
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Oleśnica, części miejscowości Wodynie i Wola Wodyńska
ADRES INWESTYCJI : Oleśnica gmina Wodynie
INWESTOR : Gmina Wodynie
ADRES INWESTORA : 08-117 Wodynie, ul. Siedlecka 43
BRANŻA : inżynierska
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : KOINSTAL ul. Mydlarska 1, 21-560 Międzyrzec Podlaski
Janusz Smolarczyk upr. bud. 111/BP/82, 649/BP/92
DATA OPRACOWANIA : 5 luty 2016 r.

INWESTOR :

DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ W PASIE DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 803	1	53
1.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 200 mm i tłoczna fi 110 mm	1	30
1.1.1	45111200-0	Roboty ziemne	1	19
1.1.2	45232411-6	Rurociagi	20	28
1.1.3	45232410-9	Studnie rewizyjne	29	29
1.1.4	71354000-4	Obsługa geodezyjna	30	30
1.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 160 mm	31	53
1.2.1	45111200-0	Roboty ziemne	31	47
1.2.2	45232411-6	Rurociagi	48	51
1.2.3	45232410-9	Studnie rewizyjne	52	52
1.2.4	71354000-4	Obsługa geodezyjna	53	53
2	45231300-8	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW	54	227
2.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 200 mm, tłoczna fi 90 mm i 110 mm z przepompowniami ścieków	54	199
2.1.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe	54	56
2.1.2	45111200-0	Roboty ziemne	57	76
2.1.3	45232411-6	Rurociagi	77	91
2.1.4	45232410-9	Studnie rewizyjne	92	95
2.1.5	45232423-3	Przepompownia ścieków PP1	96	128
2.1.6	45232423-3	Przepompownia ścieków PP2	129	161
2.1.7	45232423-3	Przepompownia ścieków PP3	162	194
2.1.8	71354000-4	Obsługa geodezyjna	195	195
2.1.9	45233200-1	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni	196	199
2.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 160 mm	200	227
2.2.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe	200	202
2.2.2	45111200-0	Roboty ziemne	203	218
2.2.3	45232411-6	Rurociagi	219	221
2.2.4	45232410-9	Studnie rewizyjne	222	222
2.2.5	45233200-1	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni	223	226
2.2.6	71354000-4	Obsługa geodezyjna	227	227

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej w m. Oleśnica gm. Wodynie - Kosztorys Inwestorski - 2014					
1	45231300-8	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ W PASIE DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 803			
1.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 200 mm i tłoczna fi 110 mm			
1.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 3 km sam.samowylad.	m ³		
d.1.1.1	0202-04 + KNNR 1 0208-02	1,20*0,65*[poz.22-poz.21] PoleKołaD(0,425)*1,70*poz.29 A (obliczenia pomocnicze)	m ³ m ³	26,1 4,8	
		poz.1A*70%*70%	m ³ m ³	30,9 15,1	
				RAZEM	15,1
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 3 km sam.samowylad.	m ³		
d.1.1.1	0202-03 + KNNR 1 0208-02	poz.1A*70%*30%	m ³	6,5	
				RAZEM	6,5
3	KNNR 1	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1.1.1	0301-02 + KNNR 1 0208-02	poz.1A*30%*70%	m ³	6,5	
				RAZEM	6,5
4	KNNR 1	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.1.1.1	0301-01 + KNNR 1 0208-02	poz.1A*30%*30%	m ³	2,8	
				RAZEM	2,8
5	KNNR 1	Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.1.1	0210-03	1,2*[(2,64+2,65)/2*(24,0-17,5)+[2,35+2,70]/2*(26,5-15,5)+[3,56+3,36]/2*(23,5-12,5)+[2,93+2,55]/2*(20,0-13,5)+[1,76+1,92]/2*(26,0-16,5)+[1,96+1,75]/2*(22,0-15,0)] -poz.1A A (obliczenia pomocnicze)	m ³ m ³ m ³ m ³	157,6 -30,9 126,7 62,1	
		poz.5A*70%*70%		RAZEM	62,1
6	KNNR 1	Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.1.1	0210-02	poz.5A*70%*30%	m ³	26,6	
				RAZEM	26,6
7	KNNR 1	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.1.1	0307-04	poz.5A*30%*70%	m ³	26,6	
				RAZEM	26,6
8	KNNR 1	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.1.1	0307-03	poz.5A*30%*30%	m ³	11,4	
				RAZEM	11,4
9	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,2 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
d.1.1.1	0313-04 + KNNR 1 0313-08	[(2,64+2,65)/2*(24,0-17,5)+[2,35+2,70]/2*(26,5-15,5)+[2,93+2,55]/2*(20,0-13,5)+[1,76+1,92]/2*(26,0-16,5)+[1,96+1,75]/2*(22,0-15,0)]*2	m ²	186,5	
				RAZEM	186,5
10	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.2 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.1.1	0313-02 0313-06	[(3,56+3,36)/2*(23,5-12,5)]*2	m ²	76,1	
				RAZEM	76,1
11	dostawa	Dostarczenie piasku średnioziarnistego do obsypki i zasypki wykopów do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu [1,20*0,65-0,15*0,60-PoleKołaD(0,20)]*[poz.22-poz.21]-PoleKołaD(0,425)*0,30*poz.29	m ³ m ³	21,2	
				RAZEM	21,2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00) - obsypka i zasypka dostarczoną piaskiem do wysokości 30 cm nad wierzch rury poz.11	m³ m³	 21,2	
				RAZEM	21,2
13 d.1.1.1	KNNR 1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1,00) - grunt złożony na odkładzie poz.5A*70%	m³ m³	 88,7	
				RAZEM	88,7
14 d.1.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1,00) - grunt złożony na odkładzie poz.5A*30%	m³ m³	 38,0	
				RAZEM	38,0
15 d.1.1.1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką o głębokości 6 m. [27,5-12,5]/1,0*2	szt. szt.	 30	
				RAZEM	30
16 d.1.1.1	kalkulacja własna	Pompowanie wody pompą spalinową o wydajności 60-80 m³/h 72	godz. godz.	 72,0	
				RAZEM	72,0
