.5								
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 1 szt	szt					
d.1.5								
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.6		Wentylacja wysoka i niska						
32	KNNR 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 = 0.5*0.5*2 = 0.500 m ³	m ³					
d.1.6								
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. obmiar = 2 m	m					
d.1.6	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.668				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	2.040				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m ³	m ³					
d.1.6								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 4 0214-01	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. obmiar = 5 m	m					
d.1.6	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0.534r-g/m	r-g	2.670				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe 1m/m	m	5.000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.750				
4*	5601499	rury PVC przepustowe 0.15m/m	m	0.750				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC 0.7szt/m	szt	3.500				
6*	343	wywietrznik PCV 0.2szt/m	szt	1.000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Eisentraut Karol, Sanogoszcz, dz nr 1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2		Bednarek Janiana, Sanogoszcz, dz nr 176/2						
2.1		Sieci kanalizacyjne						
36	KNNR 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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 obmiar = 0.7*0.5*13 = 4.550 m ³	m ³					
d.2.1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.306				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.229				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 obmiar = 0.57*25 = 14.250 m ³	m ³					
d.2.1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	4.090				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.717				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm obmiar = 13 m	m					
d.2.1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.485				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	13.260				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.950				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.108				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 25 m	m					
d.2.1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	8.350				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	25.500				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	3.750				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.158				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. - 1 prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.260				
2*	3930001	-- M -- woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.430				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 0.65*0.5*38 = 12.350 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.803				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	1.704				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.178				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2								
42 d.2.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków obmiar = 8.80 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię obmiar = 0.66 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.22r-g/kpl.	r-g	4.220				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	69	-- M -- Urządzenia oczyszczalni 0,9 m3/d - komplet	kpl.	1.000				
3*	0000000	1kpl./kpl. materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.92m-g/kpl.	m-g	0.920				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.92m-g/kpl.	m-g	0.920				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 5.14 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3								
Przyłącza elektryczne oczyszczalni								
46	KNR 2-01 0701- d.2.3 02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	7.022				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 0706-01 d.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.151				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.240				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.096				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 5 0707-01 d.2.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 1.5+12 = 13.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.622				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	14.040				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	5.670				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.201				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 0702-02 d.2.3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 0.5*0.4*12 = 2.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	2.904				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.2.3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - z dodatkowym przewodem ok 10 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.110				
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1szt/szt.	szt	1.000				
3*	7999999	kabel elektryczny 3x1,5 YKY 10m/szt.	m	10.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.2.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.220				
2*	7513199	-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.2.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.4 d.2.4	KNNR 1 0210-01	Drenaż rozsączający Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III obmiar = 1.5*0.5*66 = 49.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	9.009				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	3.094				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.2.4	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	1.220				
2*	5430099	-- M -- studzienka rozdzielcza z PE 1szt/szt.	szt	1.000				
3*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/szt.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2.4	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) obmiar = 0.5*0.4*60 = 12.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	7.080				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	12.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2.4	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm obmiar = 66 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.228r-g/m	r-g	15.048				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	68.640				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	19.800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.416				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 2 0604-01 d.2.4 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny obmiar = 0.5*66 = 33.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.188				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	39.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 1 0214-05 d.2.4	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 1.0*0.5*66 = 33.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	7.491				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	4.554				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.475				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 1 0501-01 d.2.4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.5		Wentylacja wysoka i niska						
60	KNNR 1 0210-03 d.2.5 analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV obmiar = 0.5*0.5*2 = 0.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 4 1308-01 d.2.5 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. obmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.668				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	2.040				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.2.5	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = $0.5*0.4*2 = 0.400 m^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.5	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. obmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.534r-g/m	r-g	2.670				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe 1m/m	m	5.000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.750				
4*	5601499	rury PVC przepustowe 0.15m/m	m	0.750				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC 0.7szt/m	szt	3.500				
6*	343	wywietrznik PCV 0.2szt/m	szt	1.000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Bednarek Janiana, Sanogoszcz, dz nr 176/2								
Razem koszty pośrednie:								
Razem z narzutami:								
3		Woźniak Sylwester, Sanogoszcz, dz nr 206						
3.1		Sieci kanalizacyjne						
64 d.3.1	KNNR 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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 obmiar = $0.7*0.5*19.5 = 6.825 m^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.959				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.343				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3.1	KNNR 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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 obmiar = $0.7*0.5*1 = 0.350 m^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.100				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm obmiar = 19.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.728				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	19.890				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.925				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.162				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 1 m	m					
d.3.1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.334				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.020				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. - 1 prób.					
d.3.1								
1*	999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.260				
2*	3930001	-- M -- woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.430				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 0.65*0.5*20.5 = 6.663 m ³	m ³					
d.3.1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.513				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.919				
3*	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.096				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
70	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków obmiar = 8.80 m ³	m ³					
d.3.2								
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię obmiar = 0.66 m ³	m ³					
d.3.2								
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	W - 1	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d	kpl.					
d.3.2	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 4.22r-g/kpl.	r-g	4.220				
2*	69	-- M -- Urządzenia oczyszczalni 0,9 m3/d - komplet 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.92m-g/kpl.	m-g	0.920				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.92m-g/kpl.	m-g	0.920				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³					
d.3.2		obmiar = 5.14 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
74	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³					
d.3.3		obmiar = 0.98+0.65*10.5 = 7.805 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.468				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.660				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne	m ³					
d.3.3		obmiar = 0.074+0.075*10.5 = 0.862 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.664				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.862				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.612				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką.	kpl.					
d.3.3		obmiar = 1 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/kpl.	r-g	1.930				
2*	160	-- M -- zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*	326	pompa do wody brudnej z automatyką 1szt/kpl.	szt	1.000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/kpl.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.3.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. obmiar = 1.5+10.5 = 12.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	4.536				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	12.960				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	5.160				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.744				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.3.3	KNNR 1 0214-0101	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II obmiar = 0.65*10.5 = 6.825 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.416				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.194				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.4								
Przyląca elektryczne oczyszczalni i przepompowni								
79 d.3.4	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	11.704				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.3.4	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.252				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.3.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 1.5+20 = 21.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.991				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	22.360				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	9.030				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.320				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.3.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 0.5*0.4*20 = 4.000 m ³	m ³					
-- R --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	4.840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.3.4	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - z dodatkowym przewodem ok 10 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.110				
2*	7052999	-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1szt/szt.	szt	1.000				
3*	7999999	kabel elektryczny 3x1,5 YKY 10m/szt.	m	10.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.3.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.220				
2*	7513199	-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.3.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.5		Drenaż rozsączający						
86 d.3.5	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III obmiar = 1.2*26 = 31.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.872				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	2.636				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.3.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. obmiar = 0.7*24 = 16.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	4.872				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	16.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.3.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) obmiar = 0.4*24 = 9.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	5.664				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	9.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	2.400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
89	KNNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza	szt.					
d.3.5	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	1.220				
2*	5430099	-- M -- studzienka rozdzielcza z PE 1szt/szt.	szt	1.000				
3*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/szt.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm	m					
d.3.5	04	obmiar = 23 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	5.244				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	23.920				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	6.900				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.145				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny	m ²					
d.3.5	analogia	obmiar = 26 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	0.936				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	31.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNNR 1 0407-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m koparko-ładowarką w gruncie kat.III z ziemi rodzimej i dowiezionej	m ³					
d.3.5	analogia	- około 80 cm wysokości. obmiar = 19.20 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	1.920				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	19.200				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.286				
4*	39800	samochód samowładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	szt					
d.3.5		obmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	szt					
d.3.5		obmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.6		Wentylacja wysoka i niska						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.3.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV obmiar = $0.5*0.5*2 = 0.500 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/ m^3	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/ m^3	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.3.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. obmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.668				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	2.040				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.3.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = $0.5*0.4*2 = 0.400 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/ m^3	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/ m^3	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/ m^3	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.3.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. obmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.534r-g/m	r-g	2.670				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe 1m/m	m	5.000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.750				
4*	5601499	rury PVC przepustowe 0.15m/m	m	0.750				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC 0.7szt/m	szt	3.500				
6*	343	wywietrznik PCV 0.2szt/m	szt	1.000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Woźniak Sylwester, Sangoszcz, dz nr 206								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Eisentraut Karol, Sanogoszcz, dz nr 1						
1.1	Sieci kanalizacyjne						
1.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
1.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
1.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
1.5	Drenaż rozsączający						
1.6	Wentylacja wysoka i niska						
2	Bednarek Janiana, Sanogoszcz, dz nr 176/2						
2.1	Sieci kanalizacyjne						
2.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
2.3	Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
2.4	Drenaż rozsączający						
2.5	Wentylacja wysoka i niska						
3	Woźniak Sylwester, Sanogoszcz, dz nr 206						
3.1	Sieci kanalizacyjne						
3.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
3.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
3.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
3.5	Drenaż rozsączający						
3.6	Wentylacja wysoka i niska						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	249.343		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	26.670		26.670			
2.	geowłóknina 0,5 m	m ²	109.200		109.200			
3.	kabel elektryczny 3x1,5 YKY	m	96.040		96.040			
4.	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	7.200		7.200			
5.	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm	szt	8.475		8.475			
6.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	6.665		6.665			
7.	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych	szt	35.400		35.400			
8.	piasek	m ³	4.246		4.246			
9.	piasek średni	m ³	37.800		37.800			
10.	pompa do wody brudnej z automatyką	szt	2.000		2.000			
11.	rozłączniki	szt	3.000		3.000			
12.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	33.660		33.660			
13.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	57.630		57.630			
14.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe	m	15.000		15.000			
15.	rury PVC przepustowe	m	2.250		2.250			
16.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	16.740		16.740			
17.	rury z tworzyw sztucznych perforowane	m	122.720		122.720			
18.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe	szt	3.000		3.000			
19.	studzienka rozdzielcza z PE	szt	3.000		3.000			
20.	uchwyty do rurociągów z PVC	szt	10.500		10.500			
21.	Urządzenia oczyszczalni 0,9 m3/d - komplet	kpl.	3.000		3.000			
22.	woda z rurociągu	m ³	1.290		1.290			
23.	wywietrznik PCV	szt	3.000		3.000			
24.	zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych	szt	2.000		2.000			
25.	ziemia	m ³	43.200		43.200			
26.	żwir płukany gr 16-32	m ³	33.600		33.600			
27.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	9.827		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	3.483		
3.	Koparko - ładowarka	m-g	2.894		
4.	samochód samowyładowczy	m-g	29.122		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	15.081		
6.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.336		
7.	środek transportowy	m-g	0.946		
8.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	12.769		
9.	żuraw samochodowy	m-g	2.760		
RAZEM					

Słownie: