

KOSZTORYS OFERTOWY

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 - m. Komorów, dz.nr 538/1;535/1;532/2;533/1;313;314/5;163/8;283;412;487/3;103/4;103/2;524/1;156/1;288;315;150;126/1;127/3;311;509/1;146;204/1;90;157/1;381;128/1;129;154;53/1;495/1;182/3;319;312/1;506/1;189/2;190;481;148
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 kłaczkowate 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 дренаżu 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
Komorów								
1		Brodowski Krzysztof, Komorów, dz nr 538/1						
1.1		Sieci kanalizacyjne						
d.1.1	1 KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*27.5 = 9.625 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.762				
	2* 11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.484				
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 ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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 przedmiar = 27.5 m	m					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	9.488				
	2* 5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	28.050				
	3* 56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	4.125				
	4* 0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
	5* 39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.228				
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 przedmiar = 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 kla- sy 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 KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym przedmiar = 1 szt	szt					
	1* 999	-- R -- robocizna 3.21r-g/szt	r-g	3.210				
	2* 6333499	-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.000				
	3* 6333899	uszczelka 2szt/szt	szt	2.000				
	4* 6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.25m/szt	m	1.250				
	5* 5420699	stożek betonowy 1szt/szt	szt	1.000				
	6* 6333700	pokrywa z PCV z uszczelką 1szt/szt	szt	1.000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	1601799	piasek	m ³	0.200				
8*	0000000	0.2m ³ /szt materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
9*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
d.1.1	7 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 przedmiar = 0.65*0.5*28.5 = 9.263 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.103				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	1.278				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.133				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2	8 KNNR 1 0212-02	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
d.1.2		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 przedmiar = 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:								
d.1.2	9 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
d.1.2	10 W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
11 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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
12 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 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*41 = 27.630 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	1.658				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m³	m-g	2.335				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*41 = 3.149 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	6.078				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	3.149				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	2.236				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
15 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. przedmiar = 1.5+41 = 42.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	16.065				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5603999	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	45.900				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	18.275				
4*	0000000	0.43szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	2.635				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*41 = 26.650 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	1.626				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.757				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4	Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
17 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 przedmiar = 35 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	20.482				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 35 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.441				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+35 = 36.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.683				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	37.960				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	15.330				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.544				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*35 = 7.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	8.470				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.4	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 przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
22 d.1.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
23 d.1.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.5		Drenaż rozsączający						
24 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 przedmiar = 1.2*42 = 50.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	4.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*40 = 28.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	1.220				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
28 d.1.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 30 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.000				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	30.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.010				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.6		Wentylacja wysoka i niska						
33 d.1.6	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 przedmiar = 0.5*0.5*2 = 0.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.144				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
35 d.1.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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 gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Brodowski Krzysztof, Komorów, dz nr 538/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2		Kaczorek Kazimierz, Komorów, dz nr 535/1,						
2.1		Sieci kanalizacyjne						
37 d.2.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*21 = 7.350 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.109				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.370				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*1 = 0.350 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
39 d.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 21 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.245				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	21.420				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	3.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.174				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
41 d.2.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 3.21r-g/szt	r-g	3.210				
2*	6333499	-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.000				
3*	6333899	uszczelka 2szt/szt	szt	2.000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.25m/szt	m	1.250				
5*	5420699	stożek betonowy 1szt/szt	szt	1.000				
6*	6333700	pokrywa z PCV z uszczelką 1szt/szt	szt	1.000				
7*	1601799	piasek 0.2m ³ /szt	m ³	0.200				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
9*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.2.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
43 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 przedmiar = 0.65*0.5*22 = 7.150 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.623				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.987				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.103				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2 44 d.2.2	KNNR 1 0212-02	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków 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 - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
47 d.2.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.709				
3*	11333	0.138m-g/m ³ spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
48 d.2.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					
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:								
49 d.2.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 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:								
50 d.2.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
51 d.2.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 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:								
52 d.2.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*2 = 1.300 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.079				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.4		Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
53 d.2.4	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 przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	2.926				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.2.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.063				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+5 = 6.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.300				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	6.760				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	2.730				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.097				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*5 = 1.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	1.210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.2.4	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 przedmiar = 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:								
58 d.2.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
59 d.2.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.5		Drenaż rozsączający						
60 d.2.5	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 przedmiar = 1.2*38 = 45.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.736				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	3.853				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.2.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*36 = 25.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	7.308				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	25.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*36 = 14.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	8.496				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	14.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
64 d.2.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 35 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.980				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	36.400				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	10.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.221				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 38 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.368				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	45.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 28.80 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.880				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	28.800				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.930				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.2.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.2.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.6		Wentylacja wysoka i niska						
69 d.2.6	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 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 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:								
70 d.2.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.2.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.2.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Kaczorek Kazimierz, Komorów, dz nr 535/1,								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3		Żak Małgorzata, Komorów, dz nr 532/2, 533/1						
3.1		Sieci kanalizacyjne						
73 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*10 = 3.500 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	1.005				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.176				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.7*0.5*1 = 0.350 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.100				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.450				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	10.200				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.083				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
77 d.3.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
78 d.3.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*11 = 3.575 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.812				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.493				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.051				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2 d.3.2	KNNR 1 0212-02	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków 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 - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
81 d.3.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
82 d.3.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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:								
3.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
83 d.3.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					
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:								
84 d.3.3	KNNR 4 1411-02	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 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:								
85 d.3.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
86 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. przedmiar = 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:								
87 d.3.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 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:								
3.4	Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
88 d.3.4	KNNR 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 przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	5.852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.3.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.126				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.3.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+10 = 11.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.530				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	11.960				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	4.830				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39000	środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.171				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.3.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.5*0.4*10 = 2.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	2.420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 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 przedmiar = 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:								
93 d.3.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
94 d.3.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.5		Drenaż rozsączający						
95 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 przedmiar = $1.2*32 = 38.400 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.304				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	3.245				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.3.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7*30 = 21.000 \text{ m}^3$	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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.3.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4*30 = 12.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	7.080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m³/m³	m³	12.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.25m-g/m³	m-g	3.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.3.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
99 d.3.5	KNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 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:								
100 d.3.5	KNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 32 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m²	r-g	1.152				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m²/m²	m²	38.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.3.5	KNR 1 0503-02 analogia	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. przedmiar = 24 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m³	r-g	2.400				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m³/m³	m³	24.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m³	m-g	1.608				
4*	39800	samochód samowładowczy 0.25m-g/m³	m-g	6.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.3.5	KNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.3.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.6 104 d.3.6	KNNR 1 0210-03	Wentylacja wysoka i niska 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 przedmiar = 0.5*0.5*2 = 0.500 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 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. przedmiar = 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:								
106 d.3.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107 d.3.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Żak Małgorzata, Komorów, dz nr 532/2, 533/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
4		Janowski Jarosław, Komorów, dz nr 313						
4.1		Sieci kanalizacyjne						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*9 = 3.150 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.904				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.158				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*1.5 = 0.855 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.245				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.043				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110 d.4.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.105				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	9.180				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.350				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111 d.4.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.501				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.530				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.225				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.009				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112 d.4.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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
113 d.4.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*10.5 = 3.413 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.775				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.471				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.049				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
114 d.4.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 10.65 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115 d.4.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 d.4.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m³/d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
117 d.4.2	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 przedmiar = 5.90 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.339				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.814				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.085				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
118 d.4.3	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 przedmiar = 0.98+0.5*1.5*7 = 6.230 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.374				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	0.526				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119 d.4.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*7 = 0.599 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.156				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	0.731				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.425				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.4.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
121 d.4.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+7 = 8.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	3.213				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	9.180				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	3.655				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.527				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.4.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.35+0.5*1.45*7 = 5.425 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.331				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.154				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
123 d.4.4	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 przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	5.852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.4.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.126				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+10 = 11.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.530				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	11.960				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	4.830				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.171				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.4.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*10 = 2.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	2.420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.4.4	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 przedmiar = 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:								
128 d.4.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
129 d.4.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4.5		Drenaż rozsączający						
130 d.4.5	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 przedmiar = 1.2*50 = 60.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.600				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	5.070				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
131 d.4.5	KNNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
132 d.4.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*48 = 33.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	9.744				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	33.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
133 d.4.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*48 = 19.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	11.328				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	19.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
134 d.4.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 47 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	10.716				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	48.880				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	14.100				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.296				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135 d.4.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 50 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.800				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	60.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.4.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 38.40 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.840				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	38.400				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.573				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	9.600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.4.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138 d.4.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.6		Wentylacja wysoka i niska						
139 d.4.6	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 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 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:								
140 d.4.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
141 d.4.6	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 przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 2 = 0.400 \text{ m}^3$	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:								
142 d.4.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Janowski Jarosław, Komorów, dz nr 313								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
5		Warston Henryka, Komorów, dz nr 314/5						
5.1		Sieci kanalizacyjne						
143 d.5.1	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 przedmiar = $0.7 \times 0.5 \times 11 = 3.850 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/ m^3	r-g	1.105				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/ m^3	m-g	0.194				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144 d.5.1	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 przedmiar = $0.7 \times 0.5 \times 1 = 0.350 \text{ m}^3$	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:								
145 d.5.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 11 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.795				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	11.220				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.650				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.091				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146 d.5.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
147 d.5.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
148 d.5.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*12 = 3.900 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.885				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.538				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.056				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
149 d.5.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150 d.5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151 d.5.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
152 d.5.2	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 przedmiar = 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 gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
153 d.5.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*5 = 4.230 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.254				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.357				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154 d.5.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*5 = 0.449 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.867				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.449				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.319				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155 d.5.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.092m-g/kpl.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156 d.5.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+5 = 6.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	2.457				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	7.020				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	2.795				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.403				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157 d.5.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*5 = 3.250 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.198				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.4 d.5.4	KNNR 2-01 0701-02	Przyląca elektryczne oczyszczalni i przepompowni Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	2.926				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159 d.5.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.063				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160 d.5.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+5 = 6.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.300				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	6.760				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyzej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	2.730				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.097				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
161 d.5.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 5 = 1.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	1.210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162 d.5.4	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 przedmiar = 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:								
163 d.5.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
164 d.5.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.5		Drenaż rozsączający						
165 d.5.5	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 przedmiar = $1.2 \times 32 = 38.400 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.304				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	3.245				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166 d.5.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaszkowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 30 = 21.000 \text{ m}^3$	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 samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167 d.5.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4 \times 30 = 12.000 \text{ m}^3$	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
168 d.5.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
169 d.5.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 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:								
170 d.5.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 32 m ²	m ²					
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:								
171 d.5.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 24.0 m ³	m ³					
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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
172 d.5.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
173 d.5.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.6		Wentylacja wysoka i niska						
174 d.5.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
175 d.5.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
176 d.5.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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 gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177 d.5.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Warston Henryka, Komorów, dz nr 314/5								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
6		Adamczyk Katarzyna, Komorów, dz nr 163/8						
6.1		Sieci kanalizacyjne						
178 d.6.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*12 = 4.200 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.205				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.211				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179 d.6.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*2 = 1.140 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.327				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.057				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180 d.6.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.140				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	12.240				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181 d.6.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy 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:								
182 d.6.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
183 d.6.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*14 = 4.550 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.033				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.628				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.066				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
184 d.6.2	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 przedmiar = 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:								
185 d.6.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
186 d.6.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
187 d.6.2	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 przedmiar = 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:								
6.3		Przyląca elektryczne oczyszczalni						
188 d.6.3	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokość do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 13 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	7.608				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189 d.6.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 13 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.164				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.260				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.104				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
190 d.6.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+13 = 14.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.668				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	15.080				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	6.090				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.216				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
191 d.6.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*13 = 2.600 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	3.146				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
192 d.6.3	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 przedmiar = 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:								
193 d.6.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
194 d.6.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6.4		Drenaż rozsączający						
195 d.6.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko-parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III przedmiar = 1.5*0.5*33 = 24.750 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	4.505				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	1.547				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196 d.6.4	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
197 d.6.4	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.5*0.4*30 = 6.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	3.540				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	6.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198 d.6.4	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 33 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.524				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	34.320				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	9.900				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.208				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199 d.6.4	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 0.5*33 = 16.500 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	0.594				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	19.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200 d.6.4	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 przedmiar = 1.0*0.5*33 = 16.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	3.746				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	2.277				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.238				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202 d.6.4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.5		Wentylacja wysoka i niska						
202 d.6.5	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203 d.6.5	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
204 d.6.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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:								
205 d.6.5	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Adamczyk Katarzyna, Komorów, dz nr 163/8								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
7		Kuziemski Grzegorz, Komorów, dz nr 283						
7.1		Sieci kanalizacyjne						
206 d.7.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko-parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*15 = 5.250 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.507				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.264				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
207 d.7.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko-parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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:								
208 d.7.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	5.175				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	15.300				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.250				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.125				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
209 d.7.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
210 d.7.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211 d.7.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*16 = 5.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.180				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.718				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
212 d.7.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213 d.7.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
214 d.7.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wyko- nanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
215 d.7.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
7.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
216 d.7.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = $0.98+0.65*6.5 = 5.205 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.312				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217 d.7.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = $0.074+0.075*6.5 = 0.562 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.085				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.562				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.399				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
218 d.7.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
219 d.7.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = $1.5+6.5 = 8.000 \text{ m}$	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	3.024				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	8.640				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	3.440				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.496				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
220 d.7.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = $0.65*6.5 = 4.225 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.258				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7.4		Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
221 d.7.4	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 przedmiar = 17 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	9.948				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222 d.7.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 17 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.214				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.340				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.136				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223 d.7.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+17 = 18.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.853				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	19.240				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	7.770				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.276				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224 d.7.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*17 = 3.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	4.114				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225 d.7.4	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 przedmiar = 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:								
226 d.7.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
227 d.7.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7.5		Drenaż rozsączający						
228 d.7.5	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 przedmiar = $1.2 \times 27 = 32.400 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.944				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	2.738				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229 d.7.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 25 = 17.500 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	5.075				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	17.500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.375				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
230 d.7.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4 \times 25 = 10.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	5.900				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	10.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
231 d.7.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
232 d.7.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 24 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	5.472				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	24.960				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	7.200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.151				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
233 d.7.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 27 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	0.972				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	32.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
234 d.7.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 20 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.000				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	20.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.340				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
235 d.7.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
236 d.7.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7.6		Wentylacja wysoka i niska						
237 d.7.6	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
238 d.7.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
239 d.7.6	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 przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 2 = 0.400 \text{ m}^3$	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:								
240 d.7.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Kuziemski Grzegorz, Komorów, dz nr 283								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
8		Czech Kazimierz, Komorów, dz nr 412						
8.1		Sieci kanalizacyjne						
241 d.8.1	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 przedmiar = $0.7 \times 0.5 \times 10.5 = 3.675 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/ m^3	r-g	1.055				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/ m^3	m-g	0.185				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
242 d.8.1	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 przedmiar = $0.7 \times 0.5 \times 1 = 0.350 \text{ m}^3$	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:								
243 d.8.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 10.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.623				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	10.710				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.575				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.087				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
244 d.8.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
245 d.8.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
246 d.8.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*11.5 = 3.738 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.849				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.516				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.054				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
247 d.8.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
248 d.8.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
249 d.8.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
250 d.8.2	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 przedmiar = 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 gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
251 d.8.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					
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:								
252 d.8.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 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:								
253 d.8.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.092m-g/kpl.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
254 d.8.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 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:								
255 d.8.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*2 = 1.300 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.079				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8.4 d.8.4	KNNR 2-01 0701-02	Przyląca elektryczne oczyszczalni i przepompowni Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	8.778				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
257 d.8.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.189				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.300				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
258 d.8.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+15 = 16.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.761				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	17.160				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	6.930				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
259 d.8.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 15 = 3.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/ m^3	r-g	3.630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
260 d.8.4	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 przedmiar = 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:								
261 d.8.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
262 d.8.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8.5		Drenaż rozsączający						
263 d.8.5	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 przedmiar = $1.2 \times 26 = 31.200 \text{ m}^3$	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:								
264 d.8.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaszkowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 24 = 16.800 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/ m^3	r-g	4.872				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1 m^3/m^3	m^3	16.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/ m^3	m-g	4.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
265 d.8.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4 \times 24 = 9.600 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/ m^3	r-g	5.664				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1 m^3/m^3	m^3	9.600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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: Cena jednostkowa:								
266 d.8.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
267 d.8.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenazu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 23 m	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:								
268 d.8.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 26 m ²	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:								
269 d.8.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 19.20 m ³	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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
270 d.8.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
271 d.8.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8.6		Wentylacja wysoka i niska						
272 d.8.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
273 d.8.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
274 d.8.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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 gaśienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
275 d.8.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Czech Kazimierz, Komorów, dz nr 412								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
9		Jaskiewicz Marek, Komorów, dz nr 487/3						
9.1		Sieci kanalizacyjne						
276 d.9.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*18.5 = 6.475 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.858				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.326				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
277 d.9.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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:								
278 d.9.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 18.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.383				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	18.870				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.775				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.154				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
279 d.9.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy 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:								
280 d.9.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
281 d.9.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 0.65*0.5*19.5 = 6.338 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.439				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.875				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.091				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
282 d.9.2	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 przedmiar = 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:								
283 d.9.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
284 d.9.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
285 d.9.2	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 przedmiar = 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:								
9.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
286 d.9.3	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 przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.137				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11111	koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.193				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
287 d.9.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 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:								
288 d.9.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
289 d.9.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 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:								
290 d.9.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 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:								
9.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
291 d.9.4	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 przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	7.022				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
292 d.9.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.151				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.240				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.096				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
293 d.9.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 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 0.42m²/m	m²	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:								
294 d.9.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*12 = 2.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	2.904				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
295 d.9.4	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 przedmiar = 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:								
296 d.9.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
297 d.9.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9.5		Drenaż rozsączający						
298 d.9.5	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 przedmiar = 1.2*34 = 40.800 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.448				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	3.448				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
299 d.9.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*32 = 22.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	6.496				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	22.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
300 d.9.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*32 = 12.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	7.552				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	12.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
301 d.9.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
302 d.9.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 31 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.068				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	32.240				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	9.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.195				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
303 d.9.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 34 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.224				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	40.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
304 d.9.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 25.60 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.560				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	25.600				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.715				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
305 d.9.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
306 d.9.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9.6		Wentylacja wysoka i niska						
307 d.9.6	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
308 d.9.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
309 d.9.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m ³	m ³					
		-- 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 gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
310 d.9.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Jaskiewicz Marek, Komorów, dz nr 487/3								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
10		Jakubowski Sylwester, Komorów, dz nr 103/2, 103/4						
10.1		Sieci kanalizacyjne						
311 d.10.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*7.5 = 2.625 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.753				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.132				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
312 d.10.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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:								
313 d.10.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 7.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.588				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	7.650				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.125				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.062				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
314 d.10.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
315 d.10.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
316 d.10.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*8.5 = 2.763 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.627				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.381				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
317 d.10.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
318 d.10.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
319 d.10.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
320 d.10.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
321 d.10.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.137				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m³	m-g	0.193				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
322 d.10.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoża pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*2 = 0.224 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	0.432				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.224				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.159				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
323 d.10.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i auto- matyką. przedmiar = 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:								
324 d.10.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętr- nej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+2 = 3.500 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
325 d.10.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*2 = 1.300 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.079				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10.4	Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
326 d.10.4	KNNR 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 przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	5.267				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
327 d.10.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.113				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.180				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.072				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
328 d.10.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+9 = 10.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.484				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	10.920				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	4.410				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.156				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
329 d.10.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*9 = 1.800 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	2.178				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
330 d.10.4	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 przedmiar = 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:								
331 d.10.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
332 d.10.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10.5		Drenaż rozsączający						
333 d.10.5	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 przedmiar = 1.2*34 = 40.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.448				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	3.448				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
334 d.10.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*32 = 22.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	6.496				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	22.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
335 d.10.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*32 = 12.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	7.552				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	12.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
336 d.10.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
337 d.10.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 31 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.068				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	32.240				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	9.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.195				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
338 d.10.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 34 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m²	r-g	1.224				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m²/m²	m²	40.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
339 d.10.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 25.60 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m³	r-g	2.560				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m³/m³	m³	25.600				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m³	m-g	1.715				
4*	39800	samochód samowładowczy 0.25m-g/m³	m-g	6.400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
340 d.10.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
341 d.10.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10.6		Wentylacja wysoka i niska						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
342 d.10.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
343 d.10.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
344 d.10.6	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 przedmiar = 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:								
345 d.10.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Jakubowski Sylwester, Komorów, dz nr 103/2, 103/4								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
11		Zielińscy Monika i Sławomir, Komorów, dz nr 524/1						
11.1		Sieci kanalizacyjne						
346 d.11.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*18 = 6.300 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.808				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11161	koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.317				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
347 d.11.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*2.5 = 1.425 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.409				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.072				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
348 d.11.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 18 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.210				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	18.360				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.149				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
349 d.11.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 2.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.835				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	2.550				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.375				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.016				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
350 d.11.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
351 d.11.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*20.5 = 6.663 m ³	m ³					
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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.096				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
352 d.11.2	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 przedmiar = 10.65 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
353 d.11.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
354 d.11.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m ³ /d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
355 d.11.2	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 przedmiar = 5.90 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.339				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.814				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.085				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
356 d.11.3	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 przedmiar = 0.98+0.5*1.5*15.5 = 12.605 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.756				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	1.065				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
357 d.11.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = $0.074+0.075*15.5 = 1.237 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	2.387				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	1.509				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.878				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
358 d.11.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
359 d.11.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = $1.5+15.5 = 17.000 \text{ m}$	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	6.426				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	18.360				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	7.310				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	1.054				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
360 d.11.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = $0.35+0.5*1.45*15.5 = 11.588 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.707				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.329				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11.4		Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
361 d.11.4	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 przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	2.926				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
362 d.11.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.063				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
363 d.11.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+5 = 6.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.300				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	6.760				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	2.730				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.097				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
364 d.11.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*5 = 1.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
365 d.11.4	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 przedmiar = 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:								
366 d.11.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-bieguno- wy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
367 d.11.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11.5		Drenaż rozsączający						
368 d.11.5	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV (gł 40cm) przedmiar = 42 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.08r-g/m²	r-g	3.360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.097				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
369 d.11.5	KNNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
370 d.11.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne zwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
371 d.11.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
372 d.11.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
373 d.11.5	KNNR 1 0407-02 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m koparko-ładowarką w gruncie kat.III z dowozem ziemi - około 80 cm wysokości. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	11333	Koparko - ładowarka	m-g	2.144				
4*	39800	0.067m-g/m ³ samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
374 d.11.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
375 d.11.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11.6 Wentylacja wysoka i niska								
376 d.11.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
377 d.11.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
378 d.11.6	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 przedmiar = 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:								
379 d.11.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC	szt	3.500				
6*	343	0.7szt/m wywietrznik PCV	szt	1.000				
7*	0000000	0.2szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Zieliński Monika i Sławomir, Komorów, dz nr 524/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
12		Wasilewska Henryka, Komorów, dz nr 156/1						
12.1		Sieci kanalizacyjne						
380 d.12.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*16.5 = 5.775 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.657				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.290				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
381 d.12.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*1 = 0.570 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.164				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.029				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
382 d.12.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 16.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	5.693				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	16.830				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm	szt	2.475				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.137				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
383 d.12.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.020				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.150				
4*	0000000	0.15szt/m 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:								
384 d.12.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. - 1 prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	1.260				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.430				
3*	0000000	0.43m ³ /odc. -1 prób. 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:								
385 d.12.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*17.5 = 5.688 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.291				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.785				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.082				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
386 d.12.2	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 przedmiar = 10.65 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
387 d.12.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
388 d.12.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wyko- nanej z PE o przepustowości do 1,5 m ³ /d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
389 d.12.2	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 przedmiar = 5.90 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.339				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.814				
3*	11333	0.138m-g/m ³ spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.085				
		0.0144m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
390 d.12.3	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 przedmiar = 0.98+0.5*1.5*9 = 7.730 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.464				
		0.06r-g/m ³						
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³	m-g	0.653				
		0.0845m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
391 d.12.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*9 = 0.749 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	1.446				
		1.93r-g/m ³						
2*	1601799	-- M -- piasek	m ³	0.914				
		1.22m ³ /m ³						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	2.500				
		2.5%(od M)						
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.532				
		0.71m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
392 d.12.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	1.930				
		1.93r-g/kpl.						
2*	160	-- M -- zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych	szt	1.000				
		1szt/kpl.						
3*	326	pompa do wody brudnej z automatyką	szt	1.000				
		1szt/kpl.						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	2.500				
		2.5%(od M)						
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.092				
		0.092m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
393 d.12.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+9 = 10.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	3.969				
		0.378r-g/m						
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	11.340				
		1.08m/m						
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	4.515				
		0.43szt/m						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	1.500				
		1.5%(od M)						
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.651				
		0.062m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
394 d.12.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.35+0.5*1.45*9 = 6.875 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.419				
		0.061r-g/m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.195				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12.4		Przylączya elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
395 d.12.4	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 przedmiar = 18 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	10.534				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
396 d.12.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 18 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.227				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.360				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.144				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
397 d.12.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+18 = 19.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.899				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	20.280				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	8.190				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.291				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
398 d.12.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*18 = 3.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	4.356				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
399 d.12.4	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 przedmiar = 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:								
400 d.12.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.220				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7513199	rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
401 d.12.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12.5		Drenaż rozsączający						
402 d.12.5	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 przedmiar = 1.2*42 = 50.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	4.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
403 d.12.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
404 d.12.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*40 = 28.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
405 d.12.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
406 d.12.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5604840	rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
407 d.12.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
408 d.12.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
409 d.12.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
410 d.12.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12.6 411 d.12.6	KNNR 1 0210-03	Wentylacja wysoka i niska 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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
412 d.12.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.300				
4*	0000000	0.15szt/m 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:								
413 d.12.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
414 d.12.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Wasilewska Henryka, Komorów, dz nr 156/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
13		Zieliński Marek, Komorów, dz nr 288						
13.1		Sieci kanalizacyjne						
415 d.13.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*5.5 = 1.925 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.552				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.097				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
416 d.13.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*1.5 = 0.855 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.245				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.043				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
417 d.13.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 5.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	1.898				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	5.610				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm	szt	0.825				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.046				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
418 d.13.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.501				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	1.530				
3*	56139999	1.02m/m kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.225				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.009				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
419 d.13.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
420 d.13.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*7 = 2.275 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.516				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.314				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.033				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
421 d.13.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 10.65 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
422 d.13.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoża pod oczyszczalnie przedmiar = 0.76 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.467				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
423 d.13.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m ³ /d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
424 d.13.2	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 przedmiar = 5.90 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.339				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.814				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.085				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
425 d.13.3	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 przedmiar = 0.98+0.5*1.5*4.5 = 4.355 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.261				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	0.368				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
426 d.13.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*4.5 = 0.412 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.795				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	0.503				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.293				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
427 d.13.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/kpl. -- M --	r-g	1.930				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	160	zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych	szt	1.000				
3*	326	1szt/kpl. pompa do wody brudnej z automatyką	szt	1.000				
4*	0000000	1szt/kpl. 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:								
428 d.13.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+4.5 = 6.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	2.268				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	6.480				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	2.580				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.372				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
429 d.13.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.35+0.5*1.45*4.5 = 3.613 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.220				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.103				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13.4			Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni					
430 d.13.4	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 przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	3.511				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
431 d.13.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.076				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.120				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
432 d.13.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+6 = 7.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.346				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	7.800				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	3.150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.112				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
433 d.13.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 6 = 1.200 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.452				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
434 d.13.4	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 przedmiar = 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:								
435 d.13.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
436 d.13.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13.5		Drenaż rozsączający						
437 d.13.5	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 przedmiar = $1.2 \times 50 = 60.000 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	3.600				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m³ 0.0845m-g/m³	m-g	5.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
438 d.13.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
439 d.13.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 48 = 33.600 \text{ m}^3$	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	9.744				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	33.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
440 d.13.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*48 = 19.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	11.328				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	19.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
441 d.13.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 47 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	10.716				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	48.880				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	14.100				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.296				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
442 d.13.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 50 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.800				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	60.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
443 d.13.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 38.40 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.840				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	38.400				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.573				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	9.600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
444 d.13.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
445 d.13.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13.6 Wentylacja wysoka i niska								
446 d.13.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 0.5*0.5*2 = 0.500 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
447 d.13.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kła- sy 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:								
448 d.13.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
449 d.13.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Zieliński Marek, Komorów, dz nr 288								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
14		Kowara Anna i Sławomir, Komorów, dz nr 315						
14.1		Sieci kanalizacyjne						
450 d.14.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*4 = 1.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.402				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
451 d.14.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*1.5 = 0.855 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.245				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.043				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
452 d.14.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 4 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	1.380				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	4.080				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	0.600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.033				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
453 d.14.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.501				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.530				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.225				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.009				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
454 d.14.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
455 d.14.1	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 przedmiar = $0.65 \times 0.5 \times 5.5 = 1.788 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.406				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.247				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.026				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
456 d.14.2	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 przedmiar = 10.65 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
457 d.14.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
458 d.14.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m ³ /d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
459 d.14.2	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 przedmiar = 5.90 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.339				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.814				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.085				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
460 d.14.3	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 przedmiar = 0.98+0.5*1.5*27 = 21.230 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.274				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	1.794				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
461 d.14.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*27 = 2.099 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	4.051				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	2.561				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	1.490				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
462 d.14.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
463 d.14.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+27 = 28.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	10.773				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	30.780				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	12.255				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	1.767				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
464 d.14.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.35+0.5*1.45*27 = 19.925 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	1.215				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.566				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
465 d.14.4	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 przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	3.511				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
466 d.14.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.076				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.120				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
467 d.14.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+6 = 7.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.346				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	7.800				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	3.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.112				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
468 d.14.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*6 = 1.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.452				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
469 d.14.4	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 przedmiar = 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:								
470 d.14.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
471 d.14.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14.5		Drenaż rozsączający						
472 d.14.5	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 przedmiar = $1.2 \times 42 = 50.400 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	4.259				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
473 d.14.5	KNNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
474 d.14.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 40 = 28.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
475 d.14.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4 \times 40 = 16.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
476 d.14.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
477 d.14.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
478 d.14.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
479 d.14.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
480 d.14.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14.6		Wentylacja wysoka i niska						
481 d.14.6	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 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 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:								
482 d.14.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
483 d.14.6	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 przedmiar = $0.5*0.4*2 = 0.400 \text{ m}^3$	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:								
484 d.14.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Kowara Anna i Sławomir, Komorów, dz nr 315								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
15		Żak Dariusz, Komorów, dz nr 150						
15.1		Sieci kanalizacyjne						
485 d.15.1	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 przedmiar = $0.7*0.5*19 = 6.650 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/ m^3	r-g	1.909				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/ m^3	m-g	0.334				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
486 d.15.1	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 przedmiar = $0.7*0.5*1 = 0.350 \text{ m}^3$	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:								
487 d.15.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 19 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.555				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	19.380				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.850				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.158				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
488 d.15.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
489 d.15.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 3.21r-g/szt	r-g	3.210				
2*	6333499	-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.000				
3*	6333899	uszczelka 2szt/szt	szt	2.000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.25m/szt	m	1.250				
5*	5420699	stożek betonowy 1szt/szt	szt	1.000				
6*	6333700	pokrywa z PCV z uszczelką 1szt/szt	szt	1.000				
7*	1601799	piasek 0.2m³/szt	m³	0.200				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
9*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
490 d.15.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
491 d.15.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*20 = 6.500 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.476				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.897				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.094				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
492 d.15.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 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 m3 0.0629m-g/m ³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
493 d.15.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
494 d.15.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
495 d.15.2	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 przedmiar = 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 gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15.3 Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych								
496 d.15.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					
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:								
497 d.15.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*2 = 0.224 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.432				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.224				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.159				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
498 d.15.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
499 d.15.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 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:								
500 d.15.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*2 = 1.300 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.079				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15.4	Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
501 d.15.4	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 przedmiar = 22 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	12.874				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
502 d.15.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 22 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.277				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.440				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.176				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
503 d.15.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+22 = 23.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.083				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	24.440				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	9.870				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.350				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
504 d.15.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*22 = 4.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	5.324				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
505 d.15.4	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 przedmiar = 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:								
506 d.15.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
507 d.15.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15.5								
508 d.15.5	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 przedmiar = 1.2*42 = 50.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	4.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
509 d.15.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*40 = 28.000 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
510 d.15.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
511 d.15.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
512 d.15.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
513 d.15.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Isolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
514 d.15.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
515 d.15.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
516 d.15.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15.6		Wentylacja wysoka i niska						
517 d.15.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
518 d.15.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
519 d.15.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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:								
520 d.15.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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: Żak Dariusz, Komorów, dz nr 150								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
16		Budek Dorota, Komorów, dz nr 126/1; 127/3						
16.1		Sieci kanalizacyjne						
521 d.16.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*6.5 = 2.275 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.653				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.114				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
522 d.16.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.7*0.5*1 = 0.350 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.100				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
523 d.16.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 6.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.243				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	6.630				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	0.975				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.054				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
524 d.16.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
525 d.16.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
526 d.16.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*7.5 = 2.438 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.553				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.336				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.035				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16.2 527 d.16.2	KNNR 1 0212-02	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków 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 - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
528 d.16.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
529 d.16.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl.	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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
530 d.16.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
531 d.16.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*22.5 = 15.605 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.936				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m³ 0.0845m-g/m³	m-g	1.319				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
532 d.16.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoża pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*22.5 = 1.762 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	3.401				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	1.762				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	1.251				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
533 d.16.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
534 d.16.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+22.5 = 24.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	9.072				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	25.920				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	10.320				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	1.488				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
535 d.16.3	KNNR 5 0705-011 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.152				
2*	560999900	-- M -- rury stalowe fi 200 1.04m/m	m	9.360				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.126				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
536 d.16.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*22.5 = 14.625 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.892				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.415				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16.4 d.16.4	KNNR 2-01 0701-02	Przyląca elektryczne oczyszczalni i przepompowni Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	3.511				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
538 d.16.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.076				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.120				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
539 d.16.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+6 = 7.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.346				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	7.800				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	3.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.112				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
540 d.16.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*6 = 1.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.452				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
541 d.16.4	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 przedmiar = 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:								
542 d.16.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
543 d.16.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16.5 d.16.5		Drenaż rozsączający						
544 d.16.5	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 przedmiar = 1.2*42 = 50.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	4.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
545 d.16.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*40 = 28.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
546 d.16.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
547 d.16.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
548 d.16.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
549 d.16.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m²/m²	m²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
550 d.16.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m³/m³	m³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m³	m-g	8.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
551 d.16.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
552 d.16.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16.6		Wentylacja wysoka i niska						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
553 d.16.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
554 d.16.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
555 d.16.6	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 przedmiar = 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:								
556 d.16.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Budek Dorota, Komorów, dz nr 126/1; 127/3								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
17		Sypka Władysław, Komorów, dz nr 311						
17.1		Sieci kanalizacyjne						
557 d.17.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*9 = 3.150 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.904				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11161	koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.158				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
558 d.17.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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:								
559 d.17.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.105				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	9.180				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.350				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
560 d.17.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy 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:								
561 d.17.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
562 d.17.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*10 = 3.250 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.738				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.449				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.047				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
563 d.17.2	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 przedmiar = 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:								
564 d.17.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
565 d.17.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
566 d.17.2	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 przedmiar = 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:								
17.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
567 d.17.3	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 przedmiar = 0.98+0.65*38 = 25.680 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.541				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	2.170				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
568 d.17.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = $0.074 + 0.075 \cdot 38 = 2.924 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	5.643				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	2.924				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	2.076				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
569 d.17.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
570 d.17.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = $1.5 + 38 = 39.500 \text{ m}$	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	14.931				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	42.660				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	16.985				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	2.449				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
571 d.17.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = $0.65 \cdot 38 = 24.700 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	1.507				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.701				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17.4		Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
572 d.17.4	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 przedmiar = 11 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	6.437				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
573 d.17.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 11 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.139				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.220				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.088				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
574 d.17.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+11 = 12.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.576				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	13.000				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	5.250				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.186				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
575 d.17.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*11 = 2.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	2.662				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
576 d.17.4	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 przedmiar = 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:								
577 d.17.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-bieguno- wy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
578 d.17.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17.5		Drenaż rozsączający						
579 d.17.5	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 przedmiar = 1.2*37 = 44.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.664				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	3.752				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
580 d.17.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*35 = 24.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	7.105				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	24.500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.125				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
581 d.17.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*35 = 14.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	8.260				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	14.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
582 d.17.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
583 d.17.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 34 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.752				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	35.360				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	10.200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.214				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
584 d.17.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 35 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.260				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1560311	geowłóknina 0,5 m	m ²	42.000				
3*	0000000	1.2m ² /m ² materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
585 d.17.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 28.0 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.800				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.876				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
586 d.17.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
587 d.17.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17.6 588 d.17.6	KNNR 1 0210-03	Wentylacja wysoka i niska 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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
589 d.17.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
590 d.17.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.091				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.055				
3*	11333	0.138m-g/m ³ spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
591 d.17.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Sypka Władysław, Komorów, dz nr 311								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
18		Męcina Stanisław Łukasz, Komorów, dz nr 509/1						
18.1		Sieci kanalizacyjne						
592 d.18.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko-parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*36 = 12.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	3.616				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.634				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
593 d.18.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko-parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*2 = 1.140 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.327				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.057				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
594 d.18.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 36 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	12.420				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	36.720				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	5.400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.299				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
595 d.18.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.668				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	2.040				
3*	5613999	1.02m/m kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.300				
4*	0000000	0.15szt/m 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:								
596 d.18.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
597 d.18.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*38 = 12.350 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	2.803				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	1.704				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.178				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
598 d.18.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
599 d.18.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
600 d.18.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.22r-g/kpl.	r-g	4.220				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	69	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:								
601 d.18.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18.3			Przyłącza elektryczne oczyszczalni					
602 d.18.3	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 przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	3.511				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
603 d.18.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.076				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.120				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
604 d.18.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+6 = 7.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.346				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	7.800				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	3.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.112				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
605 d.18.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*6 = 1.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.452				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
606 d.18.3	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 przedmiar = 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:								
607 d.18.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
608 d.18.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18.4		Drenaż rozsączający						
609 d.18.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład korparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III przedmiar = 1.5*0.5*41.5 = 31.125 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.182r-g/m³	r-g	5.665				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m³	m-g	1.945				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
610 d.18.4	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
611 d.18.4	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.5*0.4*40 = 8.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m³	r-g	4.720				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m³/m³	m³	8.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m³	m-g	2.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
612 d.18.4	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 41.5 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
618 d.18.5	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
619 d.18.5	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Męcina Stanisław Łukasz, Komorów, dz nr 509/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
19		Żak Ewa, Komorów, dz nr 146,148						
19.1		Sieci kanalizacyjne						
620 d.19.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koprarkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*13 = 4.550 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	1.306				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.229				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
621 d.19.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koprarkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.7*0.5*1 = 0.350 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.100				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
622 d.19.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 13 m	m					
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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.108				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
623 d.19.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
624 d.19.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 rurociagu 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:								
625 d.19.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*14 = 4.550 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.033				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.628				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.066				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
626 d.19.2	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 przedmiar = 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:								
627 d.19.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
628 d.19.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
629 d.19.2	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 przedmiar = 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:								
19.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
630 d.19.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*13 = 9.430 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.566				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.797				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
631 d.19.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*13 = 1.049 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	2.025				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	1.049				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.745				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
632 d.19.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/kpl.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
633 d.19.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+13 = 14.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	5.481				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	15.660				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	6.235				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.899				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
634 d.19.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*13 = 8.450 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.515				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19.4		Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
635 d.19.4	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 przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	8.778				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
636 d.19.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.189				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.300				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
637 d.19.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+15 = 16.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.761				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	17.160				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	6.930				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
638 d.19.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 15 = 3.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/ m^3	r-g	3.630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
639 d.19.4	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 przedmiar = 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:								
640 d.19.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
641 d.19.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19.5								
642 d.19.5	KNNR 1 0212-02	Drenaż rozsączający 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 przedmiar = $1.2 \times 42 = 50.400 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/ m^3	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m^3 0.0845m-g/ m^3	m-g	4.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
643 d.19.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 40 = 28.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/ m^3	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1 m^3/m^3	m^3	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/ m^3	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
644 d.19.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4 \times 40 = 16.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/ m^3	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1 m^3/m^3	m^3	16.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
645 d.19.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
646 d.19.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
647 d.19.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
648 d.19.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
649 d.19.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
650 d.19.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19.6		Wentylacja wysoka i niska						
651 d.19.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
652 d.19.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
653 d.19.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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 gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
654 d.19.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Żak Ewa, Komorów, dz nr 146,148								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
20		Budek Łukasz, Komorów, dz nr 204/1						
20.1		Sieci kanalizacyjne						
655 d.20.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*20 = 7.000 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.009				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.352				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
656 d.20.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*1.5 = 0.855 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.245				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.043				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
657 d.20.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.900				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	20.400				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	3.000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.166				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
658 d.20.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.501				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.530				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.225				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.009				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
659 d.20.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
660 d.20.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*21.5 = 6.988 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.586				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.964				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.101				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
661 d.20.2	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 przedmiar = 10.65 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
662 d.20.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
663 d.20.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m ³ /d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
664 d.20.2	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 przedmiar = 5.90 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.339				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.814				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.085				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
665 d.20.3	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 przedmiar = 0.98+0.5*1.5*24 = 18.980 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.139				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11111	koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m³	m-g	1.604				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
666 d.20.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = $0.074+0.075*24 = 1.874 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	3.617				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	2.286				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	1.331				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
667 d.20.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
668 d.20.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = $1.5+24 = 25.500 \text{ m}$	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	9.639				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	27.540				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	10.965				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	1.581				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
669 d.20.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = $0.35+0.5*1.45*24 = 17.750 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	1.083				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.504				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
670 d.20.4	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 przedmiar = 24 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	14.045				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
671 d.20.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 24 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.302				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.480				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.192				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
672 d.20.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+24 = 25.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.176				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	26.520				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	10.710				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.380				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
673 d.20.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*24 = 4.800 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	5.808				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
674 d.20.4	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 przedmiar = 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:								
675 d.20.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
676 d.20.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20.5		Drenaż rozsączający						
677 d.20.5	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 przedmiar = 1.2*37 = 44.400 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.664				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	3.752				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
678 d.20.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
679 d.20.5	KNNR 11 0705-01	Złóża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*35 = 24.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	7.105				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	24.500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.125				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
680 d.20.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złóża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*35 = 14.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	8.260				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	14.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
681 d.20.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenazu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 34 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.752				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	35.360				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	10.200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.214				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
682 d.20.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 37 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.332				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	44.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
683 d.20.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 28.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.800				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.876				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
684 d.20.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
685 d.20.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20.6		Wentylacja wysoka i niska						
686 d.20.6	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
687 d.20.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
688 d.20.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m ³	m ³					
		-- 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 gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
689 d.20.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Budek Łukasz, Komorów, dz nr 204/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
21		Kurek Krzysztof, Komorów, dz nr 90						
21.1		Sieci kanalizacyjne						
690 d.21.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*8 = 2.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.804				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.141				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
691 d.21.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*1 = 0.570 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.164				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.029				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
692 d.21.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.760				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	8.160				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	1.200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.066				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
693 d.21.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
694 d.21.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
695 d.21.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*9 = 2.925 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.664				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.404				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.042				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21.2			Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków					
696 d.21.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 10.65 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.639				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
697 d.21.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
698 d.21.2	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m³/d przedmiar = 1 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
699 d.21.2	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 przedmiar = 5.90 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.339				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.814				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.085				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
700 d.21.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.5*1.5*3 = 3.230 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.194				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m³	m-g	0.273				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
701 d.21.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*3 = 0.299 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	0.577				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	0.365				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.212				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
702 d.21.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i auto- matyką. przedmiar = 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:								
703 d.21.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętr- nej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+3 = 4.500 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	1.701				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	4.860				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	1.935				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.279				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
704 d.21.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.35+0.5*1.45*3 = 2.525 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.154				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.072				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21.4	Przylączy elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
705 d.21.4	KNNR 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 przedmiar = 4 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	2.341				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
706 d.21.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 4 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.050				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.080				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.032				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
707 d.21.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+4 = 5.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.254				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	5.720				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	2.310				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.082				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
708 d.21.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*4 = 0.800 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	0.968				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
709 d.21.4	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 przedmiar = 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:								
710 d.21.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
711 d.21.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21.5		Drenaż rozsączający						
712 d.21.5	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 przedmiar = 1.2*42 = 50.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	4.259				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
713 d.21.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
714 d.21.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaszkowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*40 = 28.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
715 d.21.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
716 d.21.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
717 d.21.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
718 d.21.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
719 d.21.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
720 d.21.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21.6		Wentylacja wysoka i niska						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
721 d.21.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
722 d.21.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
723 d.21.6	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 przedmiar = 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:								
724 d.21.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.534r-g/m	r-g	2.670				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanizacyjne kielichowe 1m/m	m	5.000				
3*	5613999	kształtki kanizacyjne 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: Kurek Krzysztof, Komorów, dz nr 90								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
22		Budek Grzegorz, Komorów, dz nr 157/1						
22.1		Sieci kanalizacyjne						
725 d.22.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*6 = 2.100 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.603				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11161	koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.106				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
726 d.22.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*15 = 8.550 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.454				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.430				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
727 d.22.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.070				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	6.120				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	0.900				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
728 d.22.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	5.010				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	15.300				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	2.250				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.095				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
729 d.22.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
730 d.22.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*21 = 6.825 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.549				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.942				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.098				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
731 d.22.2	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 przedmiar = 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:								
732 d.22.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
733 d.22.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
734 d.22.2	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 przedmiar = 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:								
22.3		Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
735 d.22.3	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 przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	5.852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
736 d.22.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.126				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
737 d.22.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+10 = 11.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.530				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	11.960				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	4.830				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.171				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
738 d.22.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*10 = 2.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	2.420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
739 d.22.3	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 przedmiar = 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:								
740 d.22.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-bieguno- wy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
741 d.22.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22.4		Drenaż rozsączający						
742 d.22.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m³ w gr.kat. I-III przedmiar = 1.5*30 = 45.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.182r-g/m³	r-g	8.190				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	2.813				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
743 d.22.4	KNNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
744 d.22.4	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*28 = 11.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	6.608				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	11.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	2.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
745 d.22.4	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 27 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	6.156				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	28.080				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	8.100				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.170				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
746 d.22.4	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 28 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.008				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	33.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
747 d.22.4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 1.0*30 = 30.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	6.810				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	4.140				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.432				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
748 d.22.4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22.5		Wentylacja wysoka i niska						
749 d.22.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
750 d.22.5	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
751 d.22.5	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 przedmiar = 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:								
752 d.22.5	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Budek Grzegorz, Komorów, dz nr 157/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23		Czech Ewa i Michał, Komorów, dz nr 381						
23.1		Sieci kanalizacyjne						
753 d.23.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*6 = 2.100 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.603				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.106				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
754 d.23.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*2 = 1.140 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.327				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.057				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
755 d.23.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.070				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	6.120				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	0.900				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
756 d.23.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy 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:								
757 d.23.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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
758 d.23.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*8 = 2.600 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.590				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.359				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
759 d.23.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
760 d.23.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
761 d.23.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
762 d.23.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23.3		Przylączy elektryczne oczyszczalni						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
763 d.23.3	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 przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	3.511				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
764 d.23.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.076				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.120				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
765 d.23.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+6 = 7.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.346				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	7.800				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	3.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.112				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
766 d.23.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*6 = 1.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.452				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
767 d.23.3	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 przedmiar = 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:								
768 d.23.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
769 d.23.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23.4		Drenaż rozsączający						
770 d.23.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III przedmiar = 1.5*0.5*31.5 = 23.625 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.182r-g/m³	r-g	4.300				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m³	m-g	1.477				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
771 d.23.4	KNNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
772 d.23.4	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16- 32 mm) przedmiar = 0.5*0.4*30 = 6.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m³	r-g	3.540				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m³/m³	m³	6.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m³	m-g	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
773 d.23.4	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 31.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.182				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	32.760				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	9.450				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.198				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
774 d.23.4	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 0.5*31.5 = 15.750 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m²	r-g	0.567				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m²/m²	m²	18.900				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
775 d.23.4	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 przedmiar = 1.0*0.5*31.5 = 15.750 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	3.575				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	2.174				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.227				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
776 d.23.4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23.5 d.23.5	KNNR 1 0210-03	Wentylacja wysoka i niska Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 0.5*0.5*2 = 0.500 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
778 d.23.5	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
779 d.23.5	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
780 d.23.5	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	5601499	rury PVC przepustowe	m	0.750				
5*	6602099	0.15m/m uchwyty do rurociągów z PVC	szt	3.500				
6*	343	0.7szt/m wywietrznik PCV	szt	1.000				
7*	0000000	0.2szt/m materiały pomocnicze	%	1.500				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Czech Ewa i Michał, Komorów, dz nr 381								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
24		Gontarek Bogdan, Komorów, dz nr 128/1, 129						
24.1		Sieci kanalizacyjne						
781 d.24.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*12.5 = 4.375 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.256				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
782 d.24.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.7*0.5*1.5 = 0.525 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.151				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.026				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
783 d.24.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 12.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.313				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	12.750				
3*	56139999	1.02m/m kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm	szt	1.875				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze	%	2.500				
5*	39500	2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.104				
		0.0083m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
784 d.24.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.501				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	1.530				
3*	5613999	1.02m/m kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.225				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze	%	2.500				
5*	39500	2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.009				
		0.0063m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
785 d.24.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. - 1 prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.260				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	3930001	-- M -- woda z rurociągu	m ³	0.430				
3*	0000000	0.43m ³ /odc. -1 prób. 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:								
786 d.24.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*14 = 4.550 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.033				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.628				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.066				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
787 d.24.2	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 przedmiar = 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:								
788 d.24.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
789 d.24.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wyko- nanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
790 d.24.2	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 przedmiar = 5.14 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
24.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
791 d.24.3	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 przedmiar = 0.98+0.65*14.5 = 10.405 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.624				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	0.879				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
792 d.24.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*14.5 = 1.162 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	2.243				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	1.162				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.825				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
793 d.24.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i auto- matyką. przedmiar = 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:								
794 d.24.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrz- nej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+14.5 = 16.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	6.048				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	17.280				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	6.880				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.992				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
795 d.24.3	KNNR 1 0214- 0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*14.5 = 9.425 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.575				
2*	11333	-- S -- spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24.4		Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
796 d.24.4	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 przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	7.022				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
797 d.24.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 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 samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.096				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
798 d.24.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 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:								
799 d.24.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 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:								
800 d.24.4	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 przedmiar = 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:								
801 d.24.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.220				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7513199	-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
802 d.24.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24.5		Drenaż rozsączający						
803 d.24.5	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 przedmiar = 1.2*34 = 40.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.448				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	3.448				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
804 d.24.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*32 = 22.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	6.496				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	22.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
805 d.24.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*32 = 12.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	7.552				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	12.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
806 d.24.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
807 d.24.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 31 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.068				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	32.240				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	9.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.195				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
808 d.24.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 34 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.224				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	40.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
809 d.24.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 25.60 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.560				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	25.600				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.715				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
810 d.24.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
811 d.24.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24.6 Wentylacja wysoka i niska								
812 d.24.6	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 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 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:								
813 d.24.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m -- M --	r-g	0.668				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	2.040				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.300				
4*	0000000	0.15szt/m 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:								
814 d.24.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
815 d.24.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Gontarek Bogdan, Komorów, dz nr 128/1, 129								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
25		Gawrzydek Stanisław, Komorów, dz nr 154						
25.1		Sieci kanalizacyjne						
816 d.25.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*16.5 = 5.775 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	1.657				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.290				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
817 d.25.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*1 = 0.350 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.100				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
818 d.25.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym przedmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 3.21r-g/szt	r-g	3.210				
2*	6333499	-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.000				
3*	6333899	uszczelka 2szt/szt	szt	2.000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.25m/szt	m	1.250				
5*	5420699	stożek betonowy 1szt/szt	szt	1.000				
6*	6333700	pokrywa z PCV z uszczelką 1szt/szt	szt	1.000				
7*	1601799	piasek 0.2m³/szt	m³	0.200				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
9*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
819 d.25.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 16.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	5.693				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	16.830				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.475				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.137				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
820 d.25.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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:								
821 d.25.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
822 d.25.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*17.5 = 5.688 m³	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.291				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.785				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.082				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
823 d.25.2	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 przedmiar = 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:								
824 d.25.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
825 d.25.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
826 d.25.2	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 przedmiar = 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:								
25.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
827 d.25.3	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 przedmiar = 0.98+0.65*2 = 2.280 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.137				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11111	koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.193				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
828 d.25.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 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:								
829 d.25.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
830 d.25.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 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:								
831 d.25.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 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:								
25.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
832 d.25.4	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 przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	3.511				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
833 d.25.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.076				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.120				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.048				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
834 d.25.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+6 = 7.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.346				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	7.800				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	3.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.112				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
835 d.25.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*6 = 1.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.452				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
836 d.25.4	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 przedmiar = 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:								
837 d.25.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
838 d.25.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25.5		Drenaż rozsączający						
839 d.25.5	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 przedmiar = 1.2*32 = 38.400 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
840 d.25.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
841 d.25.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	3.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
842 d.25.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
843 d.25.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 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:								
844 d.25.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 32 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
845 d.25.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 24.00 m ³	m ³					
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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	6.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
846 d.25.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
847 d.25.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25.6		Wentylacja wysoka i niska						
848 d.25.6	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
849 d.25.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
850 d.25.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m ³	m ³					
		-- 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 gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
851 d.25.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Gawrzydek Stanisław, Komorów, dz nr 154								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
26		Józefcki Krzysztof, Komorów, dz nr 53/1						
26.1		Sieci kanalizacyjne						
852 d.26.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*26 = 9.100 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.612				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.458				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
853 d.26.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 0.57*2 = 1.140 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.327				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.057				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
854 d.26.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 26 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	8.970				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	26.520				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	3.900				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
855 d.26.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 2 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
856 d.26.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
857 d.26.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*28 = 9.100 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	2.066				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	1.256				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.131				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
858 d.26.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
859 d.26.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
860 d.26.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
861 d.26.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26.3		Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
862 d.26.3	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 przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	17.556				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
863 d.26.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szer- kości do 0.4 m przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.378				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
864 d.26.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+30 = 31.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.452				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	32.760				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	13.230				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
865 d.26.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*30 = 6.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	7.260				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
866 d.26.3	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 przedmiar = 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:								
867 d.26.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
868 d.26.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26.4								
869 d.26.4	KNNR 1 0210-01	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 przedmiar = 1.5*0.5*36 = 27.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.182r-g/m³	r-g	4.914				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m³	m-g	1.688				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
870 d.26.4	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
871 d.26.4	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.5*0.4*30 = 6.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m³	r-g	3.540				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m³/m³	m³	6.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m³	m-g	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