17 d.1.1.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla telefonicznego 4,0	m m	 4,0	
				RAZEM	4,0
18 d.1.1.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rury osłonowej dwudzielnej o średnicy zew. 58 mm na kablu telefonicznym - zabezpieczenie kabla poz.17	m m	 4,0	
				RAZEM	4,0
19 d.1.1.1	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III - zasypanie kabla telefonicznego po ułożeniu rury osłonowej poz.17	m m	 4,0	
				RAZEM	4,0
1.1.2	45232411-6	Rurociągi			
20 d.1.1.2	KNNR 4 1411-02	Podsyпка pod rurociągi z piasku lub pospółki o grub. 15 cm 0,60*0,15*[poz.22-poz.21+poz.24-poz.23]	m³ m³	 3,0	
				RAZEM	3,0
21 d.1.1.2	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 323,9/7,1 mm w gruntach kat.III-IV 17,5+15,5+12,5+13,5+16,5+15,0	m m	 90,5	
				RAZEM	90,5
22 d.1.1.2	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm i grub. ścianki 5,9 mm i sztywności obwodowej SN8 - wykopy umocnione 124,0	m m	 124,0	
				RAZEM	124,0
23 d.1.1.2	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 219,0/5,0 mm w gruntach kat.III-IV 15,5	m m	 15,5	
				RAZEM	15,5
24 d.1.1.2	KNNR 4 1009-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 typ SDR17 o śr. zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione 15,5	m m	 15,5	
				RAZEM	15,5
25 d.1.1.2	KNNR 4 1010-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione poz.24/12	złącz. złącz.	 1	
				RAZEM	1
26 d.1.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. -1 prób.	1	
				RAZEM	1
27 d.1.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego z rur typu PE-HD o śr. 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1	
				RAZEM	1
28 d.1.1.2	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 110 mm [poz.24-200,0]/10,0	10m różn. 10m różn.	-18	
				RAZEM	-18
1.1.3	45232410-9	Studnie rewizyjne			
29 d.1.1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o śr. 400 mm (kineta 400/200) - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D 20	szt szt	 20,0	
				RAZEM	20,0
1.1.4	71354000-4	Obsługa geodezyjna			
30 d.1.1.4	WKI 7.570. 51.	Obsługa geodezyjna związana z wykonaniem sieci kanalizacji sanitarnej z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą 0,43	km km	 0,43	
				RAZEM	0,43
1.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 160 mm			
1.2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
31 d.1.2.1	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 3 km sam. samowylad. 1,0*0,61*[poz.50-poz.49]+PoleKołaD(0,425)*1,75*poz.52 A (obliczenia pomocnicze) poz.31A*70%*70%	m ³ m ³ m ³ m ³	 123,7 =====	
				RAZEM	60,6
32 d.1.2.1	KNNR 1 0202-03 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 3 km sam. samowylad. poz.31A*70%*30%	m ³ m ³	 26,0	
				RAZEM	26,0
33 d.1.2.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. III) poz.31A*30%*70%	m ³ m ³	 26,0	
				RAZEM	26,0
34 d.1.2.1	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. I-II) poz.31A*30%*30%	m ³ m ³	 11,1	
				RAZEM	11,1
35 d.1.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy o głęb. do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 1,0*[(3,15+2,04)/2*[25,5-18,0]+[2,31+2,24]/2*41,5+[2,24+2,27]/2*[25,5-15,0]+[2,27+1,91]/2*22,0+[3,18+2,73]/2*[17,5-16,0]+[2,49+1,98]/2*[20,0-12,0]+[2,21+2,20]/2*13,5+[2,20+1,87]/2*[37,5-18,0]+[2,12+1,80]/2*[27,0-17,0]+[1,80+1,64]/2*11,0+[1,64+1,21]/2*28,0+[2,04+1,38]/2*[28,0-16,0]+[1,82+1,76]/2*12,5] -poz.31A A (obliczenia pomocnicze) poz.35A*70%*70%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 396,6 -123,7 =====	
				RAZEM	133,7
36 d.1.2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy o głęb. do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II poz.35A*70%*30%	m ³ m ³	 57,3	
				RAZEM	57,3
37 d.1.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.35A*30%*70%	m ³ m ³	 57,3	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	57,3
38 d.1.2.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.35A*30%*30%	m ³ m ³	24,6	
				RAZEM	24,6
39 d.1.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV [[3,15+2,04]/2*[25,5-18,0]+[2,31+2,24]/2*41,5+[2,24+2,27]/2*[25,5-15,0]+[2,27+1,91]/2*22,0+[3,18+2,73]/2*[17,5-16,0]+[2,49+1,98]/2*[20,0-12,0]+[2,21+2,20]/2*13,5+[2,20+1,87]/2*[37,5-18,0]+[2,12+1,80]/2*[27,0-17,0]+[1,80+1,64]/2*11,0+[1,64+1,21]/2*28,0+[2,04+1,38]/2*[28,0-16,0]+[1,82+1,76]/2*12,5]*2	m ² m ²	793,2	
				RAZEM	793,2
40 d.1.2.1	dostawa	Dostarczenie piasku średnioziarnistego do obsypki i zasypki wykopów do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu [1,0*0,61-PoleKołaD(0,20)]*[poz.50-poz.49]-PoleKołaD(0,425)*0,30*poz.52	m ³ m ³	113,7	
				RAZEM	113,7
41 d.1.2.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - obsypka i zasypka dostarczoną piaskiem do wysokości 30 cm nad wierzch rury poz.40	m ³ m ³	113,7	
				RAZEM	113,7
42 d.1.2.1	KNNR 1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1,00 - grunt złożony na odkładzie poz.35A*70%	m ³ m ³	191,0	
				RAZEM	191,0
43 d.1.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1,00 - grunt złożony na odkładzie poz.35A*30%	m ³ m ³	81,9	
				RAZEM	81,9
44 d.1.2.1	KNNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla telefonicznego i energetycznego poz.45+poz.46	m m	24,0	
				RAZEM	24,0
45 d.1.2.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rury osłonowej dwudzielnej o średnicy zew. 58 mm na kablu telefonicznym - zabezpieczenie kabla 2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0	m m	20,0	
				RAZEM	20,0
46 d.1.2.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rury osłonowej dwudzielnej o średnicy zew. 110 mm na kablu energetycznym - zabezpieczenie kabla 2,0+2,0	m m	4,0	
				RAZEM	4,0
47 d.1.2.1	KNNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III - zasypanie kabla telefonicznego i energetycznego po ułożeniu rury osłonowej poz.44	m m	24,0	
				RAZEM	24,0
1.2.2	45232411-6	Rurociągi			
48 d.1.2.2	KNNR 4 1411-02	Podsypka pod rurociągi z piasku lub pospółki o grub. 15 cm 0,60*0,15*[poz.50-poz.49]	m ³ m ³	17,8	
				RAZEM	17,8
49 d.1.2.2	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 273,8/5,8 mm w gruntach kat.III-IV 18,0+15,0+16,0+12,0+18,0+17,0+16,0	m m	112,0	
				RAZEM	112,0
50 d.1.2.2	KNNR 4 1308-02 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanale z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 25,5+89,0+17,5+20,0+51,0+66,0+28,0+12,5	m m	309,5	
				RAZEM	309,5

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.2.2	KNNR 4 1321-02 z.sz. 3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - wkładki "in situ" z uszczelką wargową dla rur kanalizacyjnych fi 160 mm	szt		
		8	szt	8,0	
				RAZEM	8,0
1.2.3	45232410-9	Studnie rewizyjne			
52 d.1.2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o śr. 425 mm (kineta 400/160) - zamknięcie rurą teleskopową o śr. 315 mm z wiazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D	szt		
		13	szt	13,0	
				RAZEM	13,0
1.2.4	71354000-4	Obsługa geodezyjna			
53 d.1.2.4	WKI 7.570. 22.	Obsługa geodezyjna związana z wykonaniem sięgaczy kanalizacji sanitarnej z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
2	45231300-8	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW			
2.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 200 mm, tłoczna fi 90 mm i 110 mm z przepompowniami ścieków			
2.1.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe			
54 d.2.1.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie ze złożeniem materiałów z robiorki w stosy	m ²		
		Krotność = 1,5 2,0*[5,5+5,0+5,0+5,5+5,0+5,5]	m ²	63,0	
				RAZEM	63,0
55 d.2.1.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie ze złożeniem materiałów z robiorki w stosy	m ²		
		poz.54	m ²	63,0	
				RAZEM	63,0
56 d.2.1.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
		poz.54*0,21	m ³	13,2	
				RAZEM	13,2
2.1.2	45111200-0	Roboty ziemne			
57 d.2.1.2	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 3 km sam.samowylad.	m ³		
		1,20*[0,65*[poz.80-poz.78]+0,61*[poz.82-poz.81]+0,54*poz.84]	m ³	4 975,9	
		PoleKołaD(0,425)*1,70*poz.92+PoleKołaD(1,45)*1,50*2	m ³	44,2	
		A (obliczenia pomocnicze)	m ³	5 020,1	
		poz.57A*70%*70%	m ³	2 459,8	
				RAZEM	2 459,8
58 d.2.1.2	KNNR 1 0202-03 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 3 km sam.samowylad.	m ³		
		poz.57A*70%*30%	m ³	1 054,2	
				RAZEM	1 054,2
59 d.2.1.2	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. III)	m ³		
		poz.57A*30%*70%	m ³	1 054,2	
				RAZEM	1 054,2
60 d.2.1.2	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. I-II)	m ³		
		poz.57A*30%*30%	m ³	451,8	
				RAZEM	451,8
61 d.2.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$1,2*[1,96+1,75]/2*[22,0-15,0]+[1,75+1,95]/2*35,5+[1,86+1,92]/2*[26,0-16,5]+1,92*60,0+[1,92+2,18]/2*49,5+[2,18+1,95]/2*39,5+[1,99+2,21]/2*9,0+[2,93+2,55]/2*[20,0-13,5]+[2,55+2,05]/2*21,5+[2,05+2,04]/2*21,5+[2,04+2,02]/2*23,0+[2,02+2,01]/2*14,0+[2,01+1,90]/2*14,5+[1,90+1,94]/2*13,5+[1,94+2,04]/2*31,0+[2,04+2,00]/2*38,5+[2,00+1,99]/2*11,5+[1,99+1,94]/2*40,0+[1,94+1,95]/2*5,5+[1,95+2,00]/2*26,5+[2,00+2,05]/2*10,5+[2,05+2,04]/2*33,0+[2,04+2,03]/2*3,5+[2,03+2,23]/2*48,0+[2,23+2,25]/2*7,0+[2,25+2,27]/2*25,0+[2,27+2,23]/2*16,5+[2,23+2,31]/2*37,0+[2,31+2,02]/2*50,0+[2,02+2,11]/2*23,0+[2,11+2,42]/2*21,0+[2,42+2,24]/2*12,0+[2,24+2,31]/2*18,0+[2,31+2,29]/2*20,0+[2,29+2,25]/2*37,5+[2,25+1,90]/2*[50,0-6,0-6,0]+[3,56+3,36]/2*[23,5-12,5]+[3,36+3,29]/2*4,0+[3,29+2,47]/2*50,0+[2,47+2,64]/2*6,5+[2,64+2,85]/2*39,0+[2,85+3,04]/2*43,0+[3,04+3,07]/2*10,5+[3,07+3,06]/2*3,5+[3,06+2,94]/2*19,0+[2,94+2,83]/2*18,5+[1,72+1,94]/2*43,5+[1,94+2,06]/2*33,0+[1,95+1,88]/2*24,0+[1,88+1,63]/2*49,0+[2,25+2,18]/2*13,0+[2,64+2,65]/2*[24,0-17,5]+[2,65+2,55]/2*13,0+[2,36+2,46]/2*15,0+[2,46+2,53]/2*5,0+[2,53+2,40]/2*9,0+[2,40+2,19]/2*15,5+[2,19+2,00]/2*46,5+[2,00+2,09]/2*7,5+[2,09+2,25]/2*3,0+[2,25+2,12]/2*28,5+[2,10+2,13]/2*4,0+[2,13+2,35]/2*35,5+[2,35+2,70]/2*[26,5-15,5]+[2,70+2,64]/2*9,5+[2,64+2,37]/2*7,0+2,37*9,5+[2,37+3,02]/2*50,0+[3,02+3,18]/2*45,0+[3,18+3,15]/2*7,0+3,15*6,5+[3,15+2,84]/2*29,5+[2,84+2,65]/2*33,0+[2,65+1,91]/2*177,5+[1,80+1,63]/2*[92,5-40,0-30,0]+[1,63+2,04]/2*19,0+[2,04+1,79]/2*21,0+[1,79+2,15]/2*14,5+[2,15+2,67]/2*25,0+[2,67+3,25]/2*41,0+[3,25+3,65]/2*27,5+[3,65+3,93]/2*20,5+[3,93+3,75]/2*26,5+[3,75+3,58]/2*23,5+[3,58+3,07]/2*29,5+[3,28+3,19]/2*12,5+[3,05+2,67]/2*20,5+[2,67+2,98]/2*66,0+[2,98+3,23]/2*7,0+[3,23+2,94]/2*20,5+[2,94+2,72]/2*44,5+[2,72+1,91]/2*31,0+[1,91+2,27]/2*54,0+[2,27+2,18]/2*32,5+[2,18+2,23]/2*22,5+[2,23+1,97]/2*54,0+[1,97+1,74]/2*27,0+[1,74+2,08]/2*22,0+2,08*14,5+2,09*22,5+2,05*10,5+[2,10+1,96]/2*33,0+[1,96+1,84]/2*10,5+[1,84+2,11]/2*14,0+[2,11+1,84]/2*[37,5-14,0]+[1,84+1,94]/2*12,0+[1,94+2,25]/2*38,5+[2,25+2,13]/2*[20,0-15,0]+[2,13+2,09]/2*58,0+[2,09+2,41]/2*37,5+[2,41+2,37]/2*4,0+[2,37+2,00]/2*42,5+[2,00+2,04]/2*13,5+[2,04+1,85]/2*55,0+[3,09+3,41]/2*75,5+[3,41+3,32]/2*9,0+[3,32+3,43]/2*40,0+[3,43+2,84]/2*37,0+[2,84+2,41]/2*22,5+[2,41+2,04]/2*37,0+[2,04+1,94]/2*10,0+[1,94+1,73]*12,5+[1,73+1,80]/2*10,0+[1,80+2,02]/2*7,5+[2,02+1,71]/2*24,5+[1,71+1,65]/2*64,0+[2,32+2,05]/2*44,5+[2,05+1,97]/2*18,5+[1,97+2,15]/2*37,0+[2,15+1,95]/2*42,0+[2,45+2,15]/2*38,5+[1,55+1,77]/2*45,0+[1,77+1,65]/2*39,0+[2,41+1,69]/2*45,5 1,2*[1,55*[2063,0-15,5]+1,60*1236,0] 0,8*2,0*[1,50+1,50] -poz.57A A (obliczenia pomocnicze) poz.61A*70%*70% $	m³	9 965,8	
			m³	6 181,5	
			m³	4,8	
		-poz.57A	m³	-5 020,1	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m³	11 132,0	
		poz.61A*70%*70%	m³	5 454,7	
				RAZEM	5 454,7
62 d.2.1.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II poz.61A*70%*30%	m³		
			m³	2 337,7	
				RAZEM	2 337,7
63 d.2.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.61A*30%*70%	m³		
			m³	2 337,7	
				RAZEM	2 337,7
64 d.2.1.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.61A*30%*30%	m³		
			m³	1 001,9	
				RAZEM	1 001,9
65 d.2.1.2	KNNR 1 0313-04 + KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,2 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[(1,96+1,75)/2 * [22,0-15,0] + [1,75+1,95]/2 * 35,5 + [1,86+1,92]/2 * [26,0-16,5] + 1,92 * 60,0 + [1,92+2,18]/2 * 49,5 + [2,18+1,95]/2 * 39,5 + [1,99+2,21]/2 * 9,0 + [2,93+2,55]/2 * [20,0-13,5] + [2,55+2,05]/2 * 21,5 + [2,05+2,04]/2 * 21,5 + [2,04+2,02]/2 * 23,0 + [2,02+2,01]/2 * 14,0 + [2,01+1,90]/2 * 14,5 + [1,90+1,94]/2 * 13,5 + [1,94+2,04]/2 * 31,0 + [2,04+2,00]/2 * 38,5 + [2,00+1,99]/2 * 11,5 + [1,99+1,94]/2 * 40,0 + [1,94+1,95]/2 * 5,5 + [1,95+2,00]/2 * 26,5 + [2,00+2,05]/2 * 10,5 + [2,05+2,04]/2 * 33,0 + [2,04+2,03]/2 * 3,5 + [2,03+2,23]/2 * 48,0 + [2,23+2,25]/2 * 7,0 + [2,25+2,27]/2 * 25,0 + [2,27+2,23]/2 * 16,5 + [2,23+2,31]/2 * 37,0 + [2,31+2,02]/2 * 50,0 + [2,02+2,11]/2 * 23,0 + [2,11+2,42]/2 * 21,0 + [2,42+2,24]/2 * 12,0 + [2,24+2,31]/2 * 18,0 + [2,31+2,29]/2 * 20,0 + [2,29+2,25]/2 * 37,5 + [2,25+1,90]/2 * [50,0-6,0-6,0] + [3,29+2,47]/2 * 50,0 + [2,47+2,64]/2 * 6,5 + [2,64+2,85]/2 * 39,0 + [2,85+3,04]/2 * 43,0 + [2,94+2,83]/2 * 18,5 + [1,72+1,94]/2 * 43,5 + [1,94+2,06]/2 * 33,0 + [1,95+1,88]/2 * 24,0 + [1,88+1,63]/2 * 49,0 + [2,25+2,18]/2 * 13,0 + [2,64+2,65]/2 * [24,0-17,5] + [2,65+2,55]/2 * 13,0 + [2,36+2,46]/2 * 15,0 + [2,46+2,53]/2 * 5,0 + [2,53+2,40]/2 * 9,0 + [2,40+2,19]/2 * 15,5 + [2,19+2,00]/2 * 46,5 + [2,00+2,09]/2 * 7,5 + [2,09+2,25]/2 * 3,0 + [2,25+2,12]/2 * 28,5 + [2,10+2,13]/2 * 4,0 + [2,13+2,35]/2 * 35,5 + [2,35+2,70]/2 * [26,5-15,5] + [2,70+2,64]/2 * 9,5 + [2,64+2,37]/2 * 7,0 + 2,37 * 9,5 + [2,37+3,02]/2 * 50,0 + [2,84+2,65]/2 * 33,0 + [2,65+1,91]/2 * 177,5 + [1,80+1,63]/2 * [92,5-40,0-30,0] + [1,63+2,04]/2 * 19,0 + [2,04+1,79]/2 * 21,0 + [1,79+2,15]/2 * 14,5 + [2,15+2,67]/2 * 25,0 + [2,67+3,25]/2 * 41,0 + [3,05+2,67]/2 * 20,5 + [2,67+2,98]/2 * 66,0 + [2,94+2,72]/2 * 44,5 + [2,72+1,91]/2 * 31,0 + [1,91+2,27]/2 * 54,0 + [2,27+2,18]/2 * 32,5 + [2,18+2,23]/2 * 22,5 + [2,23+1,97]/2 * 54,0 + [1,97+1,74]/2 * 27,0 + [1,74+2,08]/2 * 22,0 + 2,08 * 14,5 + 2,09 * 22,5 + 2,05 * 10,5 + [2,10+1,96]/2 * 33,0 + [1,96+1,84]/2 * 10,5 + [1,84+2,11]/2 * 14,0 + [2,11+1,84]/2 * [37,5-14,0] + [1,84+1,94]/2 * 12,0 + [1,94+2,25]/2 * 38,5 + [2,25+2,13]/2 * [20,0-15,0] + [2,13+2,09]/2 * 58,0 + [2,09+2,41]/2 * 37,5 + [2,41+2,37]/2 * 4,0 + [2,37+2,00]/2 * 42,5 + [2,00+2,04]/2 * 13,5 + [2,04+1,85]/2 * 55,0 + [2,84+2,41]/2 * 22,5 + [2,41+2,04]/2 * 37,0 + [2,04+1,94]/2 * 10,0 + [1,94+1,73]/2 * 12,5 + [1,73+1,80]/2 * 10,0 + [1,80+2,02]/2 * 7,5 + [2,02+1,71]/2 * 24,5 + [1,71+1,65]/2 * 64,0 + [2,32+2,05]/2 * 44,5 + [2,05+1,97]/2 * 18,5 + [1,97+2,15]/2 * 37,0 + [2,15+1,95]/2 * 42,0 + [2,45+2,15]/2 * 38,5 + [1,55+1,77]/2 * 45,0 + [1,77+1,65]/2 * 39,0 + [2,41+1,69]/2 * 45,5] * 2 [1,55 * [2063,0-15,5] + 1,60 * 1236,0] * 2 $	m ²	13 545,1	
			m ²	10 302,5	
				RAZEM	23 847,6
66 d.2.1.2	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.2 m i głębokości do 6.0 m; gruntu kat. I-IV $[[3,56+3,36]/2 * [23,5-12,5] + [3,36+3,29]/2 * 4,0 + [3,04+3,07]/2 * 10,5 + [3,07+3,06]/2 * 3,5 + [3,06+2,94]/2 * 19,0 + [3,02+3,18]/2 * 45,0 + [3,18+3,15]/2 * 7,0 + 3,15 * 6,5 + [3,15+2,84]/2 * 29,5 + [3,25+3,65]/2 * 27,5 + [3,65+3,93]/2 * 20,5 + [3,93+3,75]/2 * 26,5 + [3,75+3,58]/2 * 23,5 + [3,58+3,07]/2 * 29,5 + [3,28+3,19]/2 * 12,5 + [3,23+2,94]/2 * 20,5 + [3,09+3,41]/2 * 75,5 + [3,41+3,32]/2 * 9,0 + [3,32+3,43]/2 * 40,0 + [3,43+2,84]/2 * 37,0] * 2$	m ² m ²	 3 021,1	
				RAZEM	3 021,1
67 d.2.1.2	dostawa	Dostarczenie piasku średnioziarnistego do obsypki i zasypki wykopów do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu $[1,20 * 0,65-0,15 * 0,60 - \text{PoleKołaD}(0,20)] * [\text{poz.80}-\text{poz.78}] + [1,20 * 0,61-0,15 * 0,60 - \text{PoleKołaD}(0,11)] * [\text{poz.82}-\text{poz.81}] - \text{PoleKołaD}(0,425) * 0,30 * \text{poz.92}$	m ³ m ³	 3 547,8	
				RAZEM	3 547,8
68 d.2.1.2	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - obsypka i zasypka dostarczoną piaskiem do wysokości 30 cm nad wierzch rury poz.67	m ³ m ³	 3 547,8	
				RAZEM	3 547,8
69 d.2.1.2	KNNR 1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - grunt złożony na odkładzie poz.61A*70%	m ³ m ³	 7 792,4	
				RAZEM	7 792,4
70 d.2.1.2	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - grunt złożony na odkładzie poz.61A*30%	m ³ m ³	 3 339,6	
				RAZEM	3 339,6

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.1.2	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką o głębokości 6 m. [27,5-12,5]/1,0*2	szt. szt.	 30	
				RAZEM	30
72 d.2.1.2	kalkulacja własna	Pompowanie wody pompą spalinową o wydajności 60-80 m3/h 72	godz. godz.	 72,0	
				RAZEM	72,0
73 d.2.1.2	KNNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III - odkopanie kabla telefonicznego i energetycznego poz.74+poz.75	m m	 24,0	
				RAZEM	24,0
74 d.2.1.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rury osłonowej dwudzielnej o średnicy zew. 58 mm na kablu telefonicznym - zabezpieczenie kabla 2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0+2,0	m m	 20,0	
				RAZEM	20,0
75 d.2.1.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rury osłonowej dwudzielnej o średnicy zew. 110 mm na kablu energetycznym - zabezpieczenie kabla 2,0+2,0	m m	 4,0	
				RAZEM	4,0
76 d.2.1.2	KNNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III - zasypywanie kabla telefonicznego i energetycznego po ułożeniu rury osłonowej poz.73	m m	 24,0	
				RAZEM	24,0
2.1.3	45232411-6	Rurociągi			
77 d.2.1.3	KNNR 4 1411-02	Podsypka pod rurociągi z piasku lub pospółki o grub. 15 cm 0,60*0,15*[poz.80-poz.78+poz.82-poz.81+poz.84]	m ³ m ³	 604,3	
				RAZEM	604,3
78 d.2.1.3	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 323,9/7,1 mm w gruntach kat.III-IV 15,0+16,5+13,5+12,5+17,5+15,5	m m	 90,5	
				RAZEM	90,5
79 d.2.1.3	KNNR 4 1206-06 analogia	Przewierci sterowane maszyną do wierceń poziomych rurami kanalizacyjnymi PVC o średnicy 200 mm i grub. ścianki 5,9 mm o sztywności obwodowej SN8 wykonywane w gruntach kat.III-IV 6,0+6,0+40,0+30,0+42,5+14,0+14,0+15,0	m m	 167,5	
				RAZEM	167,5
80 d.2.1.3	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanale z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm i grub. ścianki 5,9 mm i sztywności obwodowej SN8 - wykopy umocnione 3689,0-167,5	m m	 3 521,5	
				RAZEM	3 521,5
81 d.2.1.3	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych o długości do 20 m rurami stalowymi o śr. 219,0/5,0 mm w gruntach kat.III-IV 15,5	m m	 15,5	
				RAZEM	15,5
82 d.2.1.3	KNNR 4 1009-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 typ SDR17 o śr. zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione 2063,0	m m	 2 063,0	
				RAZEM	2 063,0
83 d.2.1.3	KNNR 4 1010-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione poz.82/12,0	złącz. złącz.	 172	
				RAZEM	172
84 d.2.1.3	KNNR 4 1009-03 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 typ SDR17 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm - wykopy umocnione 1236,0	m m	 1 236,0	
				RAZEM	1 236,0
85 d.2.1.3	KNNR 4 1010-03 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione poz.84/12	złącz. złącz.	 103	
				RAZEM	103

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	5	
				RAZEM	5
87 d.2.1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego z rur typu PE-HD o śr. 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1	
				RAZEM	1
88 d.2.1.3	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 110 mm [poz.82-200,0*poz.87]/10,0	10m różn. 10m różn.	186	
				RAZEM	186
89 d.2.1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego z rur typu PE-HD o śr. 90 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2	
				RAZEM	2
90 d.2.1.3	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 90 mm [poz.84-200,0*poz.89]/10,0	10m różn. 10m różn.	84	
				RAZEM	84
91 d.2.1.3	KNNR 4 1321-03 z.sz. 3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - wkładki "in situ" z uszczelką wargową dla rur kanalizacyjnych fi 200 mm 7	szt szt	 7,0	
				RAZEM	7,0
2.1.4	45232410-9	Studnie rewizyjne			
92 d.2.1.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o śr. 400 mm (kineta 400/200) - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D 143,0	szt szt	 143,0	
				RAZEM	163,0
93 d.2.1.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,0 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D 2	stud. stud.	 2,0	
				RAZEM	2,0
94 d.2.1.4	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości od 3,0 m [1,50+1,50-poz.93*3,0]/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6,0	
				RAZEM	-6,0
95 d.2.1.4	KNNR 2-02 1218-03 analogia	Montaż deflektorów z blachy stalowej grub. 10 cm w studniach rewizyjnych żelbetowych 3	szt. szt.	 3,0	
				RAZEM	3,0
2.1.5	45232423-3	Przepompownia ścieków PP1			
96 d.2.1.5	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 3 km sam. samowylad. 0,785*1,6*1,6*3,40 2,2*2,2*0,30	m ³ m ³ m ³	 6,8 1,5	
				RAZEM	8,3
97 d.2.1.5	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gr. kat. III 2,6*2,6*3,70-poz.96	m ³ m ³	 16,7	
				RAZEM	16,7
98 d.2.1.5	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*3,7	m ² m ²	 38,5	
				RAZEM	38,5
99 d.2.1.5	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12,0	szt. szt.	 12,0	
				RAZEM	12,0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.2.1.5	ka kalkulacja własna	Pompowanie wody pompą spalinową o wydajności 60-80 m3/h	godz.		
		48	godz.	48,0	
				RAZEM	48,0
101 d.2.1.5	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton C8/10 2,2*2,2*0,10	m ³		
			m ³	0,5	
				RAZEM	0,5
102 d.2.1.5	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa żebrowana o średnicy 10 mm - zbrojenie fundamentu przepompowni - siatka zbrojeniowa 15x15 cm x 2 2,2*2,2*8,22*2/1000	t		
			t	0,080	
				RAZEM	0,080
103 d.2.1.5	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepompowni - śr. zbrojenia 10 mm - siatka zbrojeniowa 15x15 cm x 2 poz.102	t		
			t	0,080	
				RAZEM	0,080
104 d.2.1.5	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton C16/20 2,2*2,2*0,20	m ³		
			m ³	1,0	
				RAZEM	1,0
105 d.2.1.5	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych D=1200 mm, H=3,70 m, z dwiema pompami zatapialnymi Q=11,49 dm3/s, Hp=8,90 m, P=2,20 kW, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PP1 1	kpl.		
			kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
106 d.2.1.5	KNNR 2-25 0501-01 - ty- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej 1	kpl.		
			kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
107 d.2.1.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III poz.97	m ³		
			m ³	16,7	
				RAZEM	16,7
108 d.2.1.5	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km (grunt kat. III) - wykop pod fundament cokołu 0,2*0,8*poz.109	m ³		
			m ³	2,6	
				RAZEM	2,6
109 d.2.1.5	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe o przekroju 0,2x0,3 m z fundamentem betonowym o przekroju 0,2x0,8 m 5,0*4-4,0	m		
			m	16,0	
				RAZEM	16,0
110 d.2.1.5	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.5 m obsadzonych w cokole poz. 109	m		
			m	16,0	
				RAZEM	16,0
111 d.2.1.5	KNNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.		
			kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
112 d.2.1.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-0,785*1,6*1,6	m ²		
			m ²	23,0	
				RAZEM	23,0
113 d.2.1.5	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm poz.112	m ²		
			m ²	23,0	
				RAZEM	23,0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.2.1.5	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr. 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz. 112	m ² m ²	 23,0	
				RAZEM	23,0
115 d.2.1.5	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz. 112	m ² m ²	 23,0	
				RAZEM	23,0
116 d.2.1.5	KNNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok. do 1.0 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 10,0	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
117 d.2.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grub. 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m poz. 116	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
118 d.2.1.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr. 50 mm w gotowym wykopie z uszczelnieniem obu końców rury rurami termokurczliwymi 1,0	m m	 1,0	
				RAZEM	1,0
119 d.2.1.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - kabel YKY 4x10 mm ² poz. 118	m m	 1,0	
				RAZEM	1,0
120 d.2.1.5	KNNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x10 mm ² poz. 116	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
121 d.2.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grub. 10 cm na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0,4 m poz. 120	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
122 d.2.1.5	KNNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok. do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III poz. 116	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
123 d.2.1.5	KNNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gr. III - nadwyżki ziemi z wykopów 0,20*0,40*poz. 116	m ³ m ³	 0,8	
				RAZEM	0,8
124 d.2.1.5	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce 4*2	szt. żył szt. żył	 8	
				RAZEM	8
125 d.2.1.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1	
				RAZEM	1
126 d.2.1.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
127 d.2.1.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (następny pomiar) 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
128 d.2.1.5	WKI 7.570. 22.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przyłącza energetycznego z obsługą geodezyjną 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
2.1.6 45232423-3 Przepompownia ścieków PP2					
129 d.2.1.6	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gr. kat. III z transp. urobku na odl. do 3 km sam. samowylad. 0,785*1,6*1,6*4,47 2,2*2,2*0,30	m ³ m ³ m ³	 9,0 1,5	
				RAZEM	10,5
130 d.2.1.6	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr. kat. III	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,6*2,6*4,24-poz.129	m ³	18,2	
				RAZEM	18,2
131 d.2.1.6	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2,6*4*4,77	m ²	49,6	
				RAZEM	49,6
132 d.2.1.6	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		12,0	szt.	12,0	
				RAZEM	12,0
133 d.2.1.6	kalkulacja własna	Pompowanie wody pompą spalinową o wydajności 60-80 m3/h	godz.		
		48	godz.	48,0	
				RAZEM	48,0
134 d.2.1.6	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton C8/10	m ³		
		2,2*2,2*0,10	m ³	0,5	
				RAZEM	0,5
135 d.2.1.6	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa żebrowana o średnicy 10 mm - zbrojenie fundamentu przepompowni - siatka zbrojeniowa 15x15 cm x 2	t		
		2,2*2,2*8,22*2/1000	t	0,080	
				RAZEM	0,080
136 d.2.1.6	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepompowni - śr. zbrojenia 10 mm - siatka zbrojeniowa 15x15 cm x 2	t		
		poz.135	t	0,080	
				RAZEM	0,080
137 d.2.1.6	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton C16/20	m ³		
		2,2*2,2*0,20	m ³	1,0	
				RAZEM	1,0
138 d.2.1.6	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych D=1200 mm, H=4,87 m, z dwiema pompami zatapialnymi Q=4,40 dm3/s, Hp=3,50 m, P=0,90 kW, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PP2	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
139 d.2.1.6	KNNR 2-25 0501-01 - tył- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
140 d.2.1.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III	m ³		
		poz.130	m ³	18,2	
				RAZEM	18,2
141 d.2.1.6	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z ładunkiem ręcznym i transportem samochodami samowładkowymi na odległość do 3 km (grunt kat. III) - wykop pod fundament cokołu	m ³		
		0,2*0,8*poz.142	m ³	2,6	
				RAZEM	2,6
142 d.2.1.6	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe o przekroju 0,2x0,3 m z fundamentem betonowym o przekroju 0,2x0,8 m	m		
		5,0*4-4,0	m	16,0	
				RAZEM	16,0
143 d.2.1.6	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.5 m obsadzonych w cokole	m		
		poz.142	m	16,0	
				RAZEM	16,0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.2.1.6	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
145 d.2.1.6	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-0,785*1,6*1,6	m ²		
			m ²	23,0	
				RAZEM	23,0
146 d.2.1.6	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm	m ²		
		poz.145	m ²	23,0	
				RAZEM	23,0
147 d.2.1.6	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		poz.145	m ²	23,0	
				RAZEM	23,0
148 d.2.1.6	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.145	m ²	23,0	
				RAZEM	23,0
149 d.2.1.6	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		97,0	m	97,0	
				RAZEM	97,0
150 d.2.1.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grub. 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		poz.149	m	97,0	
				RAZEM	97,0
151 d.2.1.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr. 50 mm w gotowym wykopie z uszczelnieniem obu końców rury rurami termokurczliwymi	m		
		1,0	m	1,0	
				RAZEM	1,0
152 d.2.1.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - kabel YKY 4x10 mm ²	m		
		poz.151	m	1,0	
				RAZEM	1,0
153 d.2.1.6	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x10 mm ²	m		
		poz.149	m	97,0	
				RAZEM	97,0
154 d.2.1.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grub. 10 cm na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0,4 m	m		
		poz.153	m	97,0	
				RAZEM	97,0
155 d.2.1.6	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		poz.149	m	97,0	
				RAZEM	97,0
156 d.2.1.6	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III - nadwyżki ziemi z wykopów 0,20*0,40*poz.149	m ³		
			m ³	7,8	
				RAZEM	7,8
157 d.2.1.6	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4*2	szt.żył	8	
				RAZEM	8
158 d.2.1.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1	
				RAZEM	1
159 d.2.1.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
160 d.2.1.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.2.1.6	WKI 7.570.22.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przyłącza energetycznego z obsługą geodezyjną	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.1.7	45232423-3	Przepompownia ścieków PP3			
162 d.2.1.7	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 3 km sam. samowylad. 0,785*1,6*1,6*3,50 2,2*2,2*0,30	m ³ m ³ m ³	 7,0 1,5	
				RAZEM	8,5
163 d.2.1.7	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gr. kat. III 2,6*2,6*3,80-poz. 162	m ³ m ³	 17,2	
				RAZEM	17,2
164 d.2.1.7	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*3,80	m ² m ²	 39,5	
				RAZEM	39,5
165 d.2.1.7	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12,0	szt. szt.	 12,0	
				RAZEM	12,0
166 d.2.1.7	kalkulacja własna	Pompowanie wody pompą spalinową o wydajności 60-80 m3/h 48	godz. godz.	 48,0	
				RAZEM	48,0
167 d.2.1.7	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton C8/10 2,2*2,2*0,10	m ³ m ³	 0,5	
				RAZEM	0,5
168 d.2.1.7	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa żebrowana o średnicy 10 mm - zbrojenie fundamentu przepompowni - siatka zbrojeniowa 15x15 cm x 2 2,2*2,2*8,22*2/1000	t t	 0,080	
				RAZEM	0,080
169 d.2.1.7	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepompowni - śr. zbrojenia 10 mm - siatka zbrojeniowa 15x15 cm x 2 poz.168	t t	 0,080	
				RAZEM	0,080
170 d.2.1.7	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton C16/20 2,2*2,2*0,20	m ³ m ³	 1,0	
				RAZEM	1,0
171 d.2.1.7	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych D=1200 mm, H=3,70 m, z dwiema pompami zatapialnymi Q=7,96 dm3/s, Hp=12,20 m, P=3,00 kW, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PP3 1	kpl. kpl.	 1,0	
				RAZEM	1,0
172 d.2.1.7	KNNR 2-25 0501-01 - tył- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej 1	kpl. kpl.	 1,0	
				RAZEM	1,0
173 d.2.1.7	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III poz.163	m ³ m ³	 17,2	
				RAZEM	17,2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.2.1.7	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km (grunt kat. III) - wykop pod fundament cokołu 0,2*0,8*poz.175	m ³ m ³	 2,6	
				RAZEM	2,6
175 d.2.1.7	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe o przekroju 0,2x0,3 m z fundamentem betonowym o przekroju 0,2x0,8 m 5,0*4-4,0	m m	 16,0	
				RAZEM	16,0
176 d.2.1.7	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.5 m obsadzonych w cokole poz.175	m m	 16,0	
				RAZEM	16,0
177 d.2.1.7	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1,0	
				RAZEM	1,0
178 d.2.1.7	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-0,785*1,6*1,6	m ² m ²	 23,0	
				RAZEM	23,0
179 d.2.1.7	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm poz.178	m ² m ²	 23,0	
				RAZEM	23,0
180 d.2.1.7	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.178	m ² m ²	 23,0	
				RAZEM	23,0
181 d.2.1.7	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.178	m ² m ²	 23,0	
				RAZEM	23,0
182 d.2.1.7	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 10,0	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
183 d.2.1.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grub. 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m poz.182	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
184 d.2.1.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr. 50 mm w gotowym wykopie z uszczelnieniem obu końców rury rurami termokurczliwymi 1,0	m m	 1,0	
				RAZEM	1,0
185 d.2.1.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - kabel YKY 4x10 mm ² poz.184	m m	 1,0	
				RAZEM	1,0
186 d.2.1.7	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x10 mm ² poz.182	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
187 d.2.1.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku o grub. 10 cm na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0,4 m poz.186	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
188 d.2.1.7	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III poz.182	m m	 10,0	
				RAZEM	10,0
189 d.2.1.7	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III - nadwyżki ziemi z wykopów 0,20*0,40*poz.182	m ³ m ³	 0,8	
				RAZEM	0,8
190 d.2.1.7	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce 4*2	szt.żył szt.żył	 8	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8
191 d.2.1.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1	
				RAZEM	1
192 d.2.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
193 d.2.1.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (następny pomiar) 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
194 d.2.1.7	WKI 7.570. 22.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przyłącza energetycznego z obsługą geodezyjną 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
2.1.8	71354000-4	Obsługa geodezyjna			
195 d.2.1.8	WKI 7.570. 51.	Obsługa geodezyjna związana z wykonaniem sieci kanalizacji sanitarnej z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą 7,24	km km	 7,24	
				RAZEM	7,24
2.1.9	45233200-1	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni			
196 d.2.1.9	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i chodników poz.200	m ² m ²	 81,8	
				RAZEM	81,8
197 d.2.1.9	KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm - pod nawierzchnię bitumiczną poz.196	m ² m ²	 81,8	
				RAZEM	81,8
198 d.2.1.9	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - pod nawierzchnię bitumiczną poz.196	m ² m ²	 81,8	
				RAZEM	81,8
199 d.2.1.9	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm warstwa ścieralna poz.198	m ² m ²	 81,8	
				RAZEM	81,8
2.2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna fi 160 mm			
2.2.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe			
200 d.2.2.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie ze złożeniem materiałów z robiórki w stosy Krotność = 1,5 1,5*[7,0+5,0+7,0+6,0+5,5+7,0+7,0+5,0+5,0]	m ² m ²	 81,8	
				RAZEM	81,8
201 d.2.2.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie ze złożeniem materiałów z robiórki w stosy poz.200	m ² m ²	 81,8	
				RAZEM	81,8
202 d.2.2.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.200*0,21	m ³ m ³	 17,2	
				RAZEM	17,2
2.2.2	45111200-0	Roboty ziemne			
203 d.2.2.2	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 3 km sam. samowylad. 1,0*0,61*poz.220+PoleKołaD(0,425)*1,55*poz.222 A (obliczenia pomocnicze) poz.203A*70%*70%	m ³ m ³ m ³ m ³	 476,1 ===== 476,1 233,3	
				RAZEM	233,3
204 d.2.2.2	KNNR 1 0202-03 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 3 km sam. samowylad. poz.203A*70%*30%	m ³ m ³	 100,0	
				RAZEM	100,0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.2.2.2	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. III) poz.203A*30%*70%	m ³ m ³	 100,0	
				RAZEM	100,0
206 d.2.2.2	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 3 km (grunt kat. I-II) poz.203A*30%*30%	m ³ m ³	 42,8	
				RAZEM	42,8
207 d.2.2.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy o głęb. do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV 1,0*[1,81+1,68]/2*14,0+[1,76+1,69]/2*13,0+[1,97+1,66]/2*24,0+[1,87+1,75]/2*6,0+[1,94+1,68]/2*14,0+[1,85+1,70]/2*23,5+[1,90+1,68]/2*12,0+[2,46+2,33]/2*8,5+[1,45+1,45]/2*9,0+[1,82+1,39]/2*9,0+[2,19+1,69]/2*40,0+[3,36+1,68]/2*56,5+[1,98+1,61]/2*29,0+[1,68+1,65]/2*13,5+[2,83+1,32]/2*57,0+[1,82+1,71]/2*10,0+[1,63+1,50]/2*19,0+[2,06+1,68]/2*36,0+[1,63+1,59]/2*4,5+[1,80+1,68]/2*8,0+[1,96+1,73]/2*29,5+[2,22+2,02]/2*15,5+[1,79+1,75]/2*6,0+[1,60+1,75]/2*18,5+[1,75+1,35]/2*20,5+[2,00+1,83]/2*16,5+[1,71+1,63]/2*8,5+[1,57+1,55]/2*8,0+[1,60+1,25]/2*16,5+[1,65+1,36]/2*21,0+[1,68+1,50]/2*26,0+[1,65+1,71]/2*4,5+[2,15+1,88]/2*20,0+[1,55+1,22]/2*34,5+[1,80+1,61]/2*9,0+[1,85+1,36]/2*33,5+[3,40+2,48]/2*26,0+[2,48+2,32]/2*41,5] -poz.203A A (obliczenia pomocnicze) poz.207A*70%*70%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1 442,5 -476,1 =====	
				966,4	
				473,5	
				RAZEM	473,5
208 d.2.2.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy o głęb. do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II poz.207A*70%*30%	m ³ m ³	 202,9	
				RAZEM	202,9
209 d.2.2.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.207A*30%*70%	m ³ m ³	 202,9	
				RAZEM	202,9
210 d.2.2.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.207A*30%*30%	m ³ m ³	 87,0	
				RAZEM	87,0
211 d.2.2.2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pałami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV [[1,81+1,68]/2*14,0+[1,76+1,69]/2*13,0+[1,97+1,66]/2*24,0+[1,87+1,75]/2*6,0+[1,94+1,68]/2*14,0+[1,85+1,70]/2*23,5+[1,90+1,68]/2*12,0+[2,46+2,33]/2*8,5+[1,45+1,45]/2*9,0+[1,82+1,39]/2*9,0+[2,19+1,69]/2*40,0+[3,36+1,68]/2*56,5+[1,98+1,61]/2*29,0+[1,68+1,65]/2*13,5+[2,83+1,32]/2*57,0+[1,82+1,71]/2*10,0+[1,63+1,50]/2*19,0+[2,06+1,68]/2*36,0+[1,63+1,59]/2*4,5+[1,80+1,68]/2*8,0+[1,96+1,73]/2*29,5+[2,22+2,02]/2*15,5+[1,79+1,75]/2*6,0+[1,60+1,75]/2*18,5+[1,75+1,35]/2*20,5+[2,00+1,83]/2*16,5+[1,71+1,63]/2*8,5+[1,57+1,55]/2*8,0+[1,60+1,25]/2*16,5+[1,65+1,36]/2*21,0+[1,68+1,50]/2*26,0+[1,65+1,71]/2*4,5+[2,15+1,88]/2*20,0+[1,55+1,22]/2*34,5+[1,80+1,61]/2*9,0+[1,85+1,36]/2*33,5+[3,40+2,48]/2*26,0+[2,48+2,32]/2*41,5]*2	m ² m ²	 2 885,0	
				RAZEM	2 885,0
212 d.2.2.2	dostawa	Dostarczenie piasku średnioziarnistego do obsypki i zasyпки wykopów do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu [1,0*0,61-PoleKołaD(0,16)]*poz.220-PoleKołaD(0,425)*0,30*poz.222	m ³ m ³	 449,4	
				RAZEM	449,4
213 d.2.2.2	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 - obsypka i zasyпка dostarczoną piaskiem do wysokości 30 cm nad wierzch rury poz.212	m ³ m ³	 449,4	
				RAZEM	449,4

PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38

