
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45255110-3	Roboty budowlane w zakresie studni
45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45232460-4	Roboty sanitarne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI	:	Rozbudowa z przebudową ujęcia wody w miejscowości Netta Druga - Stacja uzdatniania wody (SUW)
ADRES INWESTYCJI	:	Działka nr 6/3 Netta Druga, gm. Augustów
INWESTOR	:	Gmina Augustów
ADRES INWESTORA	:	ul. Wojska Polskiego 51; 16-300 Augustów
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Sławomir Majewski
DATA OPRACOWANIA	:	30.11.2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.11.2015

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż	1	25
1.1	Sieci zewnętrzne	1	9
1.2	SUW	10	19
1.3	Studnie głębinowe	20	25
2	Remont studni	26	42
3	Sieci zewnętrzne	43	72
4	Zbiorniki wyrównawcze	73	78
5	Osadnik popłuczyn	79	88
6	Technologia	89	166
7	Instalacje sanitarne wewnętrzne	167	192
7.1	Instalacja wod. - kan. i osuszania	167	185
7.2	Kanalizacja popłuczna	186	192

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45111300-1	Demontaż			
1.1		45231300-8	Sieci zewnętrzne			
1 d.1. 1	STI-03	KNNR 1 0210-02	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. I-II	m ³		
		Wodociągi	1*1.6*(1.6+5.3+7.8+12+5.2+8.7+7.4+(18+47)*2)	m ³	284.800	
		Kanalizacja	1*1.4*(8.7+4.2+3.4+1.6)	m ³	25.060	
					RAZEM	309.860
2 d.1. 1	STI-04	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			8.7+4.2+3.4+1.6	m	17.900	
					RAZEM	17.900
3 d.1. 1	STI-03	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			1.6+5.3+7.8+12+5.2	m	31.900	
					RAZEM	31.900
4 d.1. 1	STI-03	KNNR 4 1005-02 analogia	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych	m		
			2*(18+4.7)	m	45.400	
					RAZEM	45.400
5 d.1. 1	STI-03	KNNR 4 1001-02	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe	m		
			8.7+7.4	m	16.100	
					RAZEM	16.100
6 d.1. 1	STI-03	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
			3	stud.	3.000	
					RAZEM	3.000
7 d.1. 1	STI-03	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.1	m ³		
				m ³	309.860	
					RAZEM	309.860
8 d.1. 1	STI-03	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
		Nasyp zbiorników	0.5*7.9*25.9*2.4-(PoleKołaD(2.8)*8*2)	m ³	147.062	
					RAZEM	147.062
9 d.1. 1	STI-03	KNR-W 2-25 0301-06 analogia	Zbiorniki - rozebranie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2		45111300-1	SUW			
10 d.1. 2	STI-01	KNR 2-28 0212-01 analogia	Usunięcie złoża	t		
			4*1.3*PoleKołaD(1.4)*1.9	t	15.201	
					RAZEM	15.201
11 d.1. 2	STI-01	KNR 2-28 0211-04 analogia	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1400 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
12 d.1. 2	STI-01	KNR 2-28 0211-01	Zbiorniki o śr. 508 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
13 d.1. 2	STI-01	KNR 2-28 0208-03 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	STI-01	KNR 2-15 0119-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
15	STI-01	KNR 2-28 0201-03 analogia	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm	m		
d.1.			11*4.5	m	49.500	
2					RAZEM	49.500
16	STI-01	KNR 2-28 0201-04 analogia	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.			2*4.8	m	9.600	
2					RAZEM	9.600
17	STI-01	KNR 2-15 0122-14 analogia	Zbiorniki hydroforowe	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
18	STI-01	KNR 2-15 0124-02	Sprężarki	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.000	
2					RAZEM	1.000
19	STI-01	KNR 7-07 0101-06 analogia	Zestaw hydroforowy	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.000	
2					RAZEM	1.000
1.3		45255110-3	Studnie głębinowe			
20	STI-01	KNNR 11 0102-05	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 500 mm (20")	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
3					RAZEM	2.000
21	STI-01	KNNR 11 0103-03 analogia	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2.000	
3					RAZEM	2.000
22	STI-01	KNNR 11 0103-07	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm	m		
d.1.			-10	m	-10.000	
3					RAZEM	-10.000
23	STI-01	KNNR 11 0204-02 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.1.			4	szt.	4.000	
3					RAZEM	4.000
24	STI-01	KNR 2-15 0119-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
3					RAZEM	2.000
25	STI-01	KNNR 11 0201-03 analogia	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe montowane na podparciach o śr. nom. 100 mm	m		
d.1.			4.5	m	4.500	
3					RAZEM	4.500
2		45255110-3	Remont studni			
26	STI-01	KNNR 11 0103-03	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm Q=50m ³ /h, H=35,45mH ₂ O, Ns=7,5kW	kpl.		
d.2			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
27	STI-01	KNNR 11 0103-07	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm	m		
d.2			-7	m	-7.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	-7.000
28	STI-01	KNNR 11 0102-04	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 450 mm (18")	szt.		
d.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
29	STI-01	KNNR 11 0102-05	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 500 mm (20")	szt.		
d.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30	STI-01	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 139.7 mm	złącze		
d.2			2*6	złącze	12	
					RAZEM	12
31	STI-01	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 125 mm, śruby M16x80 mm	styk		
d.2			2*4	styk	8.000	
					RAZEM	8.000
32	STI-01	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 139,7 mm	szt		
d.2			2	szt	2	
					RAZEM	2
33	STI-01	KNR 7-09 2207-07	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 139.7 mm	m		
d.2			2*3	m	6.000	
					RAZEM	6.000
34	STI-01	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnice zaporowe DN125; śruby M16x140 - napęd ręczny	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
35	STI-01	KNNR 11 0204-03 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, DN125	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
36	STI-01	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny Dn 15 mm	szt		
d.2			2	szt	2	
					RAZEM	2
37	STI-01	KNNR 3 0405-02	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton B 20	m³		
d.2			3.14*2*2*0.02*2	m³	0.50	
					RAZEM	0.50
38	STI-01	KNR-W 2-15 0227-04 analogia	Włazy studzienne	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
39	STI-01	KNR 2-15 0209-06 analogia	Montaż rur wywiewnych DN150	szt.		
d.2			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
40	STI-01	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m - stal kwasoodporna	m		
d.2			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
41	STI-01	KNNR 2 0106-02	Poz. zast. Opaska betonowa	m³		
d.2			(PoleKołaD(4.3)-PoleKołaD(2.3))*0.15*2	m³	3.109	
					RAZEM	3.109
42	STI-01	KNNR 5 0405-01	Skrzynka pośrednia	szt		
d.2			2	szt	2	
					RAZEM	2
3		45231300-8	Sieci zewnętrzne			
43	STI-04	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m³		
d.3		Woda surowa	1*1.5*(4+8.7+1.8+7.2)	m³	32.550	
		Tłoczny zbiorników	1*1.5*(8.6+4+4.2+6*2+4.2+2*1.5)	m³	54.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Ssący zbiorników	1*2.1*(4.2+2*2+4.6+16.5+2*3.6)	m ³	76.650	
		Kanalizacja zbiorników	1*1.8*(4.5+19.7+16.8)	m ³	73.800	
		Kanalizacja popłuczna	1*1.2*(2+1.6+2)	m ³	6.720	
		Kanalizacja chlorowni	1*1.2*1+2.4*2.4*2	m ³	12.720	
		Wyjście na sieć	1*1.5*(1.5+4.4+5+4.3)	m ³	22.800	
					RAZEM	279.240
44	STI-04 d.3	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		
			2*1.8*(4+8.7+1.8+7.2+8.6+4+4.2+6*2+4.2+2*1.5+4.2+4+4.6+16.5+2*3.6+4.5+19.7+16.8+1.5+4.4+5+4.3)	m ²	541.440	
					RAZEM	541.440
45	STI-04 d.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			1*0.2*(4+8.7+1.8+7.2+8.6+4+4.2+6*2+4.2+2*1.5+4.2+2*2+4.6+16.5+2*3.6+4.5+19.7+16.8+2+1.6+2+1.5+4.4+5+4.3)	m ³	31.200	
					RAZEM	31.200
46	STI-04 d.3	KNR 2-02 1914-02 analogia	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm	m ³		
			poz.45	m ³	31.200	
					RAZEM	31.200
47	STI-04 d.3	KNR 9-07 0101-02	Izolacje cieplochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem ręcznym o gr. warstwy 20 cm	m ²		
			1*(2+1.6)	m ²	3.600	
					RAZEM	3.600
48	STI-04 d.3	KNNR 4 1308-04 Tuleje	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			2*0.7	m	1.400	
					RAZEM	1.400
49	STI-04 d.3	KNNR 4 1308-03 Tuleje	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		Kanalizacja popłuczna	4*0.7	m	2.800	
			2+1.6+2	m	5.600	
					RAZEM	8.400
50	STI-04 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		Kanalizacja zbiorników	4.5+19.7+16.8	m	41.000	
					RAZEM	41.000
51	STI-04 d.3	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		Kanalizacja chlorowni	1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
52	STI-04 d.3	KNR 13-20 0204-04 analogia	Zbiornik bezodpływowy V=2m ³ - Zb1	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
53	STI-04 d.3	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki rewizyjne PVC fi 425 mm montowane w gotowym wykopie i głębokości do 3.0 m - kompletne - pokrywa żeliwna (żeliwo sferoidalne) - D400	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
54	STI-03 d.3	KNNR 4 1009-06 z.sz.3.9. 9912-9 Surowa Tłoczny zbiorników	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm - wykopy umocnione	m		
			4+8.7+1.8+7.2	m	21.700	
			8.6+4	m	12.600	
					RAZEM	34.300
55	STI-03 d.3	KNNR 4 1010-06 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 140 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			17	złącz.	17.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	17.000
56	STI-03 d.3	KNNR 4 1011-06 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 140 mm - wykopy umocnione 4	złącz. złącz.	 4.000	
					RAZEM	4.000
57	STI-03 d.3	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 140 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
58	STI-03 d.3	KNNR 4 1009-08 z.sz.3.9. 9912-9 Zbiorniki Wyjście na sieć	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm - wykopy umocnione 4.2+6*2+4.2+2*1.5 1.5+4.4+5+4.3	m m m	 23.400 15.200	
					RAZEM	38.600
59	STI-03 d.3	KNNR 4 1010-08 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 180 mm - wykopy umocnione 48	złącz. złącz.	 48.000	
					RAZEM	48.000
60	STI-03 d.3	KNNR 4 1011-08 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 180 mm - wykopy umocnione 19	złącz. złącz.	 19.000	
					RAZEM	19.000
61	STI-03 d.3	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 180 mm 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
62	STI-03 d.3	KNNR 4 1009-10 Ssący zbiorników	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 4.2+2*2+4.6+16.5+2*3.6	m m	 36.500	
					RAZEM	36.500
63	STI-03 d.3	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm 26	złącz. złącz.	 26.000	
					RAZEM	26.000
64	STI-03 d.3	KNNR 4 1011-10 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 225 mm 47	złącz. złącz.	 47.000	
					RAZEM	47.000
65	STI-03 d.3	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
66	STI-03 d.3	KNR 9-22 0201-03 analogia Wyjście na sieć	Wcinka w istniejący rurociąg o średnicy 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
67	STI-03 d.3	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm (poz.54+poz.58+poz.62)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0.547	
					RAZEM	0.547
68	STI-03 d.3	KNNR 4 1611-02 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.2 00m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.67	odc.2 00m	0.547	
					RAZEM	0.547
69 d.3	STI-03	KNNR 4 1612-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.2 00m		
			poz.67	odc.2 00m	0.547	
					RAZEM	0.547
70 d.3	STI-03	KNNR 11 0304-04	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
71 d.3	STI-03	KNNR 11 0304-05	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
72 d.3	STI-03	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
			poz.43+poz.45	m ³	310.440	
					RAZEM	310.440
4		45220000-5	Zbiorniki wyrównawcze			
73 d.4	STI-01	KNR 7-16 1204-15	Zbiorniki metalowe pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 30.0 t	kpl		
			2	kpl	2	
					RAZEM	2
74 d.4	STI-01	KNNR 5 0405-01	Skrzynka pośrednia + sonda hydrostatyczna	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
75 d.4	STI-01	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.		
			2	prob.	2.000	
					RAZEM	2.000
76 d.4	STI-01	KNR 2-02 1927-07	Proby szczelności zbiorników - napęlenie wodą zbiorników	m ³		
			300	m ³	300.000	
					RAZEM	300.000
77 d.4	STI-01	KNR 2-02 1927-09	Proby szczelności zbiorników - spust lub napęlenie wodą w sposób grawitacyjny	prob.		
			2	prob.	2.000	
					RAZEM	2.000
78 d.4	STI-01	KNNR 4 1611-16 analogia	Dezynfekcja zbiorników wyrównawczych	odc.2 00m		
			0.4	odc.2 00m	0.400	
					RAZEM	0.400
5		45332300-6	Osadnik popłuczyn			
79 d.5	STI-04	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
			4.8*11.5*3.5	m ³	193.200	
					RAZEM	193.200
80 d.5	STI-04	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		
			3.5*2*(11.5+4.8)	m ²	114.100	
					RAZEM	114.100
81 d.5	STI-04	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			4*0.9	m	3.600	
					RAZEM	3.600
82 d.5	STI-04	KNNR 11 0405-07 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni);	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
83 d.5	STI-04	KNNR 11 0405-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
			3*3	szt.	9.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9.000
84	STI-04 d.5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (3.14*2.8*3.5+PoleKołaD(2.8))*3	m ² m ²	 110.779	
					RAZEM	110.779
85	STI-04 d.5	KNR 2-02 0604-10 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa poz.84	m ² m ²	 110.779	
					RAZEM	110.779
86	STI-04 d.5	kalk. własna	Pompownia wód popłucznych - (pompa pogrązalna ze skrzynką elektryczną pośrednią i sterowaniem)	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
87	STI-04 d.5	KNNR 4 1708-01 analogia	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
88	STI-04 d.5	KNNR 1 0214-03 Osadnik	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.79 -(PoleKołaD(2.8)*3.5*3)	m ³ m ³ m ³	 193.200 -64.621	
					RAZEM	128.579
6		45232460-4	Technologia			
89	STI-01 d.6	KNR 2-15 0124-02	Sprężarka Q=15,6m3/h, H=11bar, Ns=2,2kW, V=215l	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
90	STI-01 d.6	kalk. własna Scalona	RSP - rozdzielacz sprężonego powietrza	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
91	STI-01 d.6	KNR 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż - Pompa płuczająca Q=102m3/h, H=13,7mH2O, Ns=5,5kW	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
92	STI-01 d.6	KNR 7-07 0101-06 analogia	Dostawa i montaż - Zestaw hydroforowy Q=90m3/h, H=53mH2O, Ns=27,5kW	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
93	STI-01 d.6	KNR 7-07 0201-04 analogia	Dostawa i montaż - Dmuchawa powietrza Q=190m3/h, H=4,5mH2O, Ns=7,5kW, obudowa dźwiękochłonna	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
94	STI-01 d.6	KNNR 11 0207-01 analogia	Dostawa i montaż aeratora DN800 - stal 0H18N9	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
95	STI-01 d.6	KNNR 11 0207-03 analogia	Dostawa i montaż aeratora DN1200 - stal 0H18N9	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
96	STI-01 d.6	KNR 21-01 0407-07 analogia	Wypełnienie pierścieniami Białeckiego o śr.do 50 mm - nasypanie	m ³ m ³	 0.300	
					RAZEM	0.300
97	STI-01 d.6	KNR 2-28 0211-05	Zbiorniki filtracyjne DN1800 - stal 0H18N9	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
98	STI-01 d.6	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		żwir brausztyn	4*PoleKołaD(1.8)*0.8*1.9 4*PoleKołaD(1.8)*0.5*1.9	t t	15.464 9.665	
					RAZEM	25.129
99	STI-01 d.6	KNR 2-28 0212-03	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą poz.98	t t	 25.129	
					RAZEM	25.129
100	STI-01 d.6	KNR 2-28 0310-02	Zawory odpowietrzające Dn 20 mm 6	kpl. kpl.	 6	
					RAZEM	6
101	STI-01 d.6	KNR 7-09 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 219.1 mm 7	złącze złącze	 7	
					RAZEM	7
102	STI-01 d.6	KNR 7-09 2207-10	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 219,1 mm 0.5	m m	 0.5	
					RAZEM	0.5
103	STI-01 d.6	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 219.1 mm 3	szt szt	 3	
					RAZEM	3
