
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DOMU STUDENCKIEGO "HANKA" W POZNANIU

ADRES INWESTYCJI : AL. NIEPODLEGŁOŚCI 26, POZNAŃ

INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

ADRES INWESTORA : ul. H. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Karowski

DATA OPRACOWANIA : listopad 2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Roboty demontażowe				
1.2	Kanalizacja ogólnospławna				
1.3	Kanalizacja sanitarna i technologiczna				
1.4	Kanalizacja deszczowa				
1.5	Tranzytowe instalacje grzewcze				
1.6	Podziemna instalacja wentylacji				
1.7	Drenaż opaskowy				
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45330000-9	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej do 200 mm	m		
d.1.	0315-01				
1		22+5+6+5+10+20*2+15+15+5*2+5*2+10+5	m	153,000	
		20	m	20,000	
				RAZEM	173,000
2	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 250 mm	m		
d.1.	0315-02				
1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 300 mm	m		
d.1.	0315-03				
1		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
d.1.	0409-01				
1		2+1+1+1+1+6	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
5	KNR 4-05I	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
d.1.	0411-02				
1		1+1+1+1+2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR 4-05I	Demontaż rurociągów ciepłowniczych preizolowanych do Dn 50/125	m		
d.1.	0121-01				
1	analogia	17*4	m	68,000	
				RAZEM	68,000
7	KNNR 3	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem i odeskowaniem wykopu	m³		
d.1.	0102-02				
1		3,0*1,0*(poz.1+poz.2+poz.3)	m³	669,000	
		2,0*2,0*poz.6/4	m³	68,000	
				RAZEM	737,000
1.2	45330000-9	Kanalizacja ogólnospławna			
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m³		
d.1.	0202-06				
2	0208-02	poz.14	m³	53,200	
		65,006 <poz.16*PoleKołaD(1,30)*3,50>	m³	65,006	
				RAZEM	118,206
9	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
d.1.	0210-03				
2		3,0*1,0*poz.15	m³	199,500	
		-poz.14	m³	-53,200	
				RAZEM	146,300
10	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m³		
d.1.	0307-04				
2		52,901 <(poz.8+poz.9)*20%>	m³	52,901	
				RAZEM	52,901
11	KNNR 1	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m³		
d.1.	0214-02				
2		poz.9	m³	146,300	
				RAZEM	146,300
12	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m³		
d.1.	0318-03				
2		52,901 <poz.10>	m³	52,901	
				RAZEM	52,901
13	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²		
d.1.	0313-01				
2		3,0*poz.15*2	m²	399,000	
				RAZEM	399,000
14	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m³		
d.1.	1411-02	- podsypka, obsypka i zasypka			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,0*(0,30+0,20+0,30)*poz.15	m ³	53,200	
				RAZEM	53,200
15 d.1. 2	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - klasy S 20+40+6,5	m m		
				66,500	
				RAZEM	66,500
16 d.1. 2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - elementy łączone na uszczelki - właz żeliwny ciężki 14	stud. stud.		
				14,000	
				RAZEM	14,000
17 d.1. 2	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 10	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.1. 2		Dodatek za włączenie rurociągu kanalizacyjnego do studzienki za pomocą tulei ochronnej 30	szt szt		
				30,000	
				RAZEM	30,000
19 d.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.15	m m		
				66,500	
				RAZEM	66,500
1.3		Kanalizacja sanitarna i technologiczna			
20 d.1. 3	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi poz.26 10,0 <osadnik i separator>	m ³ m ³ m ³		
				35,240 10,000	
				RAZEM	45,240
21 d.1. 3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 3,0*1,0*(poz.27+poz.28) 30,0 <osadnik i separator> -poz.26	m ³ m ³ m ³ m ³		
				138,000 30,000 -35,240	
				RAZEM	132,760
22 d.1. 3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku (poz.20+poz.21)*20%	m ³ m ³		
				35,600	
				RAZEM	35,600
23 d.1. 3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV poz.21	m ³ m ³		
				132,760	
				RAZEM	132,760
24 d.1. 3	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.22	m ³ m ³		
				35,600	
				RAZEM	35,600
25 d.1. 3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3,0*(poz.27+poz.28)*2	m ² m ²		
				276,000	
				RAZEM	276,000
26 d.1. 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka, obsypka i zasyпка 1,0*(0,30+0,20+0,30)*poz.27 1,0*(0,30+0,16+0,30)*poz.28	m ³ m ³ m ³		
				5,600 29,640	
				RAZEM	35,240
27 d.1. 3	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - klasy S 7	m m		
				7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7,000
28 d.1. 3	KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - klasy S 5+6+9+8+6+5	m m	 39,000	
				RAZEM	39,000
29 d.1. 3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1. 3	kalk. własna	Separator tłuszczu 3l/s - wraz z podbudową 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1. 3	kalk. własna	Osadnik 3000 l - wraz z podbudową 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1. 3		Dodatek za włączenie rurociągu kanalizacyjnego do studzienki za pomocą tulei ochronnej 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
33 d.1. 3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.27	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
34 d.1. 3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.28	m m	 39,000	
				RAZEM	39,000
35 d.1. 3	KNNR N004- 20-17-15-00	Przejście przez ścianę betonową o grubości do 40cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 160mm- typ łańcuchowy ŁU-3, 14 ogniw. 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
1.4		Kanalizacja deszczowa			
36 d.1. 4	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi poz.42 60,363 <poz.50*PoleKołaD(1,30)*3,50>	m ³ m ³ m ³	 172,080 60,363	
				RAZEM	232,443
37 d.1. 4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3,0*1,0*(poz.43+poz.44) -poz.42	m ³ m ³ m ³	 864,000 -172,080	
				RAZEM	691,920
38 d.1. 4	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 184,873 <(poz.36+poz.37)*20%>	m ³ m ³	 184,873	
				RAZEM	184,873
39 d.1. 4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV poz.37	m ³ m ³	 691,920	
				RAZEM	691,920
40 d.1. 4	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 184,873 <poz.38>	m ³ m ³	 184,873	
				RAZEM	184,873
41 d.1. 4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3,0*(poz.43+poz.44)*2	m ² m ²	 1728,000	
				RAZEM	1728,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich 1,0*(0,15+0,20+0,25)*poz.43 1,0*(0,15+0,16+0,25)*poz.44	m ³ m ³ m ³	 162,000 10,080	
				RAZEM	172,080
43 d.1. 4	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 6+13+20+12+1+15+15+10+2,5+20+9+5+15+6+2,5+3,5+4+2,5+9,0*5+8,5*3+2,5+7+14+7*2	m m	 270,000	
				RAZEM	270,000
44 d.1. 4	KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 6+6+4+1+1	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
45 d.1. 4	KNNR 4 1321-02 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolana 1+2+2	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.1. 4	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1. 4	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kolana 5+4+15	szt szt	 24,000	
				RAZEM	24,000
48 d.1. 4	KNNR 4 0220-04	Czyszczaaki żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm - syfon Geigera 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.1. 4	KNNR 4 1420-01	Zasuwy kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjnej - zawór zwrotny dwukłapowy z dwiema kłapami samoczynnie zamykającymi się; jedna z kłap z możliwości ręcznego odcięcia przepływu; jedna z kłap wykonana ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1. 4	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 13	stud. stud.	 13,000	
				RAZEM	13,000
51 d.1. 4	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.1. 4	KNR 2-15 0212-02 analogia	Montaż wpustów o śr. 100 mm - Wpust deszczowy podwórzowy z nasadką z tworzywa sztucznego z odpływem bocznym Dn 100 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.1. 4	kalk. własna	Odwodnienie liniowe KS100 z rusztem żeliwnym 13,5+13,5+8,0	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
54 d.1. 4		Dodatek za włączenie rurociągu kanalizacyjnego do studzienki za pomocą tulei ochronnej 54	szt szt	 54,000	
				RAZEM	54,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1. 4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.43	m	270,000	
				RAZEM	270,000
56 d.1. 4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.44	m	18,000	
				RAZEM	18,000
57 d.1. 4	KNNR N004- 20-17-15-00	Przejście przez ścianę betonową o grubości do 40cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 160mm- typ łańcuchowy ŁU-3, 14 ogniw.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1. 4	KNNR N004- 20-17-15-00	Przejście przez ścianę betonową o grubości do 40cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 200mm- typ łańcuchowy ŁU-3, 18 ogniw.	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
1.5		Tranzytowe instalacje grzewcze			
59 d.1. 5	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
		poz.65	m ³	193,050	
				RAZEM	193,050
60 d.1. 5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		1,50*2,0*130,0	m ³	390,000	
		-poz.59	m ³	-193,050	
				RAZEM	196,950
61 d.1. 5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		(poz.59+poz.60)*20%	m ³	78,000	
				RAZEM	78,000
62 d.1. 5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		poz.60	m ³	196,950	
				RAZEM	196,950
63 d.1. 5	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.61	m ³	78,000	
				RAZEM	78,000
64 d.1. 5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2,0*130,0*2	m ²	520,000	
				RAZEM	520,000
65 d.1. 5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka, obsypka i nadsypka	m ³		
		1,50*(0,10+0,140+0,10)*poz.66	m ³	66,300	
		1,50*(0,10+0,125+0,10)*poz.67	m ³	126,750	
				RAZEM	193,050
66 d.1. 5	KNNR 4 1009-06 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm - c.w.u i cyrkulacja - elastyczne rury preizolowane podwójne PEX 50+32/140	m		
		130,0	m	130,000	
				RAZEM	130,000
67 d.1. 5	KNNR 4 1009-05 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - c.o. - elastyczne rury preizolowane pojedyncze PEX 63/125	m		
		130,0*2	m	260,000	
				RAZEM	260,000
68 d.1. 5	KNNR 4 1011-01 z. sz.3.9. 9912- 9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - złączki mosiężne systemowe do rur PEX, śr. 50 mm	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.1. 5	KNNR 4 1011-01 z. sz.3.9. 9912- 9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - złączki mosiężne systemowe do rur PEX, śr. 32 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.1. 5	KNNR 4 1011-01 z. sz.3.9. 9912- 9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - złączki mosiężne systemowe do rur PEX, śr. 63 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
71 d.1. 5	KNNR 4 2305-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej do 125 mm - zestaw izolacyjny systemowy na rurę 125 mm	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1. 5	KNNR 4 2305-04	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej do 140 mm - zestaw izolacyjny systemowy na rurę 140 mm	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1. 5	KNNR 4 2305-04	Nasuwki końcowe 125 i 140 mm	muf.		
		4	muf.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1. 5		Dodatek za przejścia szczelne przez ściany budynków (łańcuchy uszczelniające)	szt		
		3*2	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.1. 5		Dodatek za podłączenie do istniejącej instalacji w budynku "Szpitalika"	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1. 5	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		130,0*2	m	260,000	
				RAZEM	260,000
77 d.1. 5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1. 5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		4	odc. 200m	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.1. 5	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - płukanie 2-krotne Krotność = 2	odc. 200m		
		4	odc. 200m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.6		Podziemna instalacja wentylacji			
80 d.1. 6		Tłumik akustyczny zabudowany w kanale betonowym nawiewnym 1400x1400mm - wykonany z płyty ze skalnej wełny pokrytej jednostronnie tkaniną z włókna szklanego z kolorze czarnym - tłumik o wymiarach 1400x1400 L=2500mm z 3 pionowymi kulisami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.1. 6		Okładzina tłumiąca zabudowana na kanale betonowym nawiewnym 600x1400mm - wykonany z płyty ze skalnej wełny pokrytej jednostronnie tkaniną z włókna szklanego z kolorze czarnym - tłumik o wymiarach 600x1400 L=2000mm bez kulis 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.7		Drenaż opaskowy			
82 d.1. 7	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi poz.86	m³ m³	 250,000	
				RAZEM	250,000
83 d.1. 7	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku (poz.82)*20%	m³ m³	 50,000	
				RAZEM	50,000
84 d.1. 7	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.83	m³ m³	 50,000	
				RAZEM	50,000
85 d.1. 7	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,0*197,6*2	m² m²	 790,400	
				RAZEM	790,400
86 d.1. 7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypianie płaskiem przestrzeni pomiędzy ścianami wykopu, a geowłókniną 250	m³ m³	 250,000	
				RAZEM	250,000
87 d.1. 7	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
88 d.1. 7	KNNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym 350	m² m²	 350,000	
				RAZEM	350,000
89 d.1. 7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka, obsypka i nadsypka - podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (żwir frakcji 2-8 mm) 0,3*0,5*poz.90	m³ m³	 30,000	
				RAZEM	30,000
90 d.1. 7	KNNR 4 1308-02	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 125 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce - rury 126/113 bez otuliny 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
91 d.1. 7	KNNR 4 1321-02 z. sz.3.4. 9913-3	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 125 mm - trójniki, kolana, zaślepki i dołączniki 52	szt szt	 52,000	
				RAZEM	52,000
92 d.1. 7	KNNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z kłapa zwrotna fi 110 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.1. 7	KNNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.1. 7		Dodatek za włączenie rurociągu kanalizacyjnego do studzienki za pomocą tulei ochronnej 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.1. 7	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.87	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	pale szalunkowe stalowe	kg	2525,1120		2525,1120		
2.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	5,5531		5,5531		
3.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt.	7254,0000		7254,0000		
4.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100/60cm	szt.	31,0000		31,0000		
5.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	557,9600		557,9600		
6.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	275,6800		275,6800		
7.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	858,3554		858,3554		
8.	rury preizolowane pojedyncze PEX 63/125	m	265,2000		265,2000		
9.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	350,3700		350,3700		
10.	rury preizolowane podwójne PEX 50+32/140	m	132,6000		132,6000		
11.	krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	173,2500		173,2500		
12.	Czyszczak /rewizja/ żel. kan.fi 150mm - syfon Geige-ra	szt.	16,0000		16,0000		
13.	właz żeliwny ciężki	szt.	31,0000		31,0000		
14.	zawór zwrotny dwuklapowy dn 200	kpl.	2,0000		2,0000		
15.	żwir frakcji 2-8 mm	m ³	36,6000		36,6000		
16.	kształtki do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 125 mm - trójniki, kolana, zaślepki i dołączniki	szt.	52,0000		52,0000		
17.	rury 126/113 bez otuliny	m	204,0000		204,0000		
18.	wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm	szt.	6,0000		6,0000		
19.	kineta studzienki z PE	szt.	4,0000		4,0000		
20.	złączki mosiężne systemowe do rur PEX, śr. 63 mm	szt.	8,0000		8,0000		
21.	trzon studzienki rura karbowana	m	4,2000		4,2000		
22.	Przejście dla rurociągu o średnicy nominalnej 200mm- typ łączuchowy ŁU-3, 18 ogniw.	kmpl	9,0000		9,0000		
23.	geowłókniny	m ²	357,0000		357,0000		
24.	Przejście dla rurociągu o średnicy nominalnej 160mm- typ łączuchowy ŁU-3, 14 ogniw.	kmpl	11,0000		11,0000		
25.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - kolano klasy S	szt.	24,0000		24,0000		
26.	zaprawa cementowa M 80	m ³	11,2600		11,2600		
27.	pokrywa betonowa - właz żeliwny	szt.	4,0000		4,0000		
28.	Wpust deszczowy podwórzowy z nasadką z tworzywa sztucznego z odpływem bocznym Dn 100	szt.	3,0000		3,0000		
29.	osadniki betonowe śr.500mm	szt.	6,0000		6,0000		
30.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójnik klasy S	szt.	2,0000		2,0000		
31.	złączki mosiężne systemowe do rur PEX, śr. 50 mm	szt.	4,0000		4,0000		
32.	uszczelka	szt.	8,0000		8,0000		
33.	zestaw izolacyjny systemowy na rurę 140 mm	kpl.	2,0000		2,0000		
34.	nadstawka betonowa śr.500mm l=1m	szt.	6,0000		6,0000		
35.	złączki mosiężne systemowe do rur PEX, śr. 25 mm	szt.	4,0000		4,0000		
36.	zestaw izolacyjny systemowy na rurę 125 mm	kpl.	2,0000		2,0000		
37.	pierścień żelbetowy odcinający	szt.	6,0000		6,0000		
38.	woda z rurociągu	m ³	108,1650		108,1650		
39.	pierścień podtrzymujący wpust	szt.	6,0000		6,0000		
40.	klapa zwrotna fi 110	szt.	2,0000		2,0000		
41.	szpilki z prętów stalowych	szt.	28,0000		28,0000		
42.	stożek betonowy	szt.	4,0000		4,0000		
43.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kolana	szt.	5,0000		5,0000		
44.	nasuwka końcowa	kpl.	4,0000		4,0000		
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	10,2000		10,2000		
46.	śruby podkładki nakrętki	kg	5,4000		5,4000		
47.	folia aluminiowa	kg	4,1600		4,1600		
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt.	7,5570		7,5570		
49.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0,0500		0,0500		
50.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,8000		0,8000		
51.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,2000		0,2000		
52.	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0,0300		0,0300		
53.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,4000		0,4000		
54.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0,4000		0,4000		
55.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0420		0,0420		
56.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,1200		0,1200		
57.	podchloryn sodowy	kg	2,0000		2,0000		
58.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0,0123		0,0123		
59.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt.	1,4740		1,4740		
60.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,2627		0,2627		
61.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	9,0000		9,0000		
62.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	7,1920		7,1920		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
63.	Beton zwykły B 10 (C 8/10)	m ³	14,5700		14,5700		
64.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	58,1400		58,1400		
65.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m ³	8,3211		8,3211		
66.	klamry ciesielskie	kg	458,0080		458,0080		
67.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	265,0000		265,0000		
68.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	31,0000		31,0000		
69.	materiały pomocnicze	zł					
70.	Materiał pomocniczy	zł					
						RAZEM	

Słownie: