
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przydomowe oczyszczalnie ścieków dla Gminy Czarnocin
ADRES INWESTYCJI : Gmina Czarnocin
INWESTOR : Gmina Czarnocin
ADRES INWESTORA : 28-506 Czarnocin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż M. Bożejko
DATA OPRACOWANIA : 06.08.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.08.2010

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przydomowe oczyszczalnie ścieków:

- Zbiornik 1500 l - 5 szt
- Zbiornik 2560 l - 39 szt - oczyszczalnia na osad czynny;
- Zbiornik 4100 l - 6 szt - oczyszczalnia na osad czynny;

Długość PVC fi 160 - 817,3m

Długość kabla - 1257,81 m

Długość PE fi 50 - 462,6m

Studnia kierunkowa - 76 szt.

Studnia rozprężna 17 szt.

Pompownia wraz z pompą - 16 szt +1 betonowa = 17 szt.

Długość drenażu PVC fi 110 (rura perforowana) - 496 m.

Ilość pakietów - 342 szt.

Studnia z pompą do rozdeszczania - 3szt.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BĘDZIAKI, DZIAŁKA 168			
1.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
d.1. kalk. własna					
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1. 0217-04		- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
2	analogia	- L=16,9m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=14,8m - długość kabla			
		- wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7			
		- wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*1,1			
		16,9*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+(0,9*0,9*1,1)	m ³	19,710	
				RAZEM	19,710
3	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1. 0313-01		16,9*0,9*2+(0,9*0,93)*2	m ²	32,094	
2				RAZEM	32,094
4	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1. 1411-01					
2		16,9*1,2*0,1	m ³	2,028	
				RAZEM	2,028
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV:	m ³		
d.1. 0320-02		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
2		- objętość studzienki SR 70 z nadstawką Np 40(H=1,1m , D=0,4m) = 0,14m3			
		- objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09m3			
		19,71-((16,9*0,02)+1*(0,14)+0,09)-2,03	m ³	17,112	
				RAZEM	17,112
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
6	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.1. 0506-02					
3	analogia	16,9	m	16,900	
				RAZEM	16,900
7	KNR-W 5-10	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1. 0202-01					
3	analogia	14,8	m	14,800	
				RAZEM	14,800
8		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
d.1. kalk. własna					
3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
d.1. kalk. własna					
3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
10	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus	m ³		
d.1. 0212-02					
4	analogia	8,8+1	m ³	9,800	
				RAZEM	9,800
11	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
d.1. 0313-01		2*2*2,2	m ²	8,800	
4				RAZEM	8,800
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1. 0230-01		- objętość zbiornika 2,56 m3			
4		- objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3			
		- objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3			
		- objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3			
		9,8-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³	4,504	
				RAZEM	4,504

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
d.1.	0314-02				
4		2,6+5,3	m ³	7,900	
				RAZEM	7,900
1.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
14	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
d.1.		Nadstawka NR135- 1 szt			
5		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
15	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
d.1.		Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -1mb-1szt			
5		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2			
		pakiet drenażowy SD -6 szt			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
d.1.					
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
17	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
d.1.					
6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
d.1.					
6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
d.1.					
6		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
2		BĘDZIAKI, DZIAŁKA 145			
2.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
20		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
d.2.	kalk. własna				
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
21	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.2.	0217-04	odkład w gruncie kat.III			
2	analogia	- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
		- L=7,8m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=5,9m - długość kabla			
		- wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,93			
		7,8*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,93)	m ³	9,177	
				RAZEM	9,177
22	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;	m ²		
d.2.	0313-01	grunt kat. I-IV			
2		7,8*0,9*2+(0,9*0,93)*1	m ²	14,877	
				RAZEM	14,877
23	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.	1411-01				
2		7,8*1,2*0,1	m ³	0,936	
				RAZEM	0,936
24	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m ³		
d.2.	0320-02	kat.gr.III-IV:			
2		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
		- objętość studzienki SR 70 z nadstawką Np 40(H=1,1m , D=0,4m) = 0,14m3			
		9,17-((7,8*0,02)+1*(0,14))-0,94	m ³	7,934	
				RAZEM	7,934

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d.2.	0313-02				
2		(9,17-7,93)	m ³	1,240	
				RAZEM	1,240
2.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
26	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.2.	0506-02				
3	analogia	7,8	m	7,800	
				RAZEM	7,800
27	KNR-W 5-10	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2.	0202-01				
3	analogia	5,9	m	5,900	
				RAZEM	5,900
28		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza + nadstawka NP 40	szt		
d.2.	kalk. własna				
3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
29	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus	m ³		
d.2.	0212-02				
4	analogia	8,8+(4,16*2)	m ³	17,120	
				RAZEM	17,120
30	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,04)	m ²		
d.2.	0313-01				
4			m ²	17,120	
				RAZEM	17,120
31	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0230-01				
4		- objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 17,12-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³	11,824	
				RAZEM	11,824
32	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d.2.	0313-02				
4		(17,12-11,82)*0,3	m ³	1,590	
				RAZEM	1,590
33	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
d.2.	0108-01				
4		(17,12-11,82)*0,7	m ³	3,710	
				RAZEM	3,710
2.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
34		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
d.2.	kalk. własna	Nadstawka NR135- 1 szt			
5		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
35		Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
d.2.	kalk. własna	Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt			
5		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2			
		pakiet drenażowy SD -6 szt			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
d.2.	kalk. własna				
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.2. 6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2. 6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2. 6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
3		BIEGLÓW, DZIAŁKA 50			
3.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
40 d.3. 1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
41 d.3. 2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=19m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=15m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*1 19*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*1)	m ³		
			m ³	21,330	
				RAZEM	21,330
42 d.3. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 19*0,9*2+(0,9*1)*1	m ²		
			m ²	35,100	
				RAZEM	35,100
43 d.3. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		19*1,2*0,1	m ³	2,280	
				RAZEM	2,280
44 d.3. 2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 ns 40P (H=1,0m , D=0,4m) = 0,13 m3 21,33-((19*0,02)+1*(0,13))-2,28	m ³		
			m ³	18,540	
				RAZEM	18,540
45 d.3. 2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (21,33-18,54)*0,3	m ³		
			m ³	0,837	
				RAZEM	0,837
46 d.3. 2	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (21,33-18,54)*0,7	m ³		
			m ³	1,953	
				RAZEM	1,953
3.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
47 d.3. 3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
48 d.3. 3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
49 d.3. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,0m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 1 d.3. 0212-02 4 analogia	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360
51	KNNR 1 d.3. 0313-01 4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,32)	m ²		
			m ²	19,360	
				RAZEM	19,360
52	KNR 2-01 d.3. 0230-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³		
			m ³	14,064	
				RAZEM	14,064
53	KSNR 1 d.3. 0313-02 4	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(19,36-14,064)*0,3	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
54	KNR 4-01 d.3. 0108-01 4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(19,36-14,064)*0,7	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
3.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
55	kalk. własna d.3. 5	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l z wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
56	kalk. własna d.3. 5	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PVC Dn 110 L=1,0m - 5szt Kołano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57	kalk. własna d.3. 5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
58	kalk. własna d.3. 6	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59	kalk. własna d.3. 6	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
60	kalk. własna d.3. 6	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
4		BIEGLÓW , DZIAŁKA 16,17			
4.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
61	kalk. własna d.4. 1	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			

- 8 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
75	d.4. kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 4100 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
5		Nadstawka NR135- 1 szt			
		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
76	d.4. kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
5		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -16mb-8szt			
		Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 24m2			
		pakiet drenażowy SD -12 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
77	d.4. kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
78	d.4. kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l	szt		
6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79	d.4. kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
80	d.4. kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
6		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
5		CHARZOWICE , DZIAŁKA 192			
5.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
81	d.5. kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
82	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.5. 0217-04		odkład w gruncie kat.III			
2	analogia	- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
		- L=3m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=10m - długość kabla			
		- wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7			
		3*1,2*0,9+(0,9*0,9*0,7)+10*0,5*0,5	m ³	6,307	
				RAZEM	6,307
83	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-	m ²		
d.5. 0313-01		wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;			
2		grunt kat. I-IV			
		3*0,9*2+(0,9*0,9)*2	m ²	7,020	
				RAZEM	7,020
84	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.5. 1411-01		3*1,2*0,1	m ³	0,360	
2				RAZEM	0,360
85	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m ³		
d.5. 0320-02		kat.gr.III-IV:			
2		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
		- objętość studzienki SR 70 +) = 0,09 m3			
		6,31-((3*0,02)+10*0,01+(1*0,09))-0,36	m ³	5,700	
				RAZEM	5,700
86	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d.5. 0313-02		6,31-5,7	m ³	0,610	
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0,610
5.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
87	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.5.	0506-02				
3	analogia				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNR-W 5-10	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
d.5.	0202-01				
3	analogia				
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
89	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
d.5.	3				
3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
90	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
d.5.	3				
3		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
91	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus	m ³		
d.5.	0212-02				
4	analogia				
		8,8+21,45	m ³	30,250	
				RAZEM	30,250
92	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
d.5.	0313-01				
4			m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
93	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.5.	0230-01				
4		- objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 30,25-(2,56+0,009*18+(8*0,156)+10+0,28+0,09)	m ³	15,910	
				RAZEM	15,910
94	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d.5.	0313-02				
4		(30,25-15,91)*0,2	m ³	2,868	
				RAZEM	2,868
95	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
d.5.	0108-01				
4		(30,25-15,91)*0,8	m ³	11,472	
				RAZEM	11,472
5.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
96	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
d.5.	5	Nadstawka NR135- 1 szt			
5		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
97	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
d.5.	5	Rura pełna PCV Dn 110, L=7,0m -7mb-5szt			
5		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -18mb-9szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 5szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 3szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 42m2			
		pakiet drenażowy SD -8 szt			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
d.5.	5				
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	d.5. kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100	d.5. kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101	d.5. kalk. własna	zakup, dostawa, pompy z wirnikiem WQ 10-10-0,55 o mocy 0,55 KW, wydajności maż. 15m3/h	szt		
6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
102	d.5. kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
6		10,0	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
6		CIESZKOWY, DZIAŁKA 506			
6.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
103	d.6. kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
104	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.6. 0217-04		- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
2	analogia	- L=4,7m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=100 m - długość kabla			
		- L= 92,5 m - długość kanału tłocznego PE 50mm			
		- wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7			
		- wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*1,1			
		4,7*1,2*0,9+92,5*0,9*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)+(0,9*0,9*1)	m ³	81,945	
				RAZEM	81,945
105	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.6. 0313-01		4,7*0,9*2+(0,9*0,7)*2+(0,9*1)*1+(92,5*0,9*2)	m ²	177,120	
2				RAZEM	177,120
106	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.6. 1411-01		4,7*1,2*0,1	m ³	0,564	
2				RAZEM	0,564
107	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV:	m ³		
d.6. 0320-02		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
2		- objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3			
		- objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3			
		- objętość przepomowni ścieków H=1m, D=0,6m = 0,09m3			
		81,945-((4,7*0,02)+(92,5*0,002)+2*(0,09)+0,09)-1,92	m ³	79,476	
				RAZEM	79,476
108	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d.6. 0313-02		(81,945-79,476)*0,3	m ³	0,741	
2				RAZEM	0,741
109	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
d.6. 0108-01		(81,945-79,476)*0,7	m ³	1,728	
2				RAZEM	1,728
6.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
110	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.6. 0506-02		4,7	m	4,700	
3	analogia			RAZEM	4,700
111	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
d.6. 0302-01		92,5	m	92,500	
3	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	92,500
112 d.6. 3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.6. 3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.6. 3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
115 d.6. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.6. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
117 d.6. 4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360
118 d.6. 4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,32)	m ²		
			m ²	19,360	
				RAZEM	19,360
119 d.6. 4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³		
			m ³	14,064	
				RAZEM	14,064
120 d.6. 4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(19,36-14,064)*0,3	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
121 d.6. 4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(19,36-14,064)*0,7	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
6.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
122 d.6. 5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.6. 5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PCV, L=1mb - 5mb - 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	d.6. kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
125	d.6. kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126	d.6. kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
127	d.6. kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
6		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
7		CIESZKOWY, DZIAŁKA 619/1			
7.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
128	d.7. kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
129	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.7. 0217-04		- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
2	analogia	- L=3,0 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=61,4 m - długość kabla			
		- L= 4,2m - długość kanału tłoczego PE 50mm			
		- wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7			
		- wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*2,1			
		3*1,2*0,9+4,2*0,9*0,9+0,5*0,5*27,4+2*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*2,1	m ³	16,327	
				RAZEM	16,327
130	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.7. 0313-01		3*0,9*2+(0,9*0,7)*2+(0,9*2,1)*1	m ²	8,550	
2				RAZEM	8,550
131	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.7. 1411-01		3*1,2*0,1	m ³	0,360	
2				RAZEM	0,360
132	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV:	m ³		
d.7. 0320-02		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
2		- objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3			
		- objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3			
		- objętość przepomowni ścieków H=2,1m, D=0,6m = 0,59m3			
		16,327-((3*0,02)+(4,2*0,002)+2*(0,09)+0,59)-0,36	m ³	15,129	
				RAZEM	15,129
133	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d.7. 0313-02		(16,327-15,129)	m ³	1,198	
2				RAZEM	1,198
7.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
134	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.7. 0506-02		3	m	3,000	
3	analogia			RAZEM	3,000
135	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
d.7. 0302-01		4,2	m	4,200	
3	analogia			RAZEM	4,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.7. 3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=2,1m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.7. 3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m ³ /h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.7. 3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		61,4	m	61,400	
				RAZEM	61,400
139 d.7. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m rozprezna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.7. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
141 d.7. 4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360
142 d.7. 4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
		2*2*2,2+(2*4*1,32)	m ²	19,360	
				RAZEM	19,360
143 d.7. 4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m ³ - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m ³ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m ³ 19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³		
			m ³	14,064	
				RAZEM	14,064
144 d.7. 4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(19,36-14,064)*0,3	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
145 d.7. 4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(19,36-14,064)*0,7	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
7.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
146 d.7. 5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.7. 5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m ² pakiet drenażowy SD -6 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.7. 5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
7.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
149 d.7. 6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.7. 6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.7. 6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
8		CIUŚLICE, DZIAŁKA 207			
8.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
152 d.8. 1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
153 d.8. 0217-04 2 analogia	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
		- L=5,5m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=10,8 m - długość kabla			
		- L= 5 m - długość kanału tłocznego PE 50mm			
		- wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*2,1			
		5,5*1,2*0,9+10,8*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*2,1)	m ³	16,389	
				RAZEM	16,389
154 d.8. 0313-01 2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		5,5*0,9*2+(0,9*2,1)*1+10,8*0,9*2	m ²	31,230	
				RAZEM	31,230
155 d.8. 1411-01 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		5,5*1,2*0,1	m ³	0,660	
				RAZEM	0,660
156 d.8. 0320-02 2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV:	m ³		
		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
		- objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3			
		- objętość przepomowni ścieków H=2,1m, D=0,6m = 0,59m3			
		16,389-((5,5*0,02)+(5*0,002)+0,59)-0,66	m ³	15,019	
				RAZEM	15,019
157 d.8. 0314-02 2	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		16,389-15,019	m ³	1,370	
				RAZEM	1,370
8.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
158 d.8. 0506-02 3 analogia	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
159 d.8. 0302-01 3 analogia	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
160 d.8. 3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=2,1,0m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161 d.8. 3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m ³ /h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.8. 3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
163 d.8. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,6m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.8. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.8. 3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys.0,7m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
166 d.8. 4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		4,8+9	m ³	13,800	
				RAZEM	13,800
167 d.8. 4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*1,2	m ²		
			m ²	4,800	
				RAZEM	4,800
168 d.8. 4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m ³ - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m ³ 13,8-(2,56+0,009*18+(8*0,156))	m ³		
			m ³	9,830	
				RAZEM	9,830
169 d.8. 4	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		13,8-9,83	m ³	3,970	
				RAZEM	3,970
8.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
170 d.8. 5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.8. 5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -7mb-7szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -18mb-9szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 5szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 3szt Geowłóknina szer. 1,5m - 42m ² pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.8. 5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173 d.8. 6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.8. 6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.8. 6	kalk. własna	zakup, dostawa, pompy z wirnikiem WQ 10-10-0,55 o mocy 0,55 KW, wydajności maż. 15m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.8. 6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		10,0	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
9		CZARNOCIN, DZIAŁKA 368			
9.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
177 d.9. 1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
178 d.9. 2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,70 m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=15m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L= 1 m -długość Dn 110mm PVC (pełna) - wykop pod studnie H=0,7 m, D= 0,4m 15*0,7*0,9+1*0,7*0,9+ 1*(0,7*0,9*0,9)	m ³		
			m ³	10,647	
				RAZEM	10,647
179 d.9. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (15+1)*0,7*2+1*(0,7*0,9*2)	m ²		
			m ²	23,660	
				RAZEM	23,660
180 d.9. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		15*1,2*0,1	m ³	1,800	
				RAZEM	1,800
181 d.9. 2	KNR 2-01 0320-02 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika PVC 160 = (pi*0,08m^2)*1m = 0,02 m3 - objętość 1mb przykanalika PVC 110 = (pi*0,055^2)*1m = 0,009 m3 - objętość studzienki d=0,4m, h=0,7m wynosi m3 = 0,09 m3 10,647-((15*0,02)+(1*0,009)+(1*0,09))-1,8	m ³		
			m ³	8,448	
				RAZEM	8,448
182 d.9. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV (10,647-8,448)*0,2	m ³		
			m ³	0,440	
				RAZEM	0,440
183 d.9. 2	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (10,647-8,448)*0,8	m ³		
			m ³	1,759	
				RAZEM	1,759
9.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
184 d.9. 3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
185 d.9. 3	KNR 2-28 0506-01 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 100 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
186	KNNR 1 d.9. 0212-02 4 analogia	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 w tym 0,15m humus - wykop pod zbiornik 9,216 m3 - wykop pod drenaż 7,92 m3 9,216+7,92*2	m ³ m ³	 25,056	
				RAZEM	25,056
187	KNNR 1 d.9. 0313-01 4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 8*2*0,7+2,4*2,4*1,6	m ² m ²	 20,416	
				RAZEM	20,416
188	KNR 2-01 d.9. 0501-02 4 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m V=1,5m3 - objętość zbiornika 1500l V=0,16m3 - objętość pakietu drenazowego o wymiarach 0,2x0,65x1,20= 0,16m3 (25,056-(1,5-0,17*6-(3,14*0,055^2)*8))*0,3	m ³ m ³	 7,396	
				RAZEM	7,396
189	KNR 2-01 d.9. 0230-01 4	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (25,056-(1,5-0,17*6-(3,14*0,055^2)*8))*0,7	m ³ m ³	 17,256	
				RAZEM	17,256
190	KNR 2-01 d.9. 0415-03 4	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV (25,056-17,25)*0,2	m ³ m ³	 1,561	
				RAZEM	1,561
191	KNR 4-01 d.9. 0108-01 4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (25,056-17,25)*0,8	m ³ m ³	 6,245	
				RAZEM	6,245
9.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 1500I I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
192	kalk. własna d.9. 5	Osadnik gnilny 1500 l - 1szt z filtrem i pokrywą RVP 40 1szt Studzienka rozdzielcza Sr 70 z pokrywą polietylenową -1szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m 4mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110, L=2,0m - 1szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m - 5 szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenazowy SD -6 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
193	kalk. własna d.9. 5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
9.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 L			
194	kalk. własna d.9. 6	Montaż osadnika gnilnego 1500 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
195	kalk. własna d.9. 6	Ułożenie przykanalika z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 110 mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
196	kalk. własna d.9. 6	Montaż studzienki kanalizacyjnej systemowej o śr 400 mm, wys. 0,7m-studzienka rozdzielcza 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
197	kalk. własna d.9. 6	Ułożenie pakietów drenazowych o wyd. 125 l/d L= 1,20m, l= 0,65m, h=0,2 m 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198 d.9. 6	kalk. własna	Ułożenie rury kanalizacyjnej perforowanej z tworzywa sztucznego - kielichowe z PVC o śr. nom. 110 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
199 d.9. 6	kalk. własna	Ułożenie geowłókniny na powierzchni 6m ² - geowłóknina o szerokości 1,5m	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
200 d.9. 6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
10		CZARNOCIN, DZIAŁKA 328			
10.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
201 d. 10.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
10.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
202 d. 10.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m średnia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=13,2m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=45,6 m - długość kabla - L= 21,7 m - długość kanału tłoczego PE 50mm - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pomownię o wymiarach 0,9*0,9*1,1 13,2*1,2*0,9+21,7*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+(0,9*0,9*1)	m ³		
			m ³	33,210	
				RAZEM	33,210
203 d. 10.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 13,2*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(0,9*1)*1+(21,7*0,9*2)	m ²		
			m ²	64,350	
				RAZEM	64,350
204 d. 10.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 13,2*1,2*0,1	m ³		
			m ³	1,584	
				RAZEM	1,584
205 d. 10.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m ²)*1m=0,02 m ³ ; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m ³ - objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025 ²)*1 = 0,002m ³ - objętość przepomowni ścieków H=1m, D=0,6m = 0,28m ³ 33,21-((13,2*0,02)+(21,7*0,002)+1*(0,09)+0,28)-1,58	m ³		
			m ³	30,953	
				RAZEM	30,953
206 d. 10.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 33,21-30,95	m ³		
			m ³	2,260	
				RAZEM	2,260
10.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
207 d. 10.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 13,2	m		
			m	13,200	
				RAZEM	13,200
208 d. 10.3	KNR 2-28 0302-01 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm 21,7	m		
			m	21,700	
				RAZEM	21,700
209 d. 10.3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d. 10.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m ³ /h 1	kpl		
			kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
211 d. 0202-01 10.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		45,6	m	45,600	
				RAZEM	45,600
212 d. kalk. własna 10.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d. kalk. własna 10.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d. kalk. własna 10.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
215 d. 0212-02 10.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+21,45	m ³	30,250	
				RAZEM	30,250
216 d. 0313-01 10.4	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
			m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
217 d. 0230-01 10.4	KNR 2-01 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 30,25-(2,56+0,009*18+(8*0,156)+10+0,28+0,09)	m ³		
			m ³	15,910	
				RAZEM	15,910
218 d. 0313-02 10.4	KSNR 1 analogia	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(30,25-15,91)*0,2	m ³	2,868	
				RAZEM	2,868
219 d. 0108-01 10.4	KNR 4-01 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(30,25-15,91)*0,8	m ³	11,472	
				RAZEM	11,472
10.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
220 d. kalk. własna 10.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d. kalk. własna 10.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=7,0m -7mb-5szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -18mb-9szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 5szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 3szt Geowłóknina szer. 1,5m - 42m2 pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d. kalk. własna 10.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
10.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223 d. kalk. własna 10.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d. kalk. własna 10.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d. kalk. własna 10.6		zakup, dostawa, pompy z wirnikiem WQ 10-10-0,55 o mocy 0,55 KW, wydajności maż. 15m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d. kalk. własna 10.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		10,0	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
11		CZARNOCIN, DZIAŁKA 49			
11.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
227 d. kalk. własna 11.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
228 d. 0217-04 11.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=25,2m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=54,30m - długość kabla - L=56,5 m - długość rury PE 50 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod dtudzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,84 - wykop pod pomponie 0,9*0,9*1 25,2*1,2*0,9+56,2*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*0,84+0,9*0,9*1	m ³		
			m ³	74,795	
				RAZEM	74,795
229 d. 0313-01 11.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 25,2*0,9*2+56,5*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(0,9*0,84)*1+(0,9*1)*1	m ²		
			m ²	149,346	
				RAZEM	149,346
230 d. 1411-01 11.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		25,2*1,2*0,1	m ³	3,024	
				RAZEM	3,024
231 d. 0320-02 11.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość 1mb rury PE 50 = (pi*0,025^2)*1=0,002 m3 - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość studzienki SR 70 + nadstawka Ns 30 (H=0,84m d= 0,4) = 0, 011 m3 - objętość pompowni ścieków (H=1,0m, d=0,6m) = 0,28 m3 74,795-((25,2*0,02)+(54,3*0,002)+1*(0,09)+1*(0,011)+1*(0,28))-3,024	m ³		
			m ³	70,777	
				RAZEM	70,777
232 d. 0314-02 11.2	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		74,795-70,777	m ³	4,018	
				RAZEM	4,018
11.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
233 d. 0506-02 11.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		25,2	m	25,200	
				RAZEM	25,200
234 d. 0202-01 11.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		54,3	m	54,300	
				RAZEM	54,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235 d. kalk. własna 11.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d. kalk. własna 11.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe, śr 400mm, wys 0,7m + nadstawka Ns 110 P h= 1,1m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
237 d. kalk. własna 11.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe, śr 400mm, wys 0,4m h= 0,4m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d. kalk. własna 11.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d. kalk. własna 11.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
240 d. KNNR 1 0212-02 11.4 analogia		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 w tym 0,15m humus	m3		
		8,8	m3	8,800	
				RAZEM	8,800
241 d. KNNR 1 0313-01 11.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m2		
			m2	8,800	
				RAZEM	8,800
242 d. KNR 2-01 0230-01 11.4		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 8,8-2,56	m3		
			m3	6,240	
				RAZEM	6,240
243 d. KNR 2-01 0314-02 11.4		Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m3		
		8,8-6,24	m3	2,560	
				RAZEM	2,560
11.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
244 d. kalk. własna 11.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d. kalk. własna 11.5		Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m - 5mb - 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d. kalk. własna 11.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
247 d. kalk. własna 11.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
248 d. 11.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d. 11.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
12		CZARNOCIN , DZIAŁKA 211/2			
12.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
250 d. 12.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
251 d. 12.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=36,5m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=61,4m - długość kabla - L= 6,8m - długość Pe 50 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*1,1 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pompownie o wymiarach 0,9*0,9*2,2 30*1,2*0,9+6,5*0,9*0,9 +2*(0,9*0,9*0,7)+2*(0,9*0,9*1,1)+(0,9*0,9*2,2)+6,8*0,9*0,9	m ³		
			m ³	47,871	
				RAZEM	47,871
252 d. 12.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 36,5*0,9*2+(0,9*0,7)*2+(0,9*1,1)*2+(0,9*2,2)+6,8*0,9*2	m ²		
			m ²	83,160	
				RAZEM	83,160
253 d. 12.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		36,5*1,2*0,1	m ³	4,380	
				RAZEM	4,380
254 d. 12.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość 1mb przykanalika 50PE = (pi*0,025^2)*1=0,002m3 - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość studzienki SR 110 (H=1,1m , D=0,4m) = 0,14 m3 - objętość pompowni SP 100P + nadstawka NS 110P (H=2,2 m , D=0,6m) = 0,62 m3 47,87-((36,5*0,02)+(6,8*0,002)+(2*0,09)+(2*0,14)+0,62)-4,38	m ³		
			m ³	41,666	
				RAZEM	41,666
255 d. 12.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (47,87-41,666)*0,2	m ³		
			m ³	1,241	
				RAZEM	1,241
256 d. 12.2	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (47,87-41,666)*0,8	m ³		
			m ³	4,963	
				RAZEM	4,963
12.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
257 d. 12.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		36,5	m	36,500	
				RAZEM	36,500
258 d. 12.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		61,4	m	61,400	
				RAZEM	61,400
259 d. 12.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
260 d. 12.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m rozprężna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d. 12.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
262 d. 12.3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=2,2m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d. 12.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
264 d. 12.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		22,68+21,12	m ³	43,800	
				RAZEM	43,800
265 d. 12.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 3*3*2,52+(2*16*1,32)	m ²		
			m ²	64,920	
				RAZEM	64,920
266 d. 12.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 4,10 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 43,8-(4,10+0,009*16+((16*0,45)-(13*0,156)))	m ³		
			m ³	34,384	
				RAZEM	34,384
267 d. 12.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(43,8-34,384)*0,2	m ³	1,883	
				RAZEM	1,883
268 d. 12.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(43,8-34,384)*0,8	m ³	7,533	
				RAZEM	7,533
12.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
269 d. 12.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 4100 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d. 12.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -16mb-8szt Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m - 2mb - 2 szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 2szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 1szt Geowłóknina szer. 1,5m - 24m2 pakiet drenażowy SD -13 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d. 12.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
272 d. kalk. własna 12.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d. kalk. własna 12.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d. kalk. własna 12.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
13		CZARNOCIN , DZIAŁKA 839/1, 330/2			
13.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
275 d. kalk. własna 13.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
13.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
276 d. KNR 2-01 0217-04 13.2	analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=14,4m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=16,5m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 14,4*1,2*0,9 + 2,1*0,3*0,5+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³		
			m ³	17,001	
				RAZEM	17,001
277 d. KNNR 1 0313-01 13.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 14,4*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ²		
			m ²	27,180	
				RAZEM	27,180
278 d. KNNR 4 1411-01 13.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		14,4*1,2*0,1	m ³	1,728	
				RAZEM	1,728
279 d. KNR 2-01 0320-02 13.2		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 17,001-((14,4*0,02)+(2*0,09))-1,728	m ³		
			m ³	14,805	
				RAZEM	14,805
280 d. KSNR 1 0313-02 13.2		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		17,001-14,805	m ³	2,196	
				RAZEM	2,196
13.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
281 d. KNR 2-28 0506-02 13.3	analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		14,4	m	14,400	
				RAZEM	14,400
282 d. KNR-W 5-10 0202-01 13.3	analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
283 d. kalk. własna 13.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
284 d. KNR 4-051 0409-01 13.3		Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285 d. 0409-02 13.3		Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m		
		-3	0.5m	-3,000	
				RAZEM	-3,000
13.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
286 d. 0212-02 13.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		22,68+(10,56*2)	m ³	43,800	
				RAZEM	43,800
287 d. 0313-01 13.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 3*3*2,52+(2*8*1,32)	m ²		
			m ²	43,800	
				RAZEM	43,800
288 d. 0230-01 13.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 4,10 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 43,8-(4,10+0,009*16+((16*0,45)-(12*0,156)))	m ³		
			m ³	34,228	
				RAZEM	34,228
289 d. 0313-02 13.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(43,8-34,228)*0,3	m ³	2,872	
				RAZEM	2,872
290 d. 0108-01 13.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(43,8-34,228)*0,7	m ³	6,700	
				RAZEM	6,700
13.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
291 d. kalk. własna 13.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 4100 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d. kalk. własna 13.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -16mb-8szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 24m2 pakiet drenażowy SD -12 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
293 d. kalk. własna 13.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
13.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
294 d. kalk. własna 13.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d. kalk. własna 13.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d. kalk. własna 13.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
14		DĘBIANY, DZIAŁKA 419/1			
14.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
297 d. kalk. własna 14.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
14.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
298 d. KNR 2-01 0217-04 14.2 analogia		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=4,8m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L = 7,0 - dlugosc kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,8 4,8*0,9*0,9+0,9*0,9*0,7+0,9*0,9*0,8+7*0,5*0,5	m ³		
			m ³	6,853	
				RAZEM	6,853
299 d. KNNR 1 0313-01 14.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 4,8*2*0,9+0,9*0,7+0,9*0,8	m ²		
			m ²	9,990	
				RAZEM	9,990
300 d. KNNR 4 1411-01 14.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		4,8*0,9*0,1	m ³	0,432	
				RAZEM	0,432
301 d. KNR 2-01 0320-02 14.2		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m ²)*1m=0,02m3; - objętość studzienki Sr 70(H=0,6m. d=0,4 m) = (pi*0,2 ²)*0,6=0,08 m3 - objetosc studzienki SR 70 + nadstawka NS40P (H=0,9m, d=0,4m)=(pi*0,2 ²)*0,9=0,11 m3 6,853-((0,02*4,8)+0,08+0,11)-0,432	m ³		
			m ³	6,135	
				RAZEM	6,135
302 d. KSNR 1 0313-02 14.2		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		6,853-6,135	m ³	0,718	
				RAZEM	0,718
14.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
303 d. KNR 2-28 0506-02 14.3 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		12,7	m	12,700	
				RAZEM	12,700
304 d. KNR 4-02 0230-01 14.3		Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
		4,8	m	4,800	
				RAZEM	4,800
305 d. kalk. własna 14.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
306 d. kalk. własna 14.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,9 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
307 d. KNR 2-11 1607-02 14.3		Wyloty drenarskie W-3 o śr. 15 cm	wylot.		
		1	wylot.	1,000	
				RAZEM	1,000
14.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
308 d. KNNR 1 0212-02 14.4 analogia		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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8	m ³	8,800	
				RAZEM	8,800
309 d. KNNR 1 0313-01 14.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
			m ²	8,800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8,800
310 d. 0230-01 14.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika $V=2,56 \text{ m}^3$ 8,8-2,56	m^3 m^3	 6,240	
				RAZEM	6,240
311 d. 0313-02 14.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 6,24*0,3	m^3 m^3	 1,872	
				RAZEM	1,872
312 d. 0108-01 14.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 6,24*0,7	m^3 m^3	 4,368	
				RAZEM	4,368
14.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
313 d. kalk. własna 14.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
314 d. kalk. własna 14.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
14.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
315 d. kalk. własna 14.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
15		DĘBIANY, DZIAŁKA 111			
15.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
316 d. kalk. własna 15.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
15.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
317 d. 0217-04 15.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=50m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=46,6m - długość kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,92 50*1,2*0,9+(0,9*0,9*0,92)	m^3 m^3	 54,745	
				RAZEM	54,745
318 d. 0313-01 15.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 50*0,9*2+(0,9*0,9)*2	m^2 m^2	 91,620	
				RAZEM	91,620
319 d. 1411-01 15.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 50*1,2*0,1	m^3 m^3	 6,000	
				RAZEM	6,000
320 d. 0320-02 15.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = $(\pi*0,08\text{m}^2)*1\text{m}=0,02 \text{ m}^3$; - objętość studzienki SR 70 + nadstawka Ns 110 (H=1,8m d= 0,4) = 0,14 m ³ 54,75-((50*0,02)+(1*0,14))-6	m^3 m^3	 47,610	
				RAZEM	47,610
321 d. 0313-02 15.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (54,75-47,61)*0,3	m^3 m^3	 2,142	
				RAZEM	2,142
322 d. 0108-01 15.2	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m^3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(54,75-47,61)*0,7	m ³	4,998	
				RAZEM	4,998
15.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
323	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d. 0506-02					
15.3	analogia	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
324	KNR-W 5-10	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
d. 0202-01					
15.3	analogia	46,6	m	46,600	
				RAZEM	46,600
325	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza + nadstawka NP40 P	szt		
d. 15.3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
326	kalk. własna	KOLANO 60 STOPNI	szt		
d. 15.3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
327	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus	m ³		
d. 0212-02					
15.4	analogia	8,8+(8,8*2)	m ³	26,400	
				RAZEM	26,400
328	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
d. 0313-01		2*2*2,2+(2*6*1,48)	m ²	26,560	
15.4				RAZEM	26,560
329	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d. 0230-01		- objętość zbiornika 2,56 m3			
15.4		- objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3			
		- objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3			
		- objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3			
		26,4-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³	19,580	
				RAZEM	19,580
330	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
d. 0313-02					
15.4		(26,4-19,58)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
331	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
d. 0108-01					
15.4		(26,4-19,58)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
15.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
332	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
d. 15.5		Nadstawka NR135- 1 szt			
		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
333	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
d. 15.5		Rura perforowana PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt			
		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2			
		pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
334	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
d. 15.5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
335 d. kalk. własna 15.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
336 d. kalk. własna 15.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
337 d. kalk. własna 15.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
16		KOŁOSY , DZIAŁKA 685			
16.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
338 d. kalk. własna 16.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
339 KNR 2-01 d. 0217-04 16.2 analogia		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=3,9 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=18,92m - długość kabla - L= 5,4 m - długość rury PE 50 - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pompownie 0,9*0,9*1,3 3,9*0,9*0,9+18,92*0,5*0,5+5,4*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*1,3	m ³		
			m ³	13,883	
				RAZEM	13,883
340 KNNR 1 d. 0313-01 16.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3,9*0,9*2+5,4*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(0,9*1,3)*1	m ²		
			m ²	18,540	
				RAZEM	18,540
341 KNNR 4 d. 1411-01 16.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3,9*0,1*0,9	m ³	0,351	
				RAZEM	0,351
342 KNR 2-01 d. 0320-02 16.2		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość 1mb rury PE 50 = (pi*0,025^2)*1=0,002 m3 - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość pompowni ścieków (H=1,3m, d=0,6m) = 0,36 m3 13,883-((3,9*0,02)+(5,4*0,002)+1*(0,09)+1*(0,36))-0,351	m ³		
			m ³	12,993	
				RAZEM	12,993
343 KNR 2-01 d. 0314-02 16.2		Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		13,883-12,993	m ³	0,890	
				RAZEM	0,890
16.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
344 KNR 2-28 d. 0506-02 16.3 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		3,9	m	3,900	
				RAZEM	3,900
345 KNR-W 5-10 d. 0202-01 16.3 analogia		Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		18,92	m	18,920	
				RAZEM	18,920
346 d. kalk. własna 16.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
347 d. kalk. własna 16.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m rozprężna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
348 d. kalk. własna 16.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m +nadstawka NS 40P	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
349 d. 16.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
350 d. KNNR 1 16.4 0212-02 analogia		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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8	m ³	8,800	
				RAZEM	8,800
351 d. KNNR 1 16.4 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
			m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
352 d. KNR 2-01 16.4 0230-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 8,8-2,56	m ³		
			m ³	6,240	
				RAZEM	6,240
353 d. KNR 2-01 16.4 0314-02		Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		8,8-6,24	m ³	2,560	
				RAZEM	2,560
16.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
354 d. kalk. własna 16.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
355 d. kalk. własna 16.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt rura pełna PVC 110 5mb - 5 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
356 d. kalk. własna 16.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
357 d. kalk. własna 16.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
358 d. kalk. własna 16.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d. kalk. własna 16.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17		KOŁOSY, DZIAŁKA 177		RAZEM	6,000
17.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
360 d. kalk. własna 17.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
17.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
361 d. 0217-04 17.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=47,2m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=8,0m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 1*1*0,9 47,2*1,2*0,9+1*1*0,9	m ³		
			m ³	51,876	
				RAZEM	51,876
362 d. 0313-01 17.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 47,2*2*0,9	m ²		
			m ²	84,960	
				RAZEM	84,960
363 d. 0320-02 17.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m ²)*1m=0,02m3; - objętość studzienki Sr 110 (H=1,10m. d=0,4 m) = (pi*0,2 ²)*1,1=0,13m3 51,876-((0,02*47,5)+0,13)	m ³		
			m ³	50,796	
				RAZEM	50,796
364 d. 0313-02 17.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (51,876-50,796)	m ³		
			m ³	1,080	
				RAZEM	1,080
17.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
365 d. 1411-01 17.3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 47,2*1,2*0,1	m ³		
			m ³	5,664	
				RAZEM	5,664
366 d. 0506-02 17.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 47,2	m		
			m	47,200	
				RAZEM	47,200
367 d. 0202-01 17.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
368 d. kalk. własna 17.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,m 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
369 d. 1607-02 17.3	KNR 2-11	Wyloty drenarskie W-3 o śr. 15 cm 1	wylot.		
			wylot.	1,000	
				RAZEM	1,000
17.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
370 d. 0212-02 17.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus 8,8	m ³		
			m ³	8,800	
				RAZEM	8,800
371 d. 0313-01 17.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
			m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
372 d. 0230-01 17.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika V=2,56 m3 8,8-2,56	m ³		
			m ³	6,240	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6,240
373 d. 0313-02 17.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		6,24*0,3	m ³	1,872	
				RAZEM	1,872
374 d. 0108-01 17.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		6,24*0,7	m ³	4,368	
				RAZEM	4,368
17.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
375 d. kalk. własna 17.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
376 d. kalk. własna 17.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
17.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
377 d. kalk. własna 17.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18		KOŁOSY, DZIAŁKA 655			
18.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
378 d. kalk. własna 18.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
379 d. 0217-04 18.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,70 m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=5,2m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L= 1 m -długość Dn 110mm PVC (pełna) - wykop pod studnie H=0,4 m, D= 0,4m 5,2*0,7*0,9+1*0,7*0,9+ 1*(0,4*0,9*0,9)	m ³		
			m ³	4,230	
				RAZEM	4,230
380 d. 0313-01 18.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (5,2+1)*0,7*2+(0,7*0,9*2)	m ²		
			m ²	9,940	
				RAZEM	9,940
381 d. 1411-01 18.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		5,2*0,1*0,9	m ³	0,468	
				RAZEM	0,468
382 d. 0320-02 18.2	KNR 2-01 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika PVC 160 = (pi*0,08m^2)*1m = 0,02 m3 - objętość 1mb przykanalika PVC 110 = (pi*0,055^2)*1m = 0,009 m3 - objętość studzienki d=0,4m, h=0,4m wynosi m3 = 0,05 m3 4,230- ((5,2*0,02)+(1*0,009)+(1*0,05))-0,468	m ³		
			m ³	3,599	
				RAZEM	3,599
383 d. 0314-02 18.2	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		4,230-3,599	m ³	0,631	
				RAZEM	0,631
18.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
384 d. 0506-02 18.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		5,2	m	5,200	
				RAZEM	5,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
385	KNR 2-28 d. 0506-01 18.3 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 100 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
18.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
386	KNNR 1 d. 0212-02 18.4 analogia	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 w tym 0,15m humus - wykop pod zbiornik 9,216 m3 - wykop pod drenaż 7,92 m3 9,216+7,92	m ³		
			m ³	17,136	
				RAZEM	17,136
387	KNNR 1 d. 0313-01 18.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 6*2*1,32	m ²		
			m ²	15,840	
				RAZEM	15,840
388	KNR 2-01 d. 0501-02 18.4 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m V=2,5m3 - objętość zbiornika 1500l V=0,16m3 - objętość pakietu drenazowego o wymiarach 0,2x0,65x1,20= 0,16m3 (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,3	m ³		
			m ³	4,612	
				RAZEM	4,612
389	KNR 2-01 d. 0230-01 18.4	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,7	m ³		
			m ³	10,761	
				RAZEM	10,761
390	KNR 2-01 d. 0314-02 18.4	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 15,84-4,612-10,76	m ³		
			m ³	0,468	
				RAZEM	0,468
391	KNR 2-01 d. 0313-02 18.4	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III-IV) 7,2	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
392	KNNR 1 d. 0201-02 18.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 7,2	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
18.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 1500l I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
393	d. kalk. własna 18.5	Osadnik gnilny 1500 l - 1szt z filtrem i pokrywą RVP 40 1szt Studzienka rozdzielcza Sr 40 z pokrywą polietylenową -1szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m 6mb-3szt Rura pełna PCV Dn 110, L=2,0m - 2szt Kołano kanalizacyjne Dn 110/90 - 1szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 1szt Geowłóknina szer. 1,5m - 6m2 pakiet drenazowy SD -4 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
394	d. kalk. własna 18.5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 L			
395	d. kalk. własna 18.6	Montaż osadnika gnilnego 1500 l 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
396	d. kalk. własna 18.6	Ułożenie przykanalika z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 110 mm 1	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
397	d. kalk. własna 18.6	Montaż studzienki kanalizacyjnej systemowej o śr 400 mm, wys. 0,4m-studzienka rozdzielcza	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
398 d. kalk. własna 18.6		Ułożenie pakietów drenażowych o wyd. 125 l/d L= 1,20m, l= 0,65m, h=0,2 m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
399 d. kalk. własna 18.6		Ułożenie rury kanalizacyjnej perforowanej z tworzywa sztucznego - kielichowe z PVC o śr. nom. 110 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
400 d. kalk. własna 18.6		Ułożenie geowłókniny na powierzchni 6m2 - geowłóknina o szerokości 1,5m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
401 d. kalk. własna 18.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4,62	m ³	4,620	
				RAZEM	4,620
19		KOŁOSY, DZIAŁKA 293			
19.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
402 d. kalk. własna 19.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
403 d. 0217-04 19.2 analogia	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m średnia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=8m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=27,5 m - długość kabla - L= 25 m - długość kanału tłoczego PE 50mm - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pomownię o wymiarach 0,9*0,9*1,1 $8*1,2*0,9+25*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+(0,9*0,9*1)$	m ³		
			m ³	30,267	
				RAZEM	30,267
404 d. KNNR 1 19.2 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $8*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(0,9*1)*1+(25*0,9*2)$	m ²		
			m ²	60,930	
				RAZEM	60,930
405 d. KNNR 4 19.2 1411-01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		8*1,2*0,1	m ³	0,960	
				RAZEM	0,960
406 d. KNR 2-01 19.2 0320-02		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = $(\pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3$; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość 1mb przykanalika DN 50 = $(\pi*0,025^2)*1 = 0,002m3$ - objętość przepomowni ścieków H=1m, D=0,6m = 0,28m3 $30,26-((8*0,02)+(25,0*0,002)+1*(0,09)+0,28)-0,96$	m ³		
			m ³	28,720	
				RAZEM	28,720
407 d. KSNR 1 19.2 0313-02		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		30,26-28,72	m ³	1,540	
				RAZEM	1,540
19.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
408 d. KNR 2-28 19.3 0506-02 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
409 d. KNR 2-28 19.3 0302-01 analogia		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
410 d. kalk. własna 19.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
411 d. kalk. własna 19.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m ³ /h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
412 d. KNR-W 5-10 0202-01 19.3 analogia		Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		27,5	m	27,500	
				RAZEM	27,500
413 d. kalk. własna 19.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
414 d. KNR 2-11 1607-02 19.3		Wyloty drenarskie W-3 o śr. 15 cm	wylot.		
		1	wylot.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
415 d. KNNR 1 0212-02 19.4 analogia		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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8	m ³	8,800	
				RAZEM	8,800
416 d. KNNR 1 0313-01 19.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
			m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
417 d. KNR 2-01 0230-01 19.4		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³	m ³		
		8,8-2,56	m ³	6,240	
				RAZEM	6,240
418 d. KSNR 1 0313-02 19.4		Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		8,8-6,24	m ³	2,560	
				RAZEM	2,560
19.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
419 d. kalk. własna 19.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
420 d. kalk. własna 19.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
421 d. kalk. własna 19.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20		KORYTO,DZIAŁKA 159/1			
20.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
422 d. kalk. własna 20.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
20.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
423 d. 20.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=12,4 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=9,5m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 12,4*1,2*0,9+10,9*0,9*0,7	m ³ m ³	 20,259	 20,259
				RAZEM	20,259
424 d. 20.2	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 12,4*0,9*2+(0,9*0,7)*1	m ² m ²	 22,950	 22,950
				RAZEM	22,950
425 d. 20.2	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 12,4*1,2*0,1	m ³ m ³	 1,488	 1,488
				RAZEM	1,488
426 d. 20.2	KNR 2-01 0320-02 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 20,259-((12,4*0,02)+1*(0,09))-1,488	m ³ m ³	 18,433	 18,433
				RAZEM	18,433
427 d. 20.2	KNR 2-01 0314-02 analogia	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 20,259-18,433	m ³ m ³	 1,826	 1,826
				RAZEM	1,826
20.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
428 d. 20.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 12,4	m m	 12,400	 12,400
				RAZEM	12,400
429 d. 20.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 9,5	m m	 9,500	 9,500
				RAZEM	9,500
430 d. 20.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m, 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
20.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
431 d. 20.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus 8,8+(2*4)	m ³ m ³	 16,800	 16,800
				RAZEM	16,800
432 d. 20.4	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1)	m ² m ²	 16,800	 16,800
				RAZEM	16,800
433 d. 20.4	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 16,8-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³ m ³	 11,504	 11,504
				RAZEM	11,504
434 d. 20.4	KNR 2-01 0314-02 analogia	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 16,8-11,504	m ³ m ³	 5,296	 5,296
				RAZEM	5,296
20.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
435 d. 20.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
436 d. kalk. własna 20.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 2szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
437 d. kalk. własna 20.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
20.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
438 d. kalk. własna 20.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
439 d. kalk. własna 20.6		montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
440 d. kalk. własna 20.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
21		KORYTO, DZIAŁKA 150			
21.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
441 d. kalk. własna 21.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
21.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
442 d. KNR 2-01 0317-0201 21.2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 8,6*1,2*0,9	m ³ m ³	 9,288	
				RAZEM	9,288
443 d. KNR 2-01 0217-04 21.2 analogia		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=28,6 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=26 m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 20*1,2*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³ m ³	 22,734	
				RAZEM	22,734
444 d. KNNR 1 0313-01 21.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 28,6*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ² m ²	 52,740	
				RAZEM	52,740
445 d. KNNR 4 1411-01 21.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 28,6*1,2*0,1	m ³ m ³	 3,432	
				RAZEM	3,432
446 d. KNR 2-01 0320-02 21.2		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 (9,288+22,734)-((28,6*0,02)+2*(0,09))-3,432	m ³ m ³	 27,838	
				RAZEM	27,838
447 d. KSNR 1 0313-02 21.2		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III ((9,288+22,734)-27,838)*0,3	m ³ m ³	 1,255	
				RAZEM	1,255

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
448 d. 0108-01 21.2	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		$((9,288+22,743)-27,838)*0,7$	m ³	2,935	
				RAZEM	2,935
21.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
449 d. 0506-02 21.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		28,6	m	28,600	
				RAZEM	28,600
450 d. 0202-01 21.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
451 d. kalk. własna 21.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
452 d. 0212-02 21.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		$8,8+(5,28*2)$	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360
453 d. 0313-01 21.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) $2*2*2,2+(2*4*1,32)$	m ²		
			m ²	19,360	
				RAZEM	19,360
454 d. 0230-01 21.4	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14*0,055^2*1)=0,009m^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2*0,65*0,2 = 0,156 m^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5*1*0,9 = 0,45 m^3$ $19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))$	m ³		
			m ³	14,064	
				RAZEM	14,064
455 d. 0313-02 21.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		$(19,36-14,064)*0,3$	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
456 d. 0108-01 21.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		$(19,36-14,064)*0,7$	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
21.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
457 d. kalk. własna 21.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
458 d. kalk. własna 21.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4zt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m ² pakiet drenażowy SD -6szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
459 d. kalk. własna 21.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
21.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
460 d. kalk. własna 21.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
461 d. kalk. własna 21.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
462 d. kalk. własna 21.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
22		MALŻYCE, DZIAŁKA 120			
22.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
463 d. kalk. własna 22.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
464 d. KNR 2-01 0217-04 22.2 analogia		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=24,6m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=24,6m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod studnie o wymiarach 0,9*0,9*1,0 24,6*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*1	m ³		
			m ³	27,945	
				RAZEM	27,945
465 d. KNNR 1 0313-01 22.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 24,6*0,9*2+(0,9*0,7)*1+0,9*1	m ²		
			m ²	45,810	
				RAZEM	45,810
466 d. KNNR 4 1411-01 22.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		24,6*1,2*0,1	m ³	2,952	
				RAZEM	2,952
467 d. KNR 2-01 0320-02 22.2		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 Objętość studzienki Sr 110(H=1,1m , D=0,4m)= 0,14m3 27,945-((24,6*0,02)+1*(0,09)+0,14)-2,952	m ³		
			m ³	24,271	
				RAZEM	24,271
468 d. KSNR 1 0313-02 22.2		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(27,945-24,271)*0,3	m ³	1,102	
				RAZEM	1,102
469 d. KNR 4-01 0108-01 22.2		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(27,945-24,271)*0,7	m ³	2,572	
				RAZEM	2,572
22.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
470 d. KNR 2-28 0506-02 22.3 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		24,6	m	24,600	
				RAZEM	24,600
471 d. KNR-W 5-10 0202-01 22.3 analogia		Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		24,6	m	24,600	
				RAZEM	24,600
472 d. kalk. własna 22.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
473 d. kalk. własna 22.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
474 d. KNNR 1 0212-02 22.4 analogia		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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360
475 d. KNNR 1 0313-01 22.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,32)	m ²		
			m ²	19,360	
				RAZEM	19,360
476 d. KNR 2-01 0230-01 22.4		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³		
			m ³	14,064	
				RAZEM	14,064
477 d. KSNR 1 0313-02 22.4		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(19,36-14,064)*0,3	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
478 d. KNR 4-01 0108-01 22.4		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(19,36-14,064)*0,7	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
22.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
479 d. kalk. własna 22.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
480 d. kalk. własna 22.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt rura pełna PCV 110 5mb - 5szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
481 d. kalk. własna 22.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
482 d. kalk. własna 22.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
483 d. kalk. własna 22.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
484 d. kalk. własna 22.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
23		MALŻYCE, DZIAŁKA 271			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15,104
498 d. 23.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(20,4-15,104)*0,3	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
499 d. 23.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(20,4-15,104)*0,7	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
23.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
500 d. 23.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
501 d. 23.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
502 d. 23.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
23.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
503 d. 23.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
504 d. 23.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
505 d. 23.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
24		MĘKARZOWICE, DZIAŁKA 128/1, 130/3			
24.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
506 d. 24.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
24.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
507 d. 24.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=49,6m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=49,6m - długość kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop o studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*1,8 49,6*1,2*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*1,8	m ³		
			m ³	56,160	
				RAZEM	56,160
508 d. 24.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 49,6*0,9*2+(0,9*0,7)*2+(0,9*1,8)*1	m ²		
			m ²	92,160	
				RAZEM	92,160
509 d. 24.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		49,6*1,2*0,1	m ³	5,952	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5,952
510 d. 24.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = $(\pi \cdot 0,08m^2) \cdot 1m = 0,02 m^3$; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość studzienki SR 70 + nadstawka Ns 110 (H=1,8m d= 0,4) = 0,24 m3 $56,16 - ((49,6 \cdot 0,02) + 2 \cdot (0,09) + (1 \cdot 0,24)) - 5,952$	m ³ m ³	 48,796	
				RAZEM	48,796
511 d. 24.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (56,16-48,796)*0,2	m ³ m ³	 1,473	
				RAZEM	1,473
512 d. 24.2	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (56,16-48,796)*0,8	m ³ m ³	 5,891	
				RAZEM	5,891
24.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
513 d. 24.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 49,6	m m	 49,600	
				RAZEM	49,600
514 d. 24.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 49,6	m m	 49,600	
				RAZEM	49,600
515 d. 24.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
516 d. 24.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe, śr 400mm, wys 0,7m + nadstawka Ns 110 P h= 1,1m 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
24.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
517 d. 24.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus 8,8+(7,92*2)	m ³ m ³	 24,640	
				RAZEM	24,640
518 d. 24.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ² m ²	 24,640	
				RAZEM	24,640
519 d. 24.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14 \cdot 0,055^2 \cdot 1) = 0,009m^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2 \cdot 0,65 \cdot 0,2 = 0,156 m^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5 \cdot 1 \cdot 0,9 = 0,45 m^3$ $24,64 - (2,56 + 0,009 \cdot 12 + ((12 \cdot 0,45) - (8 \cdot 0,156)))$	m ³ m ³	 17,820	
				RAZEM	17,820
520 d. 24.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (24,64-17,82)*0,3	m ³ m ³	 2,046	
				RAZEM	2,046
521 d. 24.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (24,64-17,82)*0,7	m ³ m ³	 4,774	
				RAZEM	4,774
24.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
522 d. 24.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
523 d. 24.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m - 5mb - 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
524 d. 24.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
24.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
525 d. 24.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
526 d. 24.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
527 d. 24.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
25		MICHAŁOWICE , DZIAŁKA 66			
25.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
528 d. 25.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
25.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
529 d. 25.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=15,5m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=6m - długość kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 15,5*1,2*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³ m ³	 17,874	
				RAZEM	17,874
530 d. 25.2	KNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 15,5*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ² m ²	 29,160	
				RAZEM	29,160
531 d. 25.2	KNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 15,5*1,2*0,1	m ³ m ³	 1,860	
				RAZEM	1,860
532 d. 25.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09m3 17,87-((15,5*0,02)+(2*0,09))-1,86	m ³ m ³	 15,520	
				RAZEM	15,520
533 d. 25.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 17,87-15,52	m ³ m ³	 2,350	
				RAZEM	2,350
25.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
534 d. 25.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 15,5	m m	 15,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15,500
535	KNR-W 5-10 d. 0202-01 25.3	analogia			
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
536	d. kalk. własna 25.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
25.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
537	KNNR 1 d. 0212-02 25.4	analogia			
		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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(4,4*2)	m ³	17,600	
				RAZEM	17,600
538	KNNR 1 d. 0313-01 25.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
		2*2*2,2+(2*4*1,1)	m ²	17,600	
				RAZEM	17,600
539	KNR 2-01 d. 0230-01 25.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		- objętość zbiornika 2,56 m3			
		- objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3			
		- objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3			
		- objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3			
		17,6-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³	12,304	
				RAZEM	12,304
540	KSNR 1 d. 0313-02 25.4	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(17,6-12,3)*0,3	m ³	1,590	
				RAZEM	1,590
541	KNR 4-01 d. 0108-01 25.4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(17,6-12,3)*0,7	m ³	3,710	
				RAZEM	3,710
25.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
542	d. kalk. własna 25.5	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
		Nadstawka NR135- 1 szt			
		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
543	d. kalk. własna 25.5	Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
		Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt			
		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2			
		pakiet drenażowy SD -6 szt			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
544	d. kalk. własna 25.5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
545	d. kalk. własna 25.6	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
546	d. kalk. własna 25.6	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
547 d. kalk. własna 25.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
26		MIKOŁAJÓW, DZIAŁKA 72			
26.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
548 d. kalk. własna 26.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
26.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
549 d. 0217-04 26.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=13,5m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=4,9m - długość kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 13,5*1,2*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³		
			m ³	15,714	
				RAZEM	15,714
550 d. 0313-01 26.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 13,5*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ²		
			m ²	25,560	
				RAZEM	25,560
551 d. 1411-01 26.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		13,5*1,2*0,1	m ³	1,620	
				RAZEM	1,620
552 d. 0320-02 26.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09m3 15,71-((13,5*0,02)+(2*0,09))-1,62	m ³		
			m ³	13,640	
				RAZEM	13,640
553 d. 0313-02 26.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		15,71-13,64	m ³	2,070	
				RAZEM	2,070
26.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
554 d. 0506-02 26.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
555 d. 0202-01 26.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		4,9	m	4,900	
				RAZEM	4,900
556 d. kalk. własna 26.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
26.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
557 d. 0212-02 26.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(4,4*2)	m ³	17,600	
				RAZEM	17,600
558 d. 0313-01 26.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,1)	m ²		
			m ²	17,600	
				RAZEM	17,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
559 d. 0230-01 26.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14 * 0,055^2 * 1) = 0,009 \text{ m}^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2 * 0,65 * 0,2 = 0,156 \text{ m}^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5 * 1 * 0,9 = 0,45 \text{ m}^3$ $17,6 - (2,56 + 0,009 * 8 + ((8 * 0,45) - (6 * 0,156)))$	m ³ m ³	 12,304	
				RAZEM	12,304
560 d. 0313-02 26.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (17,6-12,3)*0,3	m ³ m ³	 1,590	
				RAZEM	1,590
561 d. 0108-01 26.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (17,6-12,3)*0,7	m ³ m ³	 3,710	
				RAZEM	3,710
26.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
562 d. kalk. własna 26.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
563 d. kalk. własna 26.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m ² pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
564 d. kalk. własna 26.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
26.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
565 d. kalk. własna 26.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
566 d. kalk. własna 26.6		montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
567 d. kalk. własna 26.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
27		MIŁAWCZYCE, DZIAŁKA 355			
27.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
568 d. kalk. własna 27.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
27.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
569 d. 0217-04 27.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=34,0 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=32 m - długość kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,9 $34 * 0,9 * 0,9 + 1 * (0,9 * 0,9 * 0,9)$	m ³ m ³	 28,269	
				RAZEM	28,269
570 d. 0313-01 27.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $34 * 0,9 * 2 + (0,9 * 0,9) * 1$	m ² m ²	 62,010	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	62,010
571 d. 1411-01 27.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		34*1,2*0,1	m ³	4,080	
				RAZEM	4,080
572 d. 0320-02 27.2	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV:	m ³		
		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 + Ns40P (H=0,9m , D=0,4m) = 0,11 m3 28,269-((34*0,02)+1*(0,11))-4,08	m ³	23,399	
				RAZEM	23,399
573 d. 0313-02 27.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(28,269-23,399)*0,3	m ³	1,461	
				RAZEM	1,461
574 d. 0108-01 27.2	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(28,269-23,399)*0,7	m ³	3,409	
				RAZEM	3,409
27.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
575 d. 0506-02 27.3	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
	analogia	34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
576 d. 0202-01 27.3	KNR-W 5-10	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
	analogia	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
577 d. kalk. własna 27.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,9m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
578 d. 0212-02 27.4	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus	m ³		
	analogia	8,8+(7,92*2)	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
579 d. 0313-01 27.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
		2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
580 d. 0230-01 27.4	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		- objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,640-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
581 d. 0313-02 27.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,640-17,82)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
582 d. 0108-01 27.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
27.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
583 d. kalk. własna 27.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt	kpl		
		Nadstawka NR135- 1 szt			
		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
584 d. kalk. własna 27.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6zt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
585 d. kalk. własna 27.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
27.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
586 d. kalk. własna 27.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
587 d. kalk. własna 27.6		montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
588 d. kalk. własna 27.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
28		OPATOWICZKI, DZIAŁKA 62			
28.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
589 d. kalk. własna 28.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
28.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
590 d. KNR 2-01 0217-04 28.2 analogia		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=17,2m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=15,2m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 17,2*1,2*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³ m ³	 19,710	
				RAZEM	19,710
591 d. KNNR 1 0313-01 28.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 17,2*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ² m ²	 32,220	
				RAZEM	32,220
592 d. KNNR 4 1411-01 28.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 17,2*1,2*0,1	m ³ m ³	 2,064	
				RAZEM	2,064
593 d. KNR 2-01 0320-02 28.2		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 19,710-((17,2*0,02)+2*(0,09))-2,064	m ³ m ³	 17,122	
				RAZEM	17,122
594 d. KSNR 1 0313-02 28.2		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 19,710-17,122	m ³ m ³	 2,588	
				RAZEM	2,588
28.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
595 d. KNR 2-28 0506-02 28.3 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 17,2	m m	 17,200	
				RAZEM	17,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
596	KNR-W 5-10 d. 0202-01 28.3	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		15,2	m	15,200	
				RAZEM	15,200
597	d. kalk. własna 28.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
598	d. kalk. własna 28.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys.0,7m z nadstawką H=0,3m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
599	KNR 1 d. 0212-02 28.4	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(7,92*2)	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
600	KNR 1 d. 0313-01 28.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²		
			m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
601	KNR 2-01 d. 0230-01 28.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,64-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
602	KSNR 1 d. 0313-02 28.4	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,64-17,82)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
603	KNR 4-01 d. 0108-01 28.4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
28.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
604	d. kalk. własna 28.5	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
605	d. kalk. własna 28.5	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m - 5mb - 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
606	d. kalk. własna 28.5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
28.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
607	d. kalk. własna 28.6	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
608 d. kalk. własna 28.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
609 d. kalk. własna 28.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
29		SOKOLINA, DZIAŁKA 261			
29.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
610 d. kalk. własna 29.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
29.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
611 d. 0217-04 29.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=2,0 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=93 m - długość kabla - L= 2,6m - długość kanału tłoczego PE 50mm - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*1,0 - wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*2,1 2,0*0,9*0,9+43,4*0,5*0,5+1*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*1+0,9*0,9*2,1	m ³		
			m ³	15,548	
				RAZEM	15,548
612 d. 0313-01 29.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,0*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(0,9*1,0)*1+0,9*2,1+2,6*0,9*0,9	m ²		
			m ²	9,126	
				RAZEM	9,126
613 d. 1411-01 29.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2*1,2*0,1	m ³	0,240	
				RAZEM	0,240
614 d. 0320-02 29.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,07 m3 - objętość studzienki SR 70+ Ns40 P (H=0,9m , D=0,4m) = 0,12 m3 - objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3 - objętość przepomowni ścieków H=2,1m, D=0,6m = 0,59m3 15,548-((2*0,02)+(2,6*0,002)+1*(0,07)+0,12+0,59)-0,240	m ³		
			m ³	14,483	
				RAZEM	14,483
615 d. 0313-02 29.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		15,548-14,483	m ³	1,065	
				RAZEM	1,065
29.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
616 d. 0506-02 29.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
617 d. 0302-01 29.3	KNR 2-28 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		2,6	m	2,600	
				RAZEM	2,600
618 d. kalk. własna 29.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=2,1m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
619 d. 29.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
620	KNR-W 5-10 d. 0202-01 29.3	analogia Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000
621	d. kalk. własna 29.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozprezna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
622	d. kalk. własna 29.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,9m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
623	KNNR 1 d. 0212-02 29.4	analogia 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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(7,92*2)	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
624	KNNR 1 d. 0313-01 29.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²		
			m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
625	KNR 2-01 d. 0230-01 29.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,64-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
626	KSNR 1 d. 0313-02 29.4	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,64-17,82)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
627	KNR 4-01 d. 0108-01 29.4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
29.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
628	d. kalk. własna 29.5	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
629	d. kalk. własna 29.5	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
630	d. kalk. własna 29.5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
29.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
631	d. kalk. własna 29.6	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
632 d. kalk. własna 29.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
633 d. kalk. własna 29.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
30		SOKOLINA, DZIAŁKA 316/2			
30.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
634 d. kalk. własna 30.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
30.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
635 d. 0217-04 30.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=16m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=15m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 16*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)	m ³		
			m ³	17,847	
				RAZEM	17,847
636 d. 0313-01 30.2	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 16*0,9*2+(0,9*0,7)*1	m ²		
			m ²	29,430	
				RAZEM	29,430
637 d. 1411-01 30.2	KNNR 4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		16*1,2*0,1	m ³	1,920	
				RAZEM	1,920
638 d. 0320-02 30.2	KNR 2-01 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 17,847-((16*0,02)+1*(0,09))-1,92	m ³		
			m ³	15,517	
				RAZEM	15,517
639 d. 0313-02 30.2	KSNR 1 analogia	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(17,847-15,517)*0,3	m ³	0,699	
				RAZEM	0,699
640 d. 0108-01 30.2	KNR 4-01 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(17,847-15,517)*0,7	m ³	1,631	
				RAZEM	1,631
30.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
641 d. 0506-02 30.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
642 d. 0202-01 30.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
643 d. kalk. własna 30.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m zbiorcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
644 d. 0212-02 30.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
645 d. 0313-01 30.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) $2*2*2,2+(2*4*1,32)$	m ² m ²	 19,360	
				RAZEM	19,360
646 d. 0230-01 30.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14*0,055^2*1)=0,009m^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2*0,65*0,2 = 0,156 m^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5*1*0,9= 0,45 m^3$ $19,36-(2,56+0,009*8+(8*0,45)-(6*0,156)))$	m ³ m ³	 14,064	
				RAZEM	14,064
647 d. 0313-02 30.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III $(19,36-14,064)*0,3$	m ³ m ³	 1,589	
				RAZEM	1,589
648 d. 0108-01 30.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II $(19,36-14,064)*0,7$	m ³ m ³	 3,707	
				RAZEM	3,707
30.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
649 d. kalk. własna 30.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
650 d. kalk. własna 30.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110, L= 1,0m, -5mb - 5 szt. Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m ² pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
651 d. kalk. własna 30.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
30.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
652 d. kalk. własna 30.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
653 d. kalk. własna 30.6		montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
654 d. kalk. własna 30.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
31		SOKOLINA, DZIAŁKA 262			
31.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
655 d. kalk. własna 31.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
31.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
656 31.2	KNR 2-01 d. 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=15,2 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=14,5 m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,6 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,8 15,2*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,6)+0,9*0,9*0,8	m ³ m ³	 17,550	 RAZEM 17,550
657 31.2	KNNR 1 d. 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 15,2*0,9*2+(0,9*0,6)*1+0,9*0,9*0,08	m ² m ²	 27,965	 RAZEM 27,965
658 31.2	KNNR 4 d. 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 15,2*0,9*0,1	m ³ m ³	 1,368	 RAZEM 1,368
659 31.2	KNR 2-01 d. 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 + Ns40P (H=0,8m , D=0,4m) = 0,10m3 - objętość studzienki SR 70 (H=0,6m , D=0,4m) = 0,075 m3 17,55-((15,2*0,02)+1*(0,10)+0,075)-1,368	m ³ m ³	 15,703	 RAZEM 15,703
660 31.2	KSNR 1 d. 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 17,55-15,703	m ³ m ³	 1,847	 RAZEM 1,847
31.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
661 31.3	KNR 2-28 d. 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 15,2	m m	 15,200	 RAZEM 15,200
662 31.3	KNR-W 5-10 d. 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 14,5	m m	 14,500	 RAZEM 14,500
663 31.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,8m 1	szt szt	 1,000	 RAZEM 1,000
664 31.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,6m 1	szt szt	 1,000	 RAZEM 1,000
31.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
665 31.4	KNNR 1 d. 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus 8,8+(7,92*2)	m ³ m ³	 24,640	 RAZEM 24,640
666 31.4	KNNR 1 d. 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ² m ²	 24,640	 RAZEM 24,640
667 31.4	KNR 2-01 d. 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,640-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³ m ³	 17,820	 RAZEM 17,820
668 31.4	KSNR 1 d. 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (24.640-17.82)*0.3	m ³ m ³	 2,046	 RAZEM 2,046

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,046
669 d. 0108-01 31.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
31.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
670 d. kalk. własna 31.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt	kpl		
		Nadstawka NR135- 1 szt			
		skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
671 d. kalk. własna 31.5		Elementy drenażu rozsączającego	kpl		
		Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6zt			
		Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt			
		Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt			
		Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt			
		Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2			
		pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
672 d. kalk. własna 31.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
673 d. kalk. własna 31.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
674 d. kalk. własna 31.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
675 d. kalk. własna 31.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
32		STRADÓW, DZIAŁKA 301/2			
32.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
676 d. kalk. własna 32.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
32.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
677 d. 0217-04 32.2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
	analogia	- h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu			
		- L=11,2m - długość przykanalika Dn 160mm PVC			
		- L=8 m - długość kabla			
		- wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7			
		11,2*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)	m ³	12,663	
				RAZEM	12,663
678 d. 0313-01 32.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		11,2*0,9*2+(0,9*0,7)*1	m ²	20,790	
				RAZEM	20,790
679 d. 1411-01 32.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		11,2*1,2*0,1	m ³	1,344	
				RAZEM	1,344
680 d. 0320-02 32.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV:	m ³		
		- objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3;			
		- objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$12,663 - ((11,2 \cdot 0,02) + 1 \cdot (0,09)) - 1,344$	m ³	11,005	
				RAZEM	11,005
681 d. 32.2	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		$12,663 - 11,005$	m ³	1,658	
				RAZEM	1,658
32.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
682 d. 32.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		11,2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
683 d. 32.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
684 d. 32.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozdzielcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
685 d. 32.3	kalk. własna	- kolano kanalizacyjne 45 stopni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
686 d. 32.3	kalk. własna	kolano 60 stopni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
687 d. 32.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		$8,8 + (7,92 \cdot 2)$	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
688 d. 32.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) $2 \cdot 2 \cdot 2,2 + (2 \cdot 6 \cdot 1,32)$	m ²		
			m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
689 d. 32.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14 \cdot 0,055^2 \cdot 1) = 0,009 \text{ m}^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2 \cdot 0,65 \cdot 0,2 = 0,156 \text{ m}^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5 \cdot 1 \cdot 0,9 = 0,45 \text{ m}^3$ $24,64 - (2,56 + 0,009 \cdot 12 + ((12 \cdot 0,45) - (8 \cdot 0,156)))$	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
690 d. 32.4	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		$24,64 - 17,82$	m ³	6,820	
				RAZEM	6,820
32.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
691 d. 32.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
692 d. 32.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt rura pełna PVC 110 - 5mb - 5szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
693 d. kalk. własna 32.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
32.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
694 d. kalk. własna 32.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
695 d. kalk. własna 32.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
696 d. kalk. własna 32.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
	6		m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
33		SWOSZOWICE , DZIAŁKA 445			
33.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
697 d. kalk. własna 33.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
33.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
698 d. 0217-04 33.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=30,3m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=26,5m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 30,3*1,2*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³		
			m ³	33,858	
				RAZEM	33,858
699 d. 0313-01 33.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 30,3*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ²		
			m ²	55,800	
				RAZEM	55,800
700 d. 1411-01 33.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		30,3*1,2*0,1	m ³	3,636	
				RAZEM	3,636
701 d. 0320-02 33.2	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09m3 33,86-((30,3*0,02)+(2*0,09))-3,64	m ³		
			m ³	29,434	
				RAZEM	29,434
702 d. 0313-02 33.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(33,86-29,43)*0,2	m ³	0,886	
				RAZEM	0,886
33.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
703 d. 0506-02 33.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		30,3	m	30,300	
				RAZEM	30,300
704 d. 0202-01 33.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		26,5	m	26,500	
				RAZEM	26,500
705 d. kalk. własna 33.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza	szt		
	2		szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
706 d. 0212-02 33.4 analogia	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(4,4*2)	m ³	17,600	
				RAZEM	17,600
707 d. 0313-01 33.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,1)	m ²		
			m ²	17,600	
				RAZEM	17,600
708 d. 0230-01 33.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 17,6-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³		
			m ³	12,304	
				RAZEM	12,304
709 d. 0313-02 33.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(17,6-12,3)*0,3	m ³	1,590	
				RAZEM	1,590
710 d. 0108-01 33.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(17,6-12,3)*0,7+(33,86-29,43)*0,8	m ³	7,254	
				RAZEM	7,254
33.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
711 d. kalk. własna 33.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
712 d. kalk. własna 33.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
713 d. kalk. własna 33.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
33.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
714 d. kalk. własna 33.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
715 d. kalk. własna 33.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
716 d. kalk. własna 33.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
34		TURNAWIEC, DZIAŁKA 71,72			
34.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
717 d. kalk. własna 34.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
731 d. 0313-01 34.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 3*3*1,52	m ²		
			m ²	13,680	
				RAZEM	13,680
732 d. 0230-01 34.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 4,10 m ³ 13,68-4,10	m ³		
			m ³	9,580	
				RAZEM	9,580
733 d. 0314-02 34.4	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		13,68-9,58	m ³	4,100	
				RAZEM	4,100
34.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
734 d. kalk. własna 34.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 4100 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
735 d. kalk. własna 34.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
34.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
736 d. kalk. własna 34.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35		ZAGAJE STRADOWSKIE, DZIAŁKA 36, 37			
35.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
737 d. kalk. własna 35.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
738 d. 0217-04 35.2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,70 m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=16,5m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L= 2 m -długość Dn 110mm PVC (pełna) - wykop pod studnie H=0,7 m, D= 0,4m 16,5*0,7*0,9+2*0,7*0,9+ 2*(0,7*0,9*0,9)	m ³		
	analogia		m ³	12,789	
				RAZEM	12,789
739 d. 0313-01 35.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (16,5+2)*0,7*2+(0,7*0,9*2)	m ²		
			m ²	27,160	
				RAZEM	27,160
740 d. 0320-02 35.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika PVC 160 = (pi*0,08m ²)*1m = 0,02 m ³ - objętość 1mb przykanalika PVC 110 = (pi*0,055 ²)*1m = 0,009 m ³ - objętość studzienki d=0,4m, h=0,7m wynosi m ³ = 0,09 m ³ 12,789-((16,5*0,02)+(2*0,009)+(2*0,09))	m ³		
	analogia		m ³	12,261	
				RAZEM	12,261
741 d. 0415-03 35.2	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV	m ³		
		12,789-12,261	m ³	0,528	
				RAZEM	0,528
35.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
742 d. 0506-02 35.3	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
	analogia	16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
743	KNR 2-28 d. 0506-01 35.3 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 100 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
744	d. kalk. własna 35.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozdzielcza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
35.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 l Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
745	KNNR 1 d. 0212-02 35.4 analogia	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 w tym 0,15m humus - wykop pod zbiornik 9,216 m3 - wykop pod drenaż 7,92 m3 9,216+7,92	m ³		
			m ³	17,136	
				RAZEM	17,136
746	KNNR 1 d. 0313-01 35.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 6*2*1,32	m ²		
			m ²	15,840	
				RAZEM	15,840
747	KNR 2-01 d. 0501-02 35.4 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m V=2,5m3 - objętość zbiornika 1500l V=0,16m3 - objętość pakietu drenazowego o wymiarach 0,2x0,65x1,20= 0,16m3 (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,3	m ³		
			m ³	4,612	
				RAZEM	4,612
748	KNR 2-01 d. 0230-01 35.4	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,7	m ³		
			m ³	10,761	
				RAZEM	10,761
749	KNR 2-01 d. 0415-03 35.4	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV (17,136-4,612-10,761)	m ³		
			m ³	1,763	
				RAZEM	1,763
35.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 1500l I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
750	d. kalk. własna 35.5	Osadnik gnilny 1500 l - 1szt z filtrem i pokrywą RVP 40 1szt Studzienka rozdzielcza Sr 70 z pokrywą polietylenową -1szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m 6mb-3szt Rura pełna PCV Dn 110, L=2,0m - 1szt Kołano kanalizacyjne Dn 110/90 - 1szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 1szt Geowłóknina szer. 1,5m - 6m2 pakiet drenazowy SD -4 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
751	d. kalk. własna 35.5	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 L			
752	d. kalk. własna 35.6	Montaż osadnika gnilnego 1500 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
753	d. kalk. własna 35.6	Ułożenie przykanalika z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 110 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
754	d. kalk. własna 35.6	Montaż studzienki kanalizacyjnej systemowej o śr 400 mm, wys. 0,7m-studzienka rozdzielcza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
755	d. kalk. własna 35.6	Ułożenie pakietów drenazowych o wyd. 125 l/d L= 1,20m, l= 0,65m, h=0,2 m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
756 d. kalk. własna 35.6		Ułożenie rury kanalizacyjne perforowane z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 110 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
757 d. kalk. własna 35.6		Ułożenie geowłókniny na powierzchni 6m2 - geowłóknina o szerokości 1,5m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
758 d. kalk. własna 35.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4,62	m ³	4,620	
				RAZEM	4,620
36		ZAGAJÓW, DZIAŁKA 310			
36.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
759 d. kalk. własna 36.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
760 d. KNR 2-01 0217-04 36.2 analogia		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,70 m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=34,5m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L= 2 m -długość Dn 110mm PVC (pełna) - wykop pod studnie H=0,7 m, D= 0,47m 34,5*0,7*0,9+2*0,7*0,9+2*(0,7*0,9*0,9)	m ³		
			m ³	24,129	
				RAZEM	24,129
761 d. KNNR 1 0313-01 36.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (34,5+2)*0,7*2+(0,7*0,9*2)	m ²		
			m ²	52,360	
				RAZEM	52,360
762 d. KNR 2-01 0320-02 36.2 analogia		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika PVC 160 = (pi*0,08m^2)*1m = 0,02 m3 - objętość 1mb przykanalika PVC 110 = (pi*0,055^2)*1m = 0,009 m3 - objętość studzienki d=0,4m, h=0,7m wynosi m3 = 0,09 m3 24,129-((34,5*0,02)+(2*0,009)+(2*0,09))	m ³		
			m ³	23,241	
				RAZEM	23,241
763 d. KNR 2-01 0415-03 36.2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV	m ³		
		24,129-23,241	m ³	0,888	
				RAZEM	0,888
36.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
764 d. KNR 2-28 0506-02 36.3 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		34,5	m	34,500	
				RAZEM	34,500
765 d. KNR 2-28 0506-01 36.3 analogia		Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 100 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
36.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
766 d. KNNR 1 0212-02 36.4 analogia		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 w tym 0,15m humus - wykop pod zbiornik 9,216 m3 - wykop pod drenaż 7,92 m3 9,216+7,92	m ³		
			m ³	17,136	
				RAZEM	17,136
767 d. KNNR 1 0313-01 36.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 6*2*1,32	m ²		
			m ²	15,840	
				RAZEM	15,840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
768 d. 0501-02 36.4	KNR 2-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m V=2,5m ³ - objętość zbiornika 1500l V=0,16m ³ - objętość pakietu drenazowego o wymiarach 0,2x0,65x1,20=0,16m ³ (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,3	m ³ m ³	 4,612	 4,612
769 d. 0230-01 36.4	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,7	m ³ m ³	 10,761	 10,761
770 d. 0415-03 36.4	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV (17,136-4,612-10,761)	m ³ m ³	 1,763	 1,763
				RAZEM	1,763
36.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 1500l I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
771 d. kalk. własna 36.5		Osadnik gnilny 1500 l - 1szt z filtrem i pokrywą RVP 40 1szt Studzienka rozdzielcza Sr 70 z pokrywą polietylenową -1szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m 6mb-3szt Rura pełna PCV Dn 110, L=2,0m - 1szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 1szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 1szt Geowłóknina szer. 1,5m - 6m ² pakiet drenazowy SD -4 szt 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
772 d. kalk. własna 36.5		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozdzielcza 1	szt szt	 1,000	 1,000
773 d. kalk. własna 36.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
36.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 L			
774 d. kalk. własna 36.6		Montaż osadnika gnilnego 1500 l 1	szt szt	 1,000	 1,000
775 d. kalk. własna 36.6		Ułożenie przykanalika z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 110 mm 2	m m	 2,000	 2,000
776 d. kalk. własna 36.6		Montaż studzienki kanalizacyjnej systemowej o śr 400 mm, wys. 0,7m-studzienka rozdzielcza 2	szt szt	 2,000	 2,000
777 d. kalk. własna 36.6		Ułożenie pakietów drenazowych o wyd. 125 l/d L= 1,20m, l= 0,65m, h=0,2 m 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
778 d. kalk. własna 36.6		Ułożenie rury kanalizacyjnej perforowanej z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 110 mm 6	m m	 6,000	 6,000
779 d. kalk. własna 36.6		Ułożenie geowłókniny na powierzchni 6m ² - geowłóknina o szerokości 1,5m 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
780 d. kalk. własna 36.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru 4,62	m ³ m ³	 4,620	 4,620
				RAZEM	4,620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37		ZAGAJÓW, DZIAŁKA 883/1			
37.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
781 d. kalk. własna 37.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
782 d. 0217-04 37.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,70 m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - wykop pod pompownie o wymiarach 1*1*1 - L=0,7m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=32 m - długość przykanalika Dn 50mm PE - L= 2 m -długość Dn 110mm PVC (pełna) - wykop pod studnie H=0,7 m, D= 0,4m $2*0,9*0,7+32*0,9*0,7+0,7*0,9*0,7+1*1*1+2*(0,7*0,9*0,9)$	m ³		
			m ³	23,995	
				RAZEM	23,995
783 d. 0313-01 37.2	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $(0,7+32+2)*0,7*2+(1*1*2)+(0,7*0,9*2)$	m ²		
			m ²	51,840	
				RAZEM	51,840
784 d. 0320-02 37.2	KNR 2-01 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika PVC 160 = $(\pi*0,08m^2)*1m = 0,02 m^3$ - objętość 1mb przykanalika PVC 110 = $(\pi*0,055^2)*1m = 0,009 m^3$ - objętość 1mb przykanalika PE 50 = $(\pi*0,025^2)*1m = 0,002 m^3$ - objętość pompowni d=0,6m, h=1,0m wynosi m3 = 0,28 m3 - objętość studzienki d=0,4m, h=0,7m wynosi m3 = 0,09 m3 $23,995-((0,7*0,02)+(32*0,002)+(2*0,009)+(2*0,09)+0,28)$	m ³		
			m ³	23,439	
				RAZEM	23,439
785 d. 0415-03 37.2	KNR 2-01 analogia	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV $(23,995-23,439)$	m ³		
			m ³	0,556	
				RAZEM	0,556
37.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
786 d. 0506-02 37.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 0,7	m		
			m	0,700	
				RAZEM	0,700
787 d. 0506-01 37.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 100 mm 2	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
788 d. 1009-01 37.3	KNNR 4 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50mm 32	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
789 d. 0202-01 37.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 0,7	m		
			m	0,700	
				RAZEM	0,700
790 d. kalk. własna 37.3		zakup dostawa i montaż pompowni o wys. 1,0 m i średnicy 0,6 m 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
791 d. kalk. własna 37.3		zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem WQ 15-7-1,1 o mocy 1,1 KW, wydajność max. 14m3/h, 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
37.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
792 d. 0212-02 37.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus - wykop pod zbiornik 9,216 m3 - wykop pod drenaż 7,92 m3 $9,216+7,92$	m ³		
			m ³	17,136	
				RAZEM	17,136

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
793 d. 0313-01 37.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 6*2*1,32	m ²		
			m ²	15,840	
				RAZEM	15,840
794 d. 0501-02 37.4	KNR 2-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m V=2,5m ³ - objętość zbiornika 1500l V=0,16m ³ - objętość pakietu drenazowego o wymiarach 0,2x0,65x1,20=0,16m ³ (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,3	m ³		
			m ³	4,612	
				RAZEM	4,612
795 d. 0230-01 37.4	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (17,136-(2,5-0,17*4-(3,14*0,055^2)*6))*0,7	m ³		
			m ³	10,761	
				RAZEM	10,761
796 d. 0415-03 37.4	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV (17,136-4,612-10,761)	m ³		
			m ³	1,763	
				RAZEM	1,763
37.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 1500l I Z DRENAŻEM I PAKIETAMI			
797 d. kalk. własna 37.5		Osadnik gnilny 1500 l - 1szt z filtrem i pokrywą RVP 40 1szt Studzienka rozdzielcza Sr 70 z pokrywą polietylenową -1szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m 4mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110, L=2,0m - 1szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m - 5 szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m ² pakiet drenazowy SD -6 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
798 d. kalk. własna 37.5		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozdzielcza 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
799 d. kalk. własna 37.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - O POJEMNOŚCI 1500 L			
800 d. kalk. własna 37.6		Montaż osadnika gnilnego 1500 l 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
801 d. kalk. własna 37.6		Ułożenie przykanalika z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 110 mm 2	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
802 d. kalk. własna 37.6		Montaż studzienki kanalizacyjnej systemowej o śr 400 mm, wys. 0,7m-studzienka rozdzielcza 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
803 d. kalk. własna 37.6		Montaż pompowni ścieków SP100P, H=1,0m,D0,6m 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
804 d. kalk. własna 37.6		Ułożenie pakietów drenazowych o wyd. 125 l/d L= 1,20m, l= 0,65m, h=0,2 m 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
805 d. kalk. własna 37.6		Ułożenie rury kanalizacyjnej perforowanej z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 110 mm 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
806 d. kalk. własna 37.6		Ułożenie geowłókniny na powierzchni 6m2 - geowłóknina o szerokości 1,5m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
807 d. kalk. własna 37.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4,62	m ³	4,620	
				RAZEM	4,620
38		ZAGAJÓW, DZIAŁKA 306			
38.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
808 d. kalk. własna 38.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
809 d. 0217-04 38.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=25,7 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=50 m - długość kabla - L= 31,5m - długość kanału tłoczego PE 50mm - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*2,1 25,7*1,2*0,9+31,5*0,9*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*2,1	m ³		
			m ³	56,106	
				RAZEM	56,106
810 d. 0313-01 38.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 25,7*0,9*2+(0,9*0,7)*2+(0,9*2,1)*1+31,5*0,9*2	m ²		
			m ²	106,110	
				RAZEM	106,110
811 d. 1411-01 38.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		25,7*1,2*0,1	m ³	3,084	
				RAZEM	3,084
812 d. 0320-02 38.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3 - objętość przepomowni ścieków H=2,1m, D=0,6m = 0,19m3 56,106-((25,7*0,02)+(31,5*0,002)+2*(0,09)+0,19)-3,084	m ³		
			m ³	52,075	
				RAZEM	52,075
813 d. 0313-02 38.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(56,106-52,075)*0,3	m ³	1,209	
				RAZEM	1,209
814 d. 0108-01 38.2	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(56,106-52,075)*0,7	m ³	2,822	
				RAZEM	2,822
38.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
815 d. 0506-02 38.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		25,7	m	25,700	
				RAZEM	25,700
816 d. 0302-01 38.3	KNR 2-28 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		31,5	m	31,500	
				RAZEM	31,500
817 d. kalk. własna 38.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=2,1m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
818 d. 38.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
819 d. 0202-01 38.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		25,5	m	25,500	
				RAZEM	25,500
820 d. kalk. własna 38.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m rozprezna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
821 d. kalk. własna 38.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
822 d. 0212-02 38.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360
823 d. 0313-01 38.4	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*4*1,32)	m ²		
			m ²	19,360	
				RAZEM	19,360
824 d. 0230-01 38.4	KNR 2-01 analogia	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))	m ³		
			m ³	14,064	
				RAZEM	14,064
825 d. 0313-02 38.4	KSNR 1 analogia	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(19,36-14,064)*0,3	m ³	1,589	
				RAZEM	1,589
826 d. 0108-01 38.4	KNR 4-01 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(19,36-14,064)*0,7	m ³	3,707	
				RAZEM	3,707
38.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
827 d. kalk. własna 38.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
828 d. kalk. własna 38.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
829 d. kalk. własna 38.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
830 d. kalk. własna 38.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
831 d. kalk. własna 38.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
832 d. kalk. własna 38.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
39		ZAGAJÓW, DZIAŁKA 258			
39.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
833 d. kalk. własna 39.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
834 d. 0217-04 39.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=3,2 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=23,30m - długość kabla - L=5,6 m - długość rury PE 50 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pomponie 0,9*0,9*1 3,2*0,9*0,9+23,3*0,5*0,5+5,6*0,9*0,9+2*(0,9*0,9*0,7)+0,9*0,9*1	m ³		
			m ³	14,897	
				RAZEM	14,897
835 d. 0313-01 39.2	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3,2*0,9*2+5,6*0,9*2+(0,9*0,7)*2+(0,9*1)*1	m ²		
			m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
836 d. 1411-01 39.2	KNNR 4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3,2*0,1*0,9	m ³		
			m ³	0,288	
				RAZEM	0,288
837 d. 0320-02 39.2	KNR 2-01 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość 1mb rury PE 50 = (pi*0,025^2)*1=0,002 m3 - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość pompowni ścieków (H=1,0m, d=0,6m) = 0,28 m3 14,897-((3,2*0,02)+(5,6*0,002)+2*(0,09)+1*(0,28))-0,288	m ³		
			m ³	14,074	
				RAZEM	14,074
838 d. 0314-02 39.2	KNR 2-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 14,897-14,074	m ³		
			m ³	0,823	
				RAZEM	0,823
39.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
839 d. 0506-02 39.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 3,2	m		
			m	3,200	
				RAZEM	3,200
840 d. 0202-01 39.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 23,3	m		
			m	23,300	
				RAZEM	23,300
841 d. kalk. własna 39.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
842 d. kalk. własna 39.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozdzielcza 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
843 d. kalk. własna 39.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m 1	kpl		
			kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
844 d. 39.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m ³ /h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
845 d. 39.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8	m ³	8,800	
				RAZEM	8,800
846 d. 39.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ²		
			m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
847 d. 39.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ 8,8-2,56	m ³		
			m ³	6,240	
				RAZEM	6,240
848 d. 39.4	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		8,8-6,24	m ³	2,560	
				RAZEM	2,560
39.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
849 d. 39.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
850 d. 39.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt rura pełna PVC 5mb - 5 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
851 d. 39.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
852 d. 39.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
853 d. 39.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
854 d. 39.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
40		OPATOWICZKI, DZIAŁKA 17,16			
40.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
855 d. 40.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
856 d. 0217-04 40.2	analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=34,4m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=32,5m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 34,4*1,2*0,9 +2*(0,9*0,9*0,7)	m ³ m ³	 38,286	 38,286
				RAZEM	38,286
857 d. 0313-01 40.2		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 34,4*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ² m ²	 63,180	 63,180
				RAZEM	63,180
858 d. 1411-01 40.2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 34,4*1,2*0,1	m ³ m ³	 4,128	 4,128
				RAZEM	4,128
859 d. 0320-02 40.2		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 38,286-((34,4*0,02)+(2*0,09))-4,128	m ³ m ³	 33,290	 33,290
				RAZEM	33,290
860 d. 0313-02 40.2		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (38,286-33,290)*0,3	m ³ m ³	 1,499	 1,499
				RAZEM	1,499
861 d. 0108-01 40.2		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (38,286-33,29)*0,7	m ³ m ³	 3,497	 3,497
				RAZEM	3,497
40.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
862 d. 0506-02 40.3	analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 34,4	m m	 34,400	 34,400
				RAZEM	34,400
863 d. 0202-01 40.3	analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 32,5	m m	 32,500	 32,500
				RAZEM	32,500
864 d. kalk. własna 40.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
865 d. 0212-02 40.4	analogia	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 w tym 0,15m humus 22,68+(10,56*2)	m ³ m ³	 43,800	 43,800
				RAZEM	43,800
866 d. 0313-01 40.4		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 3*3*2,52+(2*8*1,32)	m ² m ²	 43,800	 43,800
				RAZEM	43,800
867 d. 0230-01 40.4		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 4,10 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 43,8-(4,10+0,009*16+((16*0,45)-(12*0,156)))	m ³ m ³	 34,228	 34,228
				RAZEM	34,228
868 d. 0313-02 40.4		Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (43,8-34,228)*0,3	m ³ m ³	 2,872	 2,872
				RAZEM	2,872

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
869 d. 0108-01 40.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(43,8-34,228)*0,7	m ³	6,700	
				RAZEM	6,700
40.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
870 d. kalk. własna 40.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
871 d. kalk. własna 40.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -16mb-8szt Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 24m2 pakiet drenażowy SD -12 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
872 d. kalk. własna 40.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
873 d. kalk. własna 40.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
874 d. kalk. własna 40.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
875 d. kalk. własna 40.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
41		SOBOSZÓW, DZIAŁKA 456			
41.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
876 d. kalk. własna 41.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
41.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
877 d. 0217-04 41.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=11,6 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=11,5 m - długość kabla - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,9 11,6*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,9)+11,5*0,5*0,5	m ³		
			m ³	13,000	
				RAZEM	13,000
878 d. 0313-01 41.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 11,6*0,9*2+(0,9*0,9)*1	m ²		
			m ²	21,690	
				RAZEM	21,690
879 d. 1411-01 41.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		11,6*0,9*0,1	m ³	1,044	
				RAZEM	1,044
880 d. 0320-02 41.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 + Ns40P (H=0,9m , D=0,4m) = 0,11 m3 13-((11,6*0,02)+1*(0,11))-1,044	m ³		
			m ³	11,614	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11,614
881 d. 41.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(13-11,614)	m ³	1,386	
				RAZEM	1,386
41.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
882 d. 41.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		11,6	m	11,600	
				RAZEM	11,600
883 d. 41.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		11,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
884 d. 41.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,9m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
885 d. 41.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(7,92*2)	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
886 d. 41.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²		
			m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
887 d. 41.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,640-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
888 d. 41.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,640-17,82)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
889 d. 41.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
41.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
890 d. 41.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
891 d. 41.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6zt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
892 d. 41.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
893 d. kalk. własna 41.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
894 d. kalk. własna 41.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
895 d. kalk. własna 41.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
	6		m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
42		STRADÓW, DZIAŁKA 333			
42.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
896 d. kalk. własna 42.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
897 d. 0217-04 42.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=3,9 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=73,2 m - długość kabla - L= 66,9 m - długość kanału tłocznego PE 50mm - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,6 - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,9 - wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*1 3,1*0,9*0,9+66,9*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,6)+0,9*0,9*0,9+0,9*0,9*1+4,2*0,5*0,5	m ³		
			m ³	59,775	
				RAZEM	59,775
898 d. 0313-01 42.2	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3,1*0,9*2+(0,9*0,6)*1+(0,9*0,9)*1+0,9*1+66,9*0,9*2	m ²		
			m ²	128,250	
				RAZEM	128,250
899 d. 1411-01 42.2	KNNR 4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3,1*1,2*0,1	m ³		
			m ³	0,372	
				RAZEM	0,372
900 d. 0320-02 42.2	KNR 2-01 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,6m , D=0,4m) = 0,07 m3 - objętość studzienki SR 70+ Ns40 P (H=0,9m , D=0,4m) = 0,11 m3 - objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3 - objętość przepomowni ścieków H=1m, D=0,6m = 0,28m3 59,775-((3,1*0,02)+(66,9*0,002)+1*(0,07)+0,11+0,28)-0,372	m ³		
			m ³	58,747	
				RAZEM	58,747
901 d. 0313-02 42.2	KSNR 1 analogia	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III (59,775-58,747)	m ³		
			m ³	1,028	
				RAZEM	1,028
42.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
902 d. 0506-02 42.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 3,1	m		
			m	3,100	
				RAZEM	3,100
903 d. 0302-01 42.3	KNR 2-28 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm 66,9	m		
			m	66,900	
				RAZEM	66,900
904 d. kalk. własna 42.3		Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,1m d=0,6m 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
905 d. 42.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
906 d. 42.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		73,2	m	73,200	
				RAZEM	73,200
907 d. 42.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,6 m rozprezna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
908 d. 42.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,9m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
909 d. 42.4	KNNR 1 0212-02 analogia	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(7,92*2)	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
910 d. 42.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²		
			m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
911 d. 42.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,64-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
912 d. 42.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,64-17,82)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
913 d. 42.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
42.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
914 d. 42.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
915 d. 42.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
916 d. 42.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
917 d. kalk. własna 42.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
918 d. kalk. własna 42.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
919 d. kalk. własna 42.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
43		CZARNOCIN, DZIAŁKA 595			
43.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
920 d. kalk. własna 43.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
43.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
921 d. 0217-04 43.2	KNR 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=5,0 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 5*0,9*0,9+25*0,5*0,5+2*(0,9*0,9*0,7)	m ³		
			m ³	11,434	
				RAZEM	11,434
922 d. 0313-01 43.2	KNNR 1 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5*0,9*2+(0,9*0,7)*2	m ²		
			m ²	10,260	
				RAZEM	10,260
923 d. 1411-01 43.2	KNNR 4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		5*1,2*0,1	m ³	0,600	
				RAZEM	0,600
924 d. 0320-02 43.2	KNR 2-01 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 11,434-((5*0,02)+2*(0,09))-0,6	m ³		
			m ³	10,554	
				RAZEM	10,554
925 d. 0313-02 43.2	KSNR 1 analogia	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		11,434-10,554	m ³	0,880	
				RAZEM	0,880
43.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
926 d. 0506-02 43.3	KNR 2-28 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
927 d. 0202-01 43.3	KNR-W 5-10 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
928 d. kalk. własna 43.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
43.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
929 d. 0212-02 43.4	KNNR 1 analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(5,28*2)	m ³	19,360	
				RAZEM	19,360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
930 d. 0313-01 43.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) $2*2*2,2+(2*4*1,32)$	m ² m ²	 19,360	
				RAZEM	19,360
931 d. 0230-01 43.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14*0,055^2*1)=0,009m^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2*0,65*0,2 = 0,156 m^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5*1*0,9= 0,45 m^3$ $19,36-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))$	m ³ m ³	 14,064	
				RAZEM	14,064
932 d. 0313-02 43.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III $(19,36-14,064)*0,3$	m ³ m ³	 1,589	
				RAZEM	1,589
933 d. 0108-01 43.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II $(19,36-14,064)*0,7$	m ³ m ³	 3,707	
				RAZEM	3,707
43.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
934 d. kalk. własna 43.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
935 d. kalk. własna 43.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m ² pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
936 d. kalk. własna 43.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
43.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
937 d. kalk. własna 43.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
938 d. kalk. własna 43.6		montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
939 d. kalk. własna 43.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
44		CIESZKOWY, DZIAŁKA 227			
44.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
940 d. kalk. własna 44.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
44.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
954 d. 0230-01 44.4	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m ³ - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m ³ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m ³ 24,64-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
955 d. 0313-02 44.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,64-17,82)*0,2	m ³	1,364	
				RAZEM	1,364
956 d. 0108-01 44.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,8	m ³	5,456	
				RAZEM	5,456
44.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
957 d. kalk. własna 44.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
958 d. kalk. własna 44.5		Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6zt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m ² pakiet drenażowy SD -8szt 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
959 d. kalk. własna 44.5		dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
44.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
960 d. kalk. własna 44.6		Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
961 d. kalk. własna 44.6		montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
962 d. kalk. własna 44.6		zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
45		BĘDZIAKI DZIAŁKA 69			
45.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
963 d. kalk. własna 45.1		Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
45.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
964 d. 0217-04 45.2 analogia	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=17m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=12m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 1*1*0,9 17*1,2*0,9+1*1*0,9	m ³		
			m ³	19,260	
				RAZEM	19,260

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
965 d. 0313-01 45.2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 17*2*0,9	m ² m ²	 30,600	
				RAZEM	30,600
966 d. 0320-02 45.2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m ²)*1m=0,02m ³ ; - objętość studzienki Sr 110 (H=1,10m. d=0,4 m) = (pi*0,2 ²)*1,1=0,13m ³ 19,26-((0,02*17)+0,13+2)	m ³ m ³	 16,790	
				RAZEM	16,790
967 d. 0313-02 45.2	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 19,26-16,79	m ³ m ³	 2,470	
				RAZEM	2,470
45.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
968 d. 1411-01 45.3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 17*1,2*0,1	m ³ m ³	 2,040	
				RAZEM	2,040
969 d. 0506-02 45.3	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
970 d. 0202-01 45.3	KNR-W 5-10	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
971 d. kalk. własna 45.3		Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7,m 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
972 d. 1607-02 45.3	KNR 2-11	Wyloty drenarskie W-3 o śr. 15 cm 1	wylot. wylot.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
973 d. 0212-02 45.4	KNNR 1	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 w tym 0,15m humus 8,8	m ³ m ³	 8,800	
				RAZEM	8,800
974 d. 0313-01 45.4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ² m ²	 8,800	
				RAZEM	8,800
975 d. 0230-01 45.4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika V=2,56 m3 8,8-2,56	m ³ m ³	 6,240	
				RAZEM	6,240
976 d. 0313-02 45.4	KSNR 1	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 6,24*0,3	m ³ m ³	 1,872	
				RAZEM	1,872
977 d. 0108-01 45.4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 6,24*0,7	m ³ m ³	 4,368	
				RAZEM	4,368
45.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
978 d. kalk. własna 45.5		Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
979 d. 45.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
45.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
980 d. 45.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46		KRZYŻ, DZIAŁKA 283			
46.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
981 d. 46.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
46.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
982 d. 46.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=14m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=6,0m - długość kabla - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 14*1,2*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)	m ³		
			m ³	15,687	
				RAZEM	15,687
983 d. 46.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 14*0,9*2+(0,9*0,7)	m ²		
			m ²	25,830	
				RAZEM	25,830
984 d. 46.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 14*1,2*0,1	m ³		
			m ³	1,680	
				RAZEM	1,680
985 d. 46.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09m3 15,68-((14*0,02)+(1*0,09))-1,68	m ³		
			m ³	13,630	
				RAZEM	13,630
986 d. 46.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 15,68-13,63	m ³		
			m ³	2,050	
				RAZEM	2,050
46.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
987 d. 46.3	KNR 2-28 0506-02 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
988 d. 46.3	KNR-W 5-10 0202-01 analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
989 d. 46.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m zbiorcza 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
990 d. 46.4	KNNR 1 0212-02 analogia	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 w tym 0,15m humus 8,8+(3,6*2)	m ³		
			m ³	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
991 d. 46.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) $2*2*2,2+(2*4*0,95)$	m ² m ²	 16,400	
				RAZEM	16,400
992 d. 46.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = $(3,14*0,055^2*1)=0,009m^3$ - objętość 1 pakietu = $1,2*0,65*0,2 = 0,156 m^3$ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = $0,5*1*0,9= 0,45 m^3$ $16-(2,56+0,009*8+((8*0,45)-(6*0,156)))$	m ³ m ³	 10,704	
				RAZEM	10,704
993 d. 46.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III $(16-10,71)*0,3$	m ³ m ³	 1,587	
				RAZEM	1,587
994 d. 46.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II $(16-10,71)*0,7$	m ³ m ³	 3,703	
				RAZEM	3,703
46.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
995 d. 46.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
996 d. 46.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -8mb-4szt Kołano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 9m2 pakiet drenażowy SD -6 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
997 d. 46.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
46.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
998 d. 46.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
999 d. 46.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
100 d. 46.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
47		KOŁOSY, DZIAŁKA 550			
47.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
100 d. 47.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
47.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 2 47.2	KNR 2-01 0217-04 d. analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=12,7m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - wykop pod studzienkę o wymiarach 1*1*0,7 - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,9 12,7*0,9*0,9+1*1*0,7+0,9*0,9*0,9	m ³ m ³	 11,716	
				RAZEM	11,716
100 3 47.2	KNNR 1 0313-01 d.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 12,7*2*0,9+0,9*0,9+0,9*0,7	m ² m ²	 24,300	
				RAZEM	24,300
100 4 47.2	KNNR 4 1411-01 d.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 12,7*0,9*0,1	m ³ m ³	 1,143	
				RAZEM	1,143
100 5 47.2	KNR 2-01 0320-02 d.	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02m3; - objętość studzienki Sr 70(H=0,6m. d=0,4 m) = (pi*0,2^2)*0,6=0,08 m3 - objętość studzienki SR 70 + nadstawka NS40P (H=0,9m, d=0,4m)=(pi*0,2^2)*0,9=0,11 m3 11,716-((0,02*12,7)+0,08+0,11)-1,143	m ³ m ³	 10,129	
				RAZEM	10,129
100 6 47.2	KSNR 1 0313-02 d.	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 11,716-10,129	m ³ m ³	 1,587	
				RAZEM	1,587
47.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
100 7 47.3	KNR 2-28 0506-02 d. analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 12,7	m m	 12,700	
				RAZEM	12,700
100 8 47.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,6 m 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
100 9 47.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,9 m 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
101 0 47.3	KNR 2-11 1607-02 d.	Wyloty drenarskie W-3 o śr. 15 cm 1	wylot. wylot.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
101 1 47.4	KNNR 1 0212-02 d. analogia	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 w tym 0,15m humus 8,8	m ³ m ³	 8,800	
				RAZEM	8,800
101 2 47.4	KNNR 1 0313-01 d.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy) 2*2*2,2	m ² m ²	 8,800	
				RAZEM	8,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 3 d. 47.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika V=2,56 m ³ 8,8-2,56	m ³ m ³	 6,240	
				RAZEM	6,240
101 4 d. 47.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III 6,24*0,3	m ³ m ³	 1,872	
				RAZEM	1,872
101 5 d. 47.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 6,24*0,7	m ³ m ³	 4,368	
				RAZEM	4,368
47.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
101 6 d. 47.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l wyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
101 7 d. 47.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
47.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
101 8 d. 47.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
48		SOKOLINA , DZIAŁKA 96			
48.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
101 9 d. 48.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
48.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
102 0 d. 48.2	KNR 2-01 0217-04 d. analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=8m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=28 m - długość kabla - L= 2m - długość kanału tłocznego PE 50mm - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pomownię o wymiarach 2*2*3,6 8*1,2*0,9+2*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+(2*2*3,6)	m ³ m ³	 25,227	
				RAZEM	25,227
102 1 d. 48.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 8*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(2*2*3,6)*1	m ² m ²	 29,430	
				RAZEM	29,430
102 2 d. 48.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 8*1,2*0,1	m ³ m ³	 0,960	
				RAZEM	0,960

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 3 d. 48.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = $(\pi \cdot 0,08m^2) \cdot 1m = 0,02 m^3$; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość 1mb przykanalika DN 50 = $(\pi \cdot 0,025^2) \cdot 1 = 0,002m^3$ - objętość przepomowni ścieków H=3,6m, D=1,2m = 4,06m3 $25,22 - ((8 \cdot 0,02) + (2 \cdot 0,002) + 1 \cdot (0,09) + 4,06) - 0,96$	m ³ m ³	 19,946	 19,946
				RAZEM	19,946
48.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
102 4 d. 48.3	KNR 2-28 0506-02 d. analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m 8	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
102 5 d. 48.3	KNR 2-28 0302-01 d. analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m 2	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
102 6 d. 48.3	KNNR 4 1413-03 d. kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud. 1	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
102 7 d. 48.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
102 8 d. 48.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl 1	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
102 9 d. 48.3	KNR-W 5-10 0202-01 d. analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m 28	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
103 0 d. 48.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt 1	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
103 1 d. 48.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m	szt 1	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
48.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
103 2 d. 48.4	KNNR 1 0212-02 d. analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³ 18+(5,7*2)	 29,400	 29,400
				RAZEM	29,400
103 3 d. 48.4	KNNR 1 0313-01 d. analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ² 3*3*2,0	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 4 d. 48.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 4,10 m ³ - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m ³ - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m ³ - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m ³ 29,4-(4,10+0,009*38+((38*0,45)-(30*0,156))+0,28)	m ³		
			m ³	12,258	
				RAZEM	12,258
103 5 d. 48.4	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) (29,4-12,23)+5,2	m ³		
			m ³	22,370	
				RAZEM	22,370
48.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
103 6 d. 48.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 4100 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
103 7 d. 48.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -38mb-19szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Rura pełna PCV Dn 110, L=1,0m -5mb-5szt Geowłóknina szer. 1,5m - 38m ² pakiet drenażowy SD -30szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
103 8 d. 48.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
48.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 4100L			
103 9 d. 48.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 4100 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104 0 d. 48.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
104 1 d. 48.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
49		MALŻYCE, DZIAŁKA 128			
49.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
104 2 d. 49.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
49.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
104 3 d. 49.2	KNR 2-01 0217-04 d. analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=5 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=73,8 m - długość kabla - L= 71,4 m - długość kanału tłocznego PE 50mm - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod studzienkę o wymiarach 0,9*0,9*1,1 - wykop pod pomownię o wymiarach 0,9*0,9*1,0	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$5*1,2*0,9+71,4*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,7)+(0,9*0,9*1)+0,9*0,9*1,1$	m ³	65,502	
				RAZEM	65,502
104 4 d. 49.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		$5*0,9*2+(0,9*0,7)*1+(0,9*1)*1+(0,9*1,1)+(0,9*0,7)+(71,4*0,9*2)$	m ²	140,670	
				RAZEM	140,670
104 5 d. 49.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		$5*1,2*0,1$	m ³	0,600	
				RAZEM	0,600
104 6 d. 49.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = $(\pi*0,08m^2)*1m=0,02 m^3$; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m ³ - objętość studzienki SR110 P (H=1,1m, d=0,4m) = 0,14m ³ - objętość 1mb przykanalika DN 50 = $(\pi*0,025^2)*1 = 0,002m^3$ - objętość przepomowni ścieków H=1m, D=0,6m = 0,09m ³ $65,502-((5*0,02)+(71,4*0,002)+1*(0,09)+0,09+0,14+0,002)-0,6$	m ³	64,337	
				RAZEM	64,337
104 7 d. 49.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
104 8 d. 49.2	KNNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
104 9 d. 49.2	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		$(65,502-64,337)*0,3$	m ³	0,349	
				RAZEM	0,349
105 0 d. 49.2	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		$(65,502-64,337)*0,7$	m ³	0,815	
				RAZEM	0,815
49.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
105 1 d. 49.3	KNR 2-28 0506-02 d. analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
105 2 d. 49.3	KNR 2-28 0302-01 d. analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		71,4	m	71,400	
				RAZEM	71,400
105 3 d. 49.3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=1,0m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
105 4 d. 49.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m ³ /h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
105 5 d. 49.3	KNR-W 5-10 0202-01 d. analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		73,8	m	73,800	
				RAZEM	73,800
105 6 d. 49.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m rozprezna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105 7 d. 49.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 1,1m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
105 8 d. 49.4	KNNR 1 0212-02 d. analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(7,92*2)	m ³	24,640	
				RAZEM	24,640
105 9 d. 49.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
		2*2*2,2+(2*6*1,32)	m ²	24,640	
				RAZEM	24,640
106 0 d. 49.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 24,64-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(8*0,156)))	m ³		
			m ³	17,820	
				RAZEM	17,820
106 1 d. 49.4	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III	m ³		
		(24,64-17,82)*0,3	m ³	2,046	
				RAZEM	2,046
106 2 d. 49.4	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		(24,64-17,82)*0,7	m ³	4,774	
				RAZEM	4,774
49.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
106 3 d. 49.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106 4 d. 49.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 5szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 4szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -8 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106 5 d. 49.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
49.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 6 d. 49.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106 7 d. 49.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106 8 d. 49.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
50		MIŁAWCZYCE, DZIAŁKA 203			
50.1		ROBOTY POMIAROWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
106 9 d. 50.1	kalk. własna	Roboty pomiarowe pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
50.2		ROBOTY ZIEMNE PRZYKANALIK			
107 0 d. 50.2	KNR 2-01 0217-04 d. analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - h= 0,9m srednia głębokość wykopu w tym 0,15m warstwa humusu - L=7 m - długość przykanalika Dn 160mm PVC - L=13m - długość kabla - L= 10,7m - długość kanału tłocznego PE 50mm - wykop pod studzienke o wymiarach 0,9*0,9*0,7 - wykop pod pomownie o wymiarach 0,9*0,9*2,1 7*1,2*0,9+10,7*0,9*0,9+1*(0,9*0,9*0,2)+0,9*0,9*2,1	m ³		
			m ³	18,090	
				RAZEM	18,090
107 1 d. 50.2	KNNR 1 0313-01 d.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 7*0,9*2+(0,9*0,2)*1+(0,9*2,1)*1	m ²		
			m ²	14,670	
				RAZEM	14,670
107 2 d. 50.2	KNNR 4 1411-01 d.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 7*1,2*0,1	m ³		
			m ³	0,840	
				RAZEM	0,840
107 3 d. 50.2	KNR 2-01 0320-02 d.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV: - objętość 1mb przykanalika = (pi*0,08m^2)*1m=0,02 m3; - objętość studzienki SR 70 (H=0,7m , D=0,4m) = 0,09 m3 - objętość 1mb przykanalika DN 50 =(pi*0,025^2)*1 = 0,002m3 - objętość przepomowni ścieków H=2,1m, D=0,6m = 0,59m3 18,09-((7*0,02)+(10,7*0,002)+1*(0,09)+0,59)-0,84	m ³		
			m ³	16,409	
				RAZEM	16,409
107 4 d. 50.2	KNR 2-01 0314-02 d.	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 18,09-16,409	m ³		
			m ³	1,681	
				RAZEM	1,681
50.3		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYKANALIK			
107 5 d. 50.3	KNR 2-28 0506-02 d. analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm 7,0	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
107 6 d. 50.3	KNR 2-28 0302-01 d. analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm 10,7	m		
			m	10,700	
				RAZEM	10,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 7 d. 50.3	kalk. własna	Zakup, montaż i dostawa pompowni SP100 P, H=2,1m d=0,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
107 8 d. 50.3		Zakup, dostawa i montaż pompy z rozdrabniaczem o mocy 1,1 kW, i wydajności od 6 do 14m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
107 9 d. 50.3	KNR-W 5-10 0202-01 d. analogia	Układanie kabli trójżyłowych (YDY3*2,5 mm) w rowach kablowych ręcznie	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
108 0 d. 50.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7m, rozprężna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108 1 d. 50.3	kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 400mm, wys. 0,7 m rozdzielcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50.4		ROBOTY ZIEMNE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
108 2 d. 50.4	KNNR 1 0212-02 d. analogia	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 w tym 0,15m humus	m ³		
		8,8+(8,64)	m ³	17,440	
				RAZEM	17,440
108 3 d. 50.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (kanał rozbiegowy)	m ²		
		2*2*2,2+(2*12*0,72)	m ²	26,080	
				RAZEM	26,080
108 4 d. 50.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - objętość zbiornika 2,56 m3 - objętość rury PVC 110 1mb = (3,14* 0,055^2*1)=0,009m3 - objętość 1 pakietu = 1,2*0,65*0,2 = 0,156 m3 - objętość 1mb żwiru pod drenaż = 0,5*1*0,9= 0,45 m3 17,440-(2,56+0,009*12+((12*0,45)-(9*0,156)))	m ³		
			m ³	10,776	
				RAZEM	10,776
108 5 d. 50.4	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
		17,440-10,776	m ³	6,664	
				RAZEM	6,664
50.5		ELEMENTY TECHNOLOGICZNE - PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560L			
108 6 d. 50.5	kalk. własna	Zbiornik na osad czynny o poj. zbiornika 2560 lwyposażeniem-1 szt Nadstawka NR135- 1 szt skrzynka sterownicza z dmuchawą- 1 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
108 7 d. 50.5	kalk. własna	Elementy drenażu rozsączającego Rura perforowana PCV Dn 110, L=2,0m -12mb-6szt Rura pełna PCV Dn 110 L=1,0m, 2szt Kolano kanalizacyjne Dn 110/90 - 1szt Wywiewka kanalizacyjna Dn 110 - 2szt Geowłóknina szer. 1,5m - 18m2 pakiet drenażowy SD -9 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 8 d. 50.5	kalk. własna	dowóz elementów przydomowej oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
50.6		ROBOTY MONTAŻOWE PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW NA OSAD CZYNNY O POJ. ZBIORNIKA 2560 L			
108 9 d. 50.6	kalk. własna	Montaż osadnika na osad czynny o poj. zbiornika 2560 l	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109 0 d. 50.6	kalk. własna	montaż elementów drenażu rozsączającego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
109 1 d. 50.6	kalk. własna	zakup, dostawa i ułożenie żwiru	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000