104	STI-01 d.6	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 200 mm, śruby M20x95 mm 7	styk styk	 7	
					RAZEM	7
105	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
106	STI-01 d.6	KNR 2-28 0208-05 analogia	Złącze elastyczne, o śr. 200mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
107	STI-01 d.6	KNR 7-09 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 168,3 mm 24+8+4*26	złącze złącze	 136	
					RAZEM	136
108	STI-01 d.6	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 150 mm, śruby M20x95 mm 8+4+4*10	styk styk	 52	
					RAZEM	52
109	STI-01 d.6	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 168,3 mm 5+4+4+5+4*12	szt szt	 66	
					RAZEM	66
110	STI-01 d.6	KNR 7-09 2207-08	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 168.3 mm 6.4+3.8+3*0.6+1.6+4*(2.5+1.2+0.7+1)	m m	 35.2	
					RAZEM	35.2
111	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe, rury Fi 150 mm; śruby M16x140 - ręczne 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
112	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe, rury Fi 150 mm; śruby M16x140 - ślimakowe 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
113	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe, rury Fi 150 mm; śruby M16x140 - pneumatyczne 4*2	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
114	STI-01 d.6	KNR 2-28 0208-04 analogia	Złącze elastyczne, o śr. 150mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
115	STI-01 d.6	KNR 2-28 0209-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	STI-01 d.6	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 139,7 mm 60+28+4	złącze złącze	 92	
					RAZEM	92
117	STI-01 d.6	KNR 7-09 2207-07	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 139,7 mm 9.4+10.1+5.5+1.8+2.9+1.7+1.7+3.2+3+2*1.4+4*1.2+2.2+2*(1.3+1.7)	m m	 55.100	
					RAZEM	55.100
118	STI-01 d.6	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 139,7 mm 22+10+4	szt szt	 36	
					RAZEM	36
119	STI-01 d.6	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 125 mm, śruby M16x80 mm 30	styk styk	 30.000	
					RAZEM	30.000
120	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnice zaporowe, rury Fi 125 mm; śruby M16x140 - ręczne 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
121	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnice zaporowe, rury Fi 125 mm; śruby M16x140 - ślimakowe 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
122	STI-01 d.6	KNR 2-28 0209-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN125 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
123	STI-01 d.6	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 114,3x2mm 3*4+4*6	złącz. złącz.	 36.000	
					RAZEM	36.000
124	STI-01 d.6	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 100 mm, śruby M16x80 mm 4*4	styk styk	 16.000	
					RAZEM	16.000
125	STI-01 d.6	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 114,3 mm 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
126	STI-01 d.6	KNR 7-09 2207-07	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 114,3 mm 4*(1.5+0.8*2)	m m	 12.400	
					RAZEM	12.400
127	STI-01 d.6	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - pneumatyczne 4*2	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
128	STI-01 d.6	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 88,9 mm 2	złącze złącze	 2	
					RAZEM	2
129	STI-01 d.6	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 80 mm, śruby M16x80 mm 1	styk styk	 1	
					RAZEM	1
130	STI-01 d.6	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 88,9 mm 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
131	STI-01 d.6	KNR 11 0204-01	Zawory kołnierzowe, zwrotne, DN80 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
132	STI-01 d.6	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 76,1mm 32+4*4	złącze złącze	 48	
					RAZEM	48
133	STI-01 d.6	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 Mpa. średnica nominalna 65 mm. śruby M12x80 4*2	styk. styk.	 8.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.000
134	STI-01	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 76,1 mm	szt		
			12+4	szt	16	
					RAZEM	16
135	STI-01	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²), Fi 76,1 mm	m		
			6.2+1.2+2+2*0.7+6.2+1.2+1.5+6+4*1	m	29.700	
					RAZEM	29.700
136	STI-01	KNR 2-28 0207-02 analogia	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym DN65; śruby M16x120	szt.		
			4*1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
137	STI-01	KNNR 11 0204-01 analogia	Zawory zwrotne DN65	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
138	STI-01	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
139	STI-01	KNNR 4 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
140	STI-01	KNR 7-09 0313-03	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 42.4 mm	złącz.		
			4*10	złącz.	40.000	
					RAZEM	40.000
141	STI-01	KNR 7-09 2207-02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 42,4 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa	m		
			4*1.6	m	6.400	
					RAZEM	6.400
142	STI-01	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 32 mm. śruby M12x80	styk.		
			4*2	styk.	8.000	
					RAZEM	8.000
143	STI-01	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 48,3 mm	szt.		
			4*3	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
144	STI-01	KNR 2-28 0207-01 analogia	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym DN32; śruby M16x110	szt.		
			4*1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
145	STI-01	KNNR 4 0135-01	Zawór czerpak Dn 15 mm	szt		
			9	szt	9	
					RAZEM	9
146	STI-01	KNNR 4 0130-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
147	STI-01	KNR 2-28 0214-01	Manometry	kpl.		
			12	kpl.	12	
					RAZEM	12
148	STI-01	KNNR 11 0208-03 analogia	Wyłączniki ciśnieniowe - przetwornik ciśnienia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
149	STI-01	KNR 7-08 0507-02	Przewody PE - zasilanie pneumatyczne przepustnic	m		
			4*(6+10)+2*(5.8+10.5)	m	96.600	
					RAZEM	96.600
150	STI-01	KNNR 4 0112-01 z.sz. 3.3. Filtry	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
			4*(2*(3.1+2.9)+0.5+1)	m	54.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Aeratory Powietrze	2*(2.73+0.5)*2 10.2*2+4.7+1.3+2.5+1.3+1+1.2+1.1+2*(0.85+1.9+0.5)	m m	12.920 40.000	
					RAZEM	106.920
151	STI-01 d.6	KNR-W 2-15 0138-02 analogia	Nasada hydrantowa 52 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
152	STI-01 d.6	KNNR 7 0206-02 analogia	Konstrukcje podparć, rurociągów do 20 kg 1.8	t t	 1.800	
					RAZEM	1.800
153	STI-02 d.6	KNNR 4 0208-10	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 2*0.6	m m	 1.200	
					RAZEM	1.200
154	STI-02 d.6	KNNR 4 0211-08 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach klejonych 2*4	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
155	STI-03 d.6	KNNR 4 1009-06 Surowa Tłoczny zbiorników	Rury polietylenowe (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm 2*(0.8+2) 0.8+2	m m m	 5.600 2.800	
					RAZEM	8.400
156	STI-03 d.6	KNNR 4 1010-06	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 140 mm 9	złącz. złącz.	 9.000	
					RAZEM	9.000
157	STI-03 d.6	KNNR 4 1011-06 analogia	Kształtki doczołowe o śr. zewn. 140 mm 3	złącz. złącz.	 3.000	
					RAZEM	3.000
158	STI-03 d.6	KNNR 4 1012-02	Tuleje kołnierzowe o śr.zewnętrznej 140 mm 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
159	STI-03 d.6	KNNR 4 1009-08 analogia Płuczająca Sieć	Rury polietylenowe (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm 2*1.6+2.2+1.4+2.2 0.9+1.6	m m m	 9.000 2.500	
					RAZEM	11.500
160	STI-03 d.6	KNNR 4 1010-08 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 180 mm 14	złącz. złącz.	 14.000	
					RAZEM	14.000
161	STI-03 d.6	KNNR 4 1011-08 analogia	Kształtki doczołowe o śr. zewn. 180 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	
					RAZEM	5.000
162	STI-03 d.6	KNNR 4 1012-03 analogia	Tuleje kołnierzowe o śr.zewnętrznej 180 mm 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
163	STI-03 d.6	KNNR 4 1009-10 Ssący zbiorników	Rury polietylenowe (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 0.7+4.8+2*1.6	m m	 8.700	
					RAZEM	8.700
164	STI-03 d.6	KNNR 4 1010-10	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 8	złącz. złącz.	 8.000	
					RAZEM	8.000
165	STI-03 d.6	KNNR 4 1011-10 analogia	Kształtki doczołowe o śr. zewn. 225 mm	złącz.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	złącz.	2.000	
					RAZEM	2.000
166	STI-03 d.6	KNNR 4 1012-03	Tuleje kołnierzone o śr.zewnętrznej 225 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
7		45232460-4	Instalacje sanitarne wewnętrzne			
7.1		45330000-9	Instalacja wod. - kan. i osuszania			
167	STI-02 d.7. 1	kalk. własna Scalona	Stacja dozująca podchloryn - pompa dozująca, zbiornik V=100l, mieszadło ręczne, zestaw przyłączeniowy	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
168	STI-02 d.7. 1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
169	STI-02 d.7. 1	KNNR 4 0143-01 analogia	Przływowy podgrzewacz wody	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
170	STI-02 d.7. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
171	STI-02 d.7. 1	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe z wirnikiem osadzonym na wale silnika Q=200m ³ /h, H=200Pa, Ns=70W	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
172	STI-02 d.7. 1	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm	m		
			2.3+0.7	m	3.000	
					RAZEM	3.000
173	STI-02 d.7. 1	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne DN160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
174	STI-02 d.7. 1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe śr.160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
175	STI-02 d.7. 1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
			1.4*0.6*1.2	m ³	1.008	
					RAZEM	1.008
176	STI-02 d.7. 1	KNR 2-15 0212-02	Poz. zast Wpust ściekowy DN100	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
177	STI-02 d.7. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
178	STI-02 d.7. 1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			1.4+1	m	2.400	
					RAZEM	2.400
179	STI-02 d.7. 1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2.7	m	2.700	
					RAZEM	2.700
180 d.7. 1	STI-02	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
181 d.7. 1	STI-02	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
			poz.175	m ³	1.008	
					RAZEM	1.008
182 d.7. 1	STI-02	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Chlor	0.9+2*(0.5+1)	m	3.900	
		Woda	13.7+5.8+1.8+0.6+2*2.5	m	26.900	
					RAZEM	30.800
183 d.7. 1	STI-02	KNNR 4 0130-02	Zawory antyskażeniowe DN15 EA	szt.		
		analogia	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
184 d.7. 1	STI-02	kalk. własna	Osuszacz powietrza	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
185 d.7. 1	STI-02	KNNR 4 0431-01	Grzejniki elektryczne - 2,0kW	szt.		
		analogia	3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
7.2		45231300-8	Kanalizacja popłuczna			
186 d.7. 2	STI-02	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 1*1.4*(5.05+2+3.4+2.8+2*1.4+1.5)	m ³		
				m ³	24.570	
					RAZEM	24.570
187 d.7. 2	STI-02	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		z.o.2.11.4. 9911-03	poz.186	m ³	24.570	
					RAZEM	24.570
188 d.7. 2	STI-02	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			5.05+2	m	7.050	
					RAZEM	7.050
189 d.7. 2	STI-02	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3.4+2.8+2*1.4	m	9.000	
					RAZEM	9.000
190 d.7. 2	STI-02	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			1.5	m	1.500	
					RAZEM	1.500
191 d.7. 2	STI-02	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
192 d.7. 2	STI-02	KNR 9-26 0102-02	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 100 do 150 mm; klasa obciążenia B125	m		
		8		m	8.000	
					RAZEM	8.000