872 d.26.4	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenazu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 36 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.208				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	37.440				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	10.800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.227				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
873 d.26.4	KNNR 2 0604-01 analogia	Isolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 0.5*36 = 18.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	0.648				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	21.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
874 d.26.4	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 przedmiar = 1.0*0.5*36 = 18.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	4.086				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	2.484				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
875 d.26.4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26.5		Wentylacja wysoka i niska						
876 d.26.5	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
877 d.26.5	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
878 d.26.5	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
879 d.26.5	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Józefceki Krzysztof, Komorów, dz nr 53/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
27		Chojnacki Grzegorz, Komorów, dz nr 495/1						
27.1		Sieci kanalizacyjne						
880 d.27.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*20 = 7.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	2.009				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.352				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
881 d.27.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*1.5 = 0.525 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.151				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.026				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
882 d.27.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.900				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	20.400				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	3.000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.166				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
883 d.27.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.501				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.530				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm 0.15szt/m	szt	0.225				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.009				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
884 d.27.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
885 d.27.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*21.5 = 6.988 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.586				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.964				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.101				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
886 d.27.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
887 d.27.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
889 d.27.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
889 d.27.2	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 przedmiar = 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:								
27.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
890 d.27.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*3.5 = 3.255 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.195				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.275				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
891 d.27.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*3.5 = 0.337 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.650				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.337				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.239				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
892 d.27.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.092m-g/kpl.	m-g	0.092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
893 d.27.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+3.5 = 5.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	1.890				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	5.400				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	2.150				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
894 d.27.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*3.5 = 2.275 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.139				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.065				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27.4		Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
895 d.27.4	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 przedmiar = 25 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	14.630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
896 d.27.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 25 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.315				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
897 d.27.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+25 = 26.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.222				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	27.560				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	11.130				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.395				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
898 d.27.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.5 \times 0.4 \times 25 = 5.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/ m^3	r-g	6.050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
899 d.27.4	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 przedmiar = 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:								
900 d.27.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
901 d.27.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27.5		Drenaż rozsączający						
902 d.27.5	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 przedmiar = $1.2 \times 29 = 34.800 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/ m^3	r-g	2.088				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m^3 0.0845m-g/ m^3	m-g	2.941				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
903 d.27.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = $0.7 \times 27 = 18.900 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/ m^3	r-g	5.481				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1 m^3/m^3	m^3	18.900				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/ m^3	m-g	4.725				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
904 d.27.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = $0.4 \times 27 = 10.800 \text{ m}^3$	m^3					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/ m^3	r-g	6.372				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1 m^3/m^3	m^3	10.800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	2.700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
905 d.27.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
906 d.27.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenazu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 26 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	5.928				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	27.040				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	7.800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.164				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
907 d.27.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 29 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.044				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	34.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
908 d.27.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 21.60 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.160				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	21.600				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	1.447				
4*	39800	samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	5.400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
909 d.27.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
910 d.27.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27.6		Wentylacja wysoka i niska						
911 d.27.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
912 d.27.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
913 d.27.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 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:								
914 d.27.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Chojnacki Grzegorz, Komorów, dz nr 495/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
28		Grochal Justyna i Dariusz, Komorów, dz nr 182/3						
28.1		Sieci kanalizacyjne						
915 d.28.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*28 = 9.800 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	2.813				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.493				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
916 d.28.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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:								
917 d.28.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 28 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	9.660				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	28.560				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	4.200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.232				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
918 d.28.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy 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:								
919 d.28.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
920 d.28.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*29 = 9.425 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.139				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	1.301				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.136				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
921 d.28.2	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 przedmiar = 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:								
922 d.28.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
923 d.28.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m ³ /d przedmiar = 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:								
924 d.28.2	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 przedmiar = 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:								
28.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
925 d.28.3	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 przedmiar = 0.98+0.65*2.5 = 2.605 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.156				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11111	koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
926 d.28.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = $0.074+0.075*2.5 = 0.262 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.506				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.262				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.186				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
927 d.28.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
928 d.28.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = $1.5+2.5 = 4.000 \text{ m}$	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	1.512				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	4.320				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	1.720				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.248				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
929 d.28.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = $0.65*2.5 = 1.625 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.099				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.046				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							
930 d.28.4	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 przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	17.556				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
931 d.28.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.378				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.240				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
932 d.28.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+30 = 31.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.452				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	32.760				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	13.230				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.469				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
933 d.28.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*30 = 6.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	7.260				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
934 d.28.4	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 przedmiar = 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:								
935 d.28.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
936 d.28.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28.5			Drenaż rozsączający					
937 d.28.5	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 przedmiar = 1.2*26 = 31.200 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.872				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	2.636				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
938 d.28.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 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:								
939 d.28.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 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:								
Cena jednostkowa:								
940 d.28.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
941 d.28.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 23 m	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:								
942 d.28.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 26 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
943 d.28.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 19.20 m ³	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:								
944 d.28.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
945 d.28.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28.6								
Wentylacja wysoka i niska								
946 d.28.6	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
947 d.28.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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:								
948 d.28.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m ³	m ³					
		-- 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 gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
949 d.28.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Grochal Justyna i Dariusz, Komorów, dz nr 182/3								
Razem koszty bezpośrednio:								
Razem z narzutami:								
29	Dečko Joanna i Sylwester, Komorów, dz nr 319							
29.1	Sieci kanalizacyjne							
950 d.29.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*16 = 5.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.607				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.282				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
951 d.29.1	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 - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110 przedmiar = 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:								
952 d.29.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 3.21r-g/szt	r-g	3.210				
2*	6333499	-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.000				
3*	6333899	uszczelka 2szt/szt	szt	2.000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.25m/szt	m	1.250				
5*	5420699	stożek betonowy 1szt/szt	szt	1.000				
6*	6333700	pokrywa z PCV z uszczelką 1szt/szt	szt	1.000				
7*	1601799	piasek 0.2m ³ /szt	m ³	0.200				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
953 d.29.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 16 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	5.520				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	16.320				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	2.400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.133				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
954 d.29.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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*	56139999	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:								
955 d.29.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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:								
956 d.29.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*17 = 5.525 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.254				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m ³	m-g	0.762				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
957 d.29.2	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 przedmiar = 8.80 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.528				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0629m-g/m ³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
958 d.29.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 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:								
959 d.29.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m3/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
960 d.29.2	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 przedmiar = 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:								
29.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych							
961 d.29.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = 0.98+0.65*12 = 8.780 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.527				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.742				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
962 d.29.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*12 = 0.974 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.880				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.974				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.692				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
963 d.29.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
964 d.29.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+12 = 13.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	5.103				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	14.580				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	5.805				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	0.837				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
965 d.29.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*12 = 7.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.476				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.222				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29.4 d.29.4	KNNR 2-01 0701-02	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	5.852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
967 d.29.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.126				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
968 d.29.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+10 = 11.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.530				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	11.960				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	4.830				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.171				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
969 d.29.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*10 = 2.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	2.420				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
970 d.29.4	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 przedmiar = 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:								
971 d.29.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
972 d.29.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29.5								
973 d.29.5	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 przedmiar = 1.2*34 = 40.800 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.448				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	3.448				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
974 d.29.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*32 = 22.400 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	6.496				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	16609999	piasek średni 1m³/m³	m³	22.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m³	m-g	5.600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
975 d.29.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*32 = 12.800 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m³	r-g	7.552				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m³/m³	m³	12.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m³	m-g	3.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
976 d.29.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
977 d.29.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 31 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	7.068				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	32.240				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	9.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.195				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
978 d.29.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 34 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m²	r-g	1.224				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m²/m²	m²	40.800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
979 d.29.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 25.60 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m³	r-g	2.560				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	356464645	ziemia 1m³/m³	m³	25.600				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m³	m-g	1.715				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m³	m-g	6.400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
980 d.29.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
981 d.29.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29.6		Wentylacja wysoka i niska						
982 d.29.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = 0.5*0.5*2 = 0.500 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.144				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
983 d.29.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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 kla- sy 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:								
984 d.29.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
985 d.29.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wcisko- wych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.750				
4*	5601499	0.15szt/m rury PVC przepustowe	m	0.750				
5*	6602099	0.15m/m uchwyty do rurociągów z PVC	szt	3.500				
6*	343	0.7szt/m wywietrznik PCV	szt	1.000				
7*	0000000	0.2szt/m materiały pomocnicze	%	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Decko Joanna i Sylwester, Komorów, dz nr 319								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
30		Sawicki Józef, Komorów, dz nr 312/1						
30.1		Sieci kanalizacyjne						
986 d.30.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 150 przedmiar = 0.7*0.5*12 = 4.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.205				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.211				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
987 d.30.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.140				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką kla- sy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	12.240				
3*	56139999	1.02m/m kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm	szt	1.800				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze	%	2.500				
5*	39500	2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
988 d.30.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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 kla- sy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	1.020				
3*	5613999	1.02m/m kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.150				
4*	0000000	0.15szt/m materiały pomocnicze	%	2.500				
5*	39500	2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
989 d.30.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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	m ³	0.430				
3*	0000000	0.43m ³ /odc. -1 prób. materiały pomocnicze	%	3.000				
4*	39500	3%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	3.160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
990 d.30.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*13 = 4.225 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.959				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.583				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.061				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30.2		Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
991 d.30.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 8.80 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.528				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.554				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
992 d.30.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.66 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.274				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.660				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.469				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
993 d.30.2	W - 1 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 0,9 m³/d przedmiar = 1 kpl.	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:								
994 d.30.2	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 przedmiar = 5.14 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	1.167				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.709				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.074				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30.3		Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
995 d.30.3	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 przedmiar = 0.98+0.65*22 = 15.280 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.917				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0845m-g/m ³	m-g	1.291				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
996 d.30.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.074+0.075*22 = 1.724 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	3.327				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	1.724				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	1.224				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
997 d.30.3	W - 4	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką. przedmiar = 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:								
998 d.30.3	KNNR 4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - przewody tłoczne w ziemi. przedmiar = 1.5+22 = 23.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	8.883				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	25.380				
3*	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.43szt/m	szt	10.105				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.062m-g/m	m-g	1.457				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
999 d.30.3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 0.65*22 = 14.300 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.872				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	0.406				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1000 d.30.4	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 przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	2.926				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1001 d.30.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.063				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1002 d.30.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+5 = 6.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.300				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	6.760				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	2.730				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.097				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1003 d.30.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*5 = 1.000 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1004 d.30.4	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 przedmiar = 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:								
1005 d.30.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
1006 d.30.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30.5		Drenaż rozsączający						
1007 d.30.5	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 przedmiar = 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 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	2.636				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1008 d.30.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 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:								
1009 d.30.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 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:								
Cena jednostkowa:								
1010 d.30.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
1011 d.30.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 23 m	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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.145				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1012 d.30.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 26 m ²	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:								
1013 d.30.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 19.2 m ³	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 samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1014 d.30.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1015 d.30.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30.6		Wentylacja wysoka i niska						
1016 d.30.6	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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1017 d.30.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	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
1018 d.30.6	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 przedmiar = 0.5*0.4*2 = 0.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.091				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.055				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.006				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1019 d.30.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 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: Sawicki Józef, Komorów, dz nr 312/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
31		Kłós Barbara, Komorów, dz nr 189/2, 190, 506/1						
31.1		Sieci kanalizacyjne						
1020 d.31.1	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 przedmiar = 0.7*0.5*2 = 0.700 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	0.201				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	0.035				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1021 d.31.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 150 mm przedmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	0.690				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	2.040				
3*	56139999	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm 0.15szt/m	szt	0.300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.017				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1022 d.31.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	0.300				
4*	0000000	0.15szt/m 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:								
1023 d.31.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 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 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	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:								
1024 d.31.1	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 przedmiar = 0.65*0.5*4 = 1.300 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.295				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.179				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.019				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31.2 1025 d.31.2	KNNR 1 0212-02	Przepompownia ścieków surowych 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 przedmiar = 2.95+0.5*1.5*18 = 16.450 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.987				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m³ 0.0845m-g/m³	m-g	1.390				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1026 d.31.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przepompownie i przewody tłoczne przedmiar = 0.096+0.085*18 = 1.626 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	3.138				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	1.626				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	1.154				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1027 d.31.2	KNR-W 3 kalk. własna	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej do 80 mm w gruntach kat III-IV przedmiar = 13 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.95r-g/m	r-g	25.350				
2*	504098999	-- M -- rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 80 mm 1.15m/m	m	14.950				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.260				
5*	83411	0.02m-g/m maszyna do przecisków 1.51m-g/m	m-g	19.630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1028 d.31.2	W - 5 kalk. własna	Dostarczenie i montaż przepompowni wraz z pompą do ścieków surowych i automatyką. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/kpl.	r-g	1.930				
2*	1666000	-- M -- zbiornik przepompowni ścieków surowych 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*	3265006	pompa do ścieków surowych 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:								
1029 d.31.2	KNNR 4 0111-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 1.5+31 = 32.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	14.365				
2*	56039999	-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	35.100				
3*	56299999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71szt/m	szt	23.075				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1030 d.31.2	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II przedmiar = 1.5+0.5*1.45*18 = 14.550 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.061r-g/m³	r-g	0.888				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m³	m-g	0.413				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31.3	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków							
1031 d.31.3	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik kompaktowej oczyszczalni ścieków przedmiar = 5.33 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.320				
2*	11161	-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0629m-g/m³	m-g	0.335				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1032 d.31.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod oczyszczalnię przedmiar = 0.76 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	1.467				
2*	1601799	-- M -- piasek 1m³/m³	m³	0.760				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1033 d.31.3	W - 2 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE o przepustowości do 1,5 m³/d przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.22r-g/kpl.	r-g	5.220				
2*	691	-- M -- urządzenia oczyszczalni 1,5 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:								
1034 d.31.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 2.95 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.670				
2*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³	m-g	0.407				
3*	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.042				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31.4		Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni surowej						
1035 d.31.4	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 przedmiar = 0.5*0.4*21 = 4.200 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5852r-g/m	r-g	2.458				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1036 d.31.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 21 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.265				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.02m³/m	m³	0.420				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.168				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1037 d.31.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 1.5+34 = 35.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.637				
2*	7999999	-- M -- kabel elektryczny 3x1,5 YKY 1.04m/m	m	36.920				
3*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	14.910				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.529				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
1038 d.31.4	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - układane w miejscach przecisku przedmiar = 13 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.664				
2*	5609999	-- M -- rury przewodowe z PCW 1.04m/m	m	13.520				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.182				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1039 d.31.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.5*0.4*21 = 4.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	5.082				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1040 d.31.4	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 przedmiar = 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:								
1041 d.31.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 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:								
1042 d.31.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1043 d.31.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31.5 d.31.5	KNNR 1 0212-02	Drenaż rozsączający 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 przedmiar = 1.2*42 = 50.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	3.024				
2*	11111	-- S -- koparka 0.15 m³ 0.0845m-g/m³	m-g	4.259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1045 d.31.5	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 70cm - warstwa wspomagająca. przedmiar = 0.7*40 = 28.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/m ³	r-g	8.120				
2*	16609999	-- M -- piasek średni 1m ³ /m ³	m ³	28.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	7.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1046 d.31.5	KNNR 11 0705-02 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30cm - (16-32 mm) przedmiar = 0.4*40 = 16.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/m ³	r-g	9.440				
2*	1609999	-- M -- żwir płukany gr 16-32 1m ³ /m ³	m ³	16.000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.25m-g/m ³	m-g	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1047 d.31.5	KNR 2-01 0621-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 315 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza przedmiar = 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:								
1048 d.31.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100-125 mm przedmiar = 39 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	8.892				
2*	5604840	-- M -- rury z tworzyw sztucznych perforowane 1.04m/m	m	40.560				
3*	5614999	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych 0.3szt/m	szt	11.700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.246				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1049 d.31.5	KNNR 2 0604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny przedmiar = 42 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.036r-g/m ²	r-g	1.512				
2*	1560311	-- M -- geowłóknina 0,5 m 1.2m ² /m ²	m ²	50.400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1050 d.31.5	KNNR 1 0407-02 analogia	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. przedmiar = 32.00 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.200				
2*	356464645	-- M -- ziemia 1m ³ /m ³	m ³	32.000				
3*	11333	-- S -- Koparko - ładowarka 0.067m-g/m ³	m-g	2.144				
4*	39800	samochód samowyładowczy 0.25m-g/m ³	m-g	8.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1051 d.31.5	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.85r-g/szt	r-g	1.850				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1052 d.31.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt	r-g	1.650				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31.6 1053 d.31.6	KNNR 1 0210-03	Wentylacja wysoka i niska 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 przedmiar = 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 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.025				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1054 d.31.6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie. przedmiar = 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*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.013				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1055 d.31.6	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 przedmiar = 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:								
1056 d.31.6	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku. przedmiar = 5 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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: Kłós Barbara, Komorów, dz nr 189/2, 190, 506/1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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	Brodowski Krzysztof, Komorów, dz nr 538/1						
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	Kaczorek Kazimierz, Komorów, dz nr 535/1,						
2.1	Sieci kanalizacyjne						
2.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
2.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
2.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
2.5	Drenaż rozsączający						
2.6	Wentylacja wysoka i niska						
3	Żak Małgorzata, Komorów, dz nr 532/2, 533/1						
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						
4	Janowski Jarosław, Komorów, dz nr 313						
4.1	Sieci kanalizacyjne						
4.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
4.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
4.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
4.5	Drenaż rozsączający						
4.6	Wentylacja wysoka i niska						
5	Warston Henryka, Komorów, dz nr 314/5						
5.1	Sieci kanalizacyjne						
5.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
5.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
5.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
5.5	Drenaż rozsączający						
5.6	Wentylacja wysoka i niska						
6	Adamczyk Katarzyna, Komorów, dz nr 163/8						
6.1	Sieci kanalizacyjne						
6.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
6.3	Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
6.4	Drenaż rozsączający						
6.5	Wentylacja wysoka i niska						
7	Kuziemski Grzegorz, Komorów, dz nr 283						
7.1	Sieci kanalizacyjne						
7.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
7.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
7.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
7.5	Drenaż rozsączający						
7.6	Wentylacja wysoka i niska						
8	Czech Kazimierz, Komorów, dz nr 412						
8.1	Sieci kanalizacyjne						
8.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
8.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
8.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
8.5	Drenaż rozsączający						
8.6	Wentylacja wysoka i niska						
9	Jaskiewicz Marek, Komorów, dz nr 487/3						
9.1	Sieci kanalizacyjne						
9.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
9.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
9.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
9.5	Drenaż rozsączający						
9.6	Wentylacja wysoka i niska						
10	Jakubowski Sylwester, Komorów, dz nr 103/2, 103/4						
10.1	Sieci kanalizacyjne						
10.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
10.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
10.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
10.5	Drenaż rozsączający						
10.6	Wentylacja wysoka i niska						
11	Zieliński Monika i Sławomir, Komorów, dz nr 524/1						
11.1	Sieci kanalizacyjne						
11.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
11.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
11.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
11.5	Drenaż rozsączający						
11.6	Wentylacja wysoka i niska						
12	Wasilewska Henryka, Komorów, dz nr 156/1						
12.1	Sieci kanalizacyjne						
12.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
12.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
12.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
12.5	Drenaż rozsączający						
12.6	Wentylacja wysoka i niska						
13	Zieliński Marek, Komorów, dz nr 288						
13.1	Sieci kanalizacyjne						
13.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
13.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
13.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
13.5	Drenaż rozsączający						
13.6	Wentylacja wysoka i niska						
14	Kowara Anna i Sławomir, Komorów, dz nr 315						
14.1	Sieci kanalizacyjne						
14.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
14.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
14.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
14.5	Drenaż rozsączający						
14.6	Wentylacja wysoka i niska						
15	Żak Dariusz, Komorów, dz nr 150						
15.1	Sieci kanalizacyjne						
15.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
15.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
15.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
15.5	Drenaż rozsączający						
15.6	Wentylacja wysoka i niska						
16	Budek Dorota, Komorów, dz nr 126/1; 127/3						
16.1	Sieci kanalizacyjne						
16.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
16.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
16.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
16.5	Drenaż rozsączający						
16.6	Wentylacja wysoka i niska						
17	Sypka Władysław, Komorów, dz nr 311						
17.1	Sieci kanalizacyjne						
17.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
17.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
17.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
17.5	Drenaż rozsączający						
17.6	Wentylacja wysoka i niska						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
18	Męcina Stanisław Łukasz, Komorów, dz nr 509/1						
18.1	Sieci kanalizacyjne						
18.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
18.3	Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
18.4	Drenaż rozsączający						
18.5	Wentylacja wysoka i niska						
19	Żak Ewa, Komorów, dz nr 146,148						
19.1	Sieci kanalizacyjne						
19.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
19.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
19.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
19.5	Drenaż rozsączający						
19.6	Wentylacja wysoka i niska						
20	Budek Łukasz, Komorów, dz nr 204/1						
20.1	Sieci kanalizacyjne						
20.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
20.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
20.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
20.5	Drenaż rozsączający						
20.6	Wentylacja wysoka i niska						
21	Kurek Krzysztof, Komorów, dz nr 90						
21.1	Sieci kanalizacyjne						
21.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
21.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
21.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
21.5	Drenaż rozsączający						
21.6	Wentylacja wysoka i niska						
22	Budek Grzegorz, Komorów, dz nr 157/1						
22.1	Sieci kanalizacyjne						
22.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
22.3	Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
22.4	Drenaż rozsączający						
22.5	Wentylacja wysoka i niska						
23	Czech Ewa i Michał, Komorów, dz nr 381						
23.1	Sieci kanalizacyjne						
23.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
23.3	Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
23.4	Drenaż rozsączający						
23.5	Wentylacja wysoka i niska						
24	Gontarek Bogdan, Komorów, dz nr 128/1, 129						
24.1	Sieci kanalizacyjne						
24.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
24.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
24.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
24.5	Drenaż rozsączający						
24.6	Wentylacja wysoka i niska						
25	Gawrzydek Stanisław, Komorów, dz nr 154						
25.1	Sieci kanalizacyjne						
25.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
25.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
25.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
25.5	Drenaż rozsączający						
25.6	Wentylacja wysoka i niska						
26	Józefek Krzysztof, Komorów, dz nr 53/1						
26.1	Sieci kanalizacyjne						
26.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
26.3	Przyłącza elektryczne oczyszczalni						
26.4	Drenaż rozsączający						
26.5	Wentylacja wysoka i niska						
27	Chojnacki Grzegorz, Komorów, dz nr 495/1						
27.1	Sieci kanalizacyjne						
27.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
27.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
27.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
27.5	Drenaż rozsączający						
27.6	Wentylacja wysoka i niska						
28	Grochal Justyna i Dariusz, Komorów, dz nr 182/3						
28.1	Sieci kanalizacyjne						
28.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
28.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
28.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
28.5	Drenaż rozsączający						
28.6	Wentylacja wysoka i niska						
29	Dećko Joanna i Sylwester, Komorów, dz nr 319						
29.1	Sieci kanalizacyjne						
29.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
29.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
29.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
29.5	Drenaż rozsączający						
29.6	Wentylacja wysoka i niska						
30	Sawicki Józef, Komorów, dz nr 312/1						
30.1	Sieci kanalizacyjne						
30.2	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
30.3	Oczyszczalnia - montaż przepompowni ścieków podczyszczonych						
30.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni						
30.5	Drenaż rozsączający						
30.6	Wentylacja wysoka i niska						
31	Kłos Barbara, Komorów, dz nr 189/2, 190, 506/1						
31.1	Sieci kanalizacyjne						
31.2	Przepompownia ścieków surowych						
31.3	Oczyszczalnia - montaż kompaktowej oczyszczalni ścieków						
31.4	Przyłącza elektryczne oczyszczalni i przepompowni surowej						
31.5	Drenaż rozsączający						
31.6	Wentylacja wysoka i niska						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2371.437		
				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	196.770		196.770			
2.	geowłóknina 0,5 m	m ²	1263.600		1263.600			
3.	kabel elektryczny 3x1,5 YKY	m	797.240		797.240			
4.	kineta studzienki z PE	szt	5.000		5.000			
5.	kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm	szt	40.125		40.125			
6.	kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm	szt	66.375		66.375			
7.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	138.460		138.460			
8.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	23.075		23.075			
9.	kształtki z tworzyw sztucznych rur perforowanych	szt	314.100		314.100			
10.	piasek	m ³	56.856		56.856			
11.	piasek średni	m ³	604.800		604.800			
12.	pokrywa z PCV z uszczelką	szt	5.000		5.000			
13.	pompa do ścieków surowych	szt	1.000		1.000			
14.	pompa do wody brudnej z automatyką	szt	25.000		25.000			
15.	rozłączniki	szt	31.000		31.000			
16.	rury przewodowe z PCW	m	13.520		13.520			
17.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	118.830		118.830			
18.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	451.350		451.350			
19.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe	m	155.000		155.000			
20.	rury PVC przepustowe	m	23.250		23.250			
21.	rury stalowe fi 200	m	9.360		9.360			
22.	rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 80 mm	m	14.950		14.950			
23.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	347.760		347.760			
24.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	35.100		35.100			
25.	rury z tworzyw sztucznych perforowane	m	1088.880		1088.880			
26.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe	szt	31.000		31.000			
27.	stożek betonowy	szt	5.000		5.000			
28.	studzienka rozdzielcza z PE	szt	31.000		31.000			
29.	trzon studzienki rura karbowana	m	6.250		6.250			
30.	uchwyty do rurociągów z PVC	szt	108.500		108.500			
31.	Urządzenia oczyszczalni 0,9 m3/d - komplet	kpl.	23.000		23.000			
32.	urządzenia oczyszczalni 1,5 m3/d - komplet	kpl.	8.000		8.000			
33.	uszczelka	szt	10.000		10.000			
34.	woda z rurociągu	m ³	13.330		13.330			
35.	wywietrznik PCV	szt	31.000		31.000			
36.	zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych	szt	25.000		25.000			
37.	zbiornik przepompowni ścieków surowych	szt	1.000		1.000			
38.	ziemia	m ³	721.200		721.200			
39.	żwir płukany gr 16-32	m ³	398.800		398.800			
40.	materiały pomocnicze	zl						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	121.995		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	27.603		
3.	Koparko - ładowarka	m-g	48.320		
4.	maszyna do przecisków	m-g	19.630		
5.	samochód samowładowczy	m-g	434.472		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	162.691		
7.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.260		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.350		
9.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	12.225		
10.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.097		
11.	środek transportowy	m-g	7.289		
12.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	93.076		
13.	żuraw samochodowy	m-g	28.520		
				RAZEM	

Słownie: