
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45262220-9 Wiercenie studni wodnych
45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45232460-4 Roboty sanitarne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejącej stacji wodociągowej wraz z budową zbiornika magazynowego wody uzdatnionej, ujęć wód podziemnych oraz niezbędną infrastrukturą techniczną.

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 46/9 Radziszewo-Sieńczuchy; gm. Ciechanowiec
INWESTOR : Gmina Ciechanowiec
ADRES INWESTORA : ul. A. Mickiewicza 1; 18-230 Ciechanowiec
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Tadeusz Wyszowski (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 21.01.2021r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.01.2021r

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaże	1	25
1.1	Ujęcia	1	7
1.2	Sieci zewnętrzne	8	13
1.3	Technologia	14	25
2	Studnie głębinowe	26	35
3	Ujęcie	36	49
3.1	Roboty montażowe	36	41
3.2	Kolektory	42	49
4	Zbiornik wyrównawczy	50	70
5	Sieci zewnętrzne	71	76
6	Osadnik popłuczyn	77	99
7	Technologia	100	167
8	Układ usuwania azotanów	168	223
8.1	Instalacje wewnętrzne	168	217
8.2	Instalacje zewnętrzne	218	223
9	Instalacje sanitarne	224	266
9.1	Chlorownia	224	242
9.2	Instalacja wod. - kan. i osuszania	243	259
9.3	Kanalizacja popłuczna	260	266
10	Inne	267	268

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45111300-1	Demontaże			
1.1		45111300-1	Ujęcia			
1 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0103-03	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody, opuszczenie pompy na 15,0 m, rury tłoczone Fi 100mm	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
2 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0102-05	Głowice studni wierconych na rury wiernicze o śr. zewn. 500 mm (20")	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3 d.1. 1	ST 01	KNNR 4-05I 0223-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 100 mm w komorach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierkowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
5 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0201-03	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierkowe montowane na podparciach o śr. nom. 100 mm	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
6 d.1. 1	ST 01	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		
		Obudowy	2*(4,5*4,5*2,5-PoleKołaD(2,3)*2,5)	m ³	80,487	
					RAZEM	80,487
7 d.1. 1	ST 01	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.2		45111300-1	Sieci zewnętrzne			
8 d.1. 2	ST 11	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - śr. gł. 1,6m	m ³		
			1*1,6*(13,4+40+9,7+2,9+5,4+2,6)	m ³	118,400	
					RAZEM	118,400
9 d.1. 2	ST 01	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			5,4	m	5,400	
					RAZEM	5,400
10 d.1. 2	ST 01	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,9	m	2,900	
					RAZEM	2,900
11 d.1. 2	ST 01	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			13,4+40+9,7+2,6	m	65,700	
					RAZEM	65,700
12 d.1. 2	ST 01	KNNR 4-05I 0409-05	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
13 d.1. 2	ST 11	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.8	m ³	118,400	
					RAZEM	118,400
1.3		45111300-1	Technologia			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 3	ST 01	KNR 4-02 0143-04 analogia	Demontaż hydroforu V=4,0m3 3	kpl. kpl.	 3,000	
					RAZEM	3,000
15 d.1. 3	ST 01	KNR 4-05I 0121-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego DN100 2*1,5+2	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
16 d.1. 3	ST 01	KNR 2-28 0208-03 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
17 d.1. 3	ST 01	KNR 2-15 0119-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
18 d.1. 3	ST 01	KNR 2-28 0208-04 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
19 d.1. 3	ST 01	KNR 2-28 0201-04 analogia	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 150 mm 18	m m	 18,000	
					RAZEM	18,000
20 d.1. 3	ST 01	KNNR 11 0205-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 150 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1. 3	ST 01	KNR 7-07 0201-04	Sprężarka 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
22 d.1. 3	ST 01	KNNR 11 0608-04	Chlorator C-53 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1. 3	ST 01	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 20	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
24 d.1. 3	ST 01	KNR-W 4-02 0513-01	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 15-20 mm 16	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
25 d.1. 3	ST 01	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000
2		45262220-9	Studnie głębinowe			
26 d.2	ST 00	kalk. własna	Zagospodarowanie placu i przygotowanie do wiercenia 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.2	ST 00	kalk. własna	Wiercenie w rurach o śr. 457mm 200	m m	 200,000	
					RAZEM	200,000
28 d.2	ST 00	kalk. własna	Filtrowanie otworu	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
29 d.2	ST 00	kalk. własna	Przygotowanie do pompowania	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
30 d.2	ST 00	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie oczyszczające	godz.		
			24*2	godz.	48,000	
					RAZEM	48,000
31 d.2	ST 00	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie pomiarowe	godz.		
			24*2	godz.	48,000	
					RAZEM	48,000
32 d.2	ST 00	kalk. własna	Likwidacja istniejących studni głębinowych	m		
			41+37	m	78,000	
					RAZEM	78,000
33 d.2	ST 00	kalk. własna	Demontaż sprzętu i urządzeń	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2	ST 00	kalk. własna	Badania laboratoryjne wody	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2	ST 00	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3		45255110-3	Ujęcie			
3.1		45255110-3	Roboty montażowe			
36 d.3. 1	ST 11	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		
			2*2*1,3	m ³	5,200	
					RAZEM	5,200
37 d.3. 1	ST 02	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
			2*1,2*2*(1,86+1,3)	m ²	15,168	
					RAZEM	15,168
38 d.3. 1	ST 02	KNNR 2 0106-02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
			2*1,2*1,86*1,3	m ³	5,803	
					RAZEM	5,803
39 d.3. 1	ST 15	kalk. własna	Montaż kompletnej obudowy z laminatu poliestrowo-szklanego w wersji kompletnej DN100 z ogrzewaniem awaryjnym	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.3. 1	ST 15	KNNR 11 0103-03	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi i hydrostatycznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm Q=45m3/h, H=105,7mH2O, Ns=18,5kW	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
41 d.3. 1	ST 15	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		
			121	m	121,000	
					RAZEM	121,000
3.2		45232150-8	Kolektory			
42 d.3. 2	ST 11	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		
		SW-1	1*1,6*25	m ³	40,000	
		Wspólny	1,5*1,6*14	m ³	33,600	
					RAZEM	73,600

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3. 2	ST 11	KNNR 1 0314-01 uw. p.tab. SW-1 Wspólny	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.01 do 1.80 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 2*1,6*25 2*1,6*14	m ² m ² m ²	80,000 44,800	
					RAZEM	124,800
44 d.3. 2	ST 17	KNNR 4 1009-04 z. sz.3.9. 9912-9 SW-1 SW-2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 38,5+1+1+2+1,6 14+1+1+2+1,6	m m m	44,100 19,600	
					RAZEM	63,700
45 d.3. 2	ST 17	KNNR 4 1010-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 12+8	złącz. złącz.	20,000	
					RAZEM	20,000
46 d.3. 2	ST 17	KNNR 4 1011-04 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki doczołowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 5	złącz. złącz.	5,000	
					RAZEM	5,000
47 d.3. 2	ST 17	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 110 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	4,000	
					RAZEM	4,000
48 d.3. 2	ST 17	KNNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.44	m m	63,700	
					RAZEM	63,700
49 d.3. 2	ST 11	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.42	m ³ m ³	73,600	
					RAZEM	73,600
4		45220000-5	Zbiornik wyrównawczy			
50 d.4	ST 17	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
51 d.4	ST 17	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.4	ST 17	KNNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 1,2*1,6*(6,4+8,9+3,4+8,4+1,3+5,6)	m ³ m ³	65,280	
					RAZEM	65,280
53 d.4	ST 17	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 3,4+8,4+2*1,6+1+1,3+5,6+1,6	m m	24,500	
					RAZEM	24,500
54 d.4	ST 17	KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 2+4	złącz. złącz.	6,000	
					RAZEM	6,000
55 d.4	ST 17	KNNR 4 1010-07 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 8+12	złącz. złącz.	20,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	20,000
56 d.4	ST 17	KNNR 4 1012-03 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 160 mm - wykopy umocnione 3+4	szt szt	 7,000	
					RAZEM	7,000
57 d.4	ST 17	KNNR 4 1009-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 6,4+8,9+1+2*1,6	m m	 19,500	
					RAZEM	19,500
58 d.4	ST 17	KNNR 4 1010-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 8	złącz. złącz.	 8,000	
					RAZEM	8,000
59 d.4	ST 17	KNNR 4 1011-04 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki doczołowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 2	złącz. złącz.	 2,000	
					RAZEM	2,000
60 d.4	ST 17	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 110 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	 3,000	
					RAZEM	3,000
61 d.4	ST 17	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.53+poz.57	m m	 44,000	
					RAZEM	44,000
62 d.4	ST 11	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.42	m ³ m ³	 73,600	
					RAZEM	73,600
63 d.4	ST 14	KNR 7-16 1204-15	Zbiorniki metalowe pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 30.0 t 1	kpl. kpl.	 1	
					RAZEM	1
64 d.4	ST 23	KNNR 5 0405-01	Skrzynka pośrednia + sonda hydrostatyczna 1	szt szt	 1	
					RAZEM	1
65 d.4	ST 17	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika 1	prob. prob.	 1,000	
					RAZEM	1,000
66 d.4	ST 17	KNR 2-02 1927-07	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników 150	m ³ m ³	 150,000	
					RAZEM	150,000
67 d.4	ST 17	KNR 2-02 1927-09	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób grawitacyjny 1	prob. prob.	 1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.4	ST 17	KNNR 4 1611-16 analogia	Dezynfekcja zbiorników wyrównawczych 0,2	odc. 200m odc. 200m	 0,200	
					RAZEM	0,200
69 d.4	ST 17	KNNR 4 1611-02 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc. 200m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(poz.53+poz.57)/200	odc. 200m	0,220	
					RAZEM	0,220
70 d.4	ST 17	KNNR 4 1612-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej poz.69	odc. 200m odc. 200m	 0,220	
					RAZEM	0,220
5		45231300-8	Sieci zewnętrzne			
71 d.5	ST 11	KNNR 1 0210-03 popłuczyny chlorownia WC	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - śr. gł. 1,6m 0,8*1,1*(5,3+3,1) 0,8*1,1*3,5+2*2*2,2 0,8*1,1*3,5+2*2*2,2	m ³ m ³ m ³ m ³	 7,392 11,880 11,880	
					RAZEM	31,152
72 d.5	ST 18	KNR 13-20 0204-04 analogia	Zbiornik bezodpływowy V=2m3 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
73 d.5	ST 18	KNNR 4 1308-03 Kanalizacja popłuczna	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 5,3+3,1	m m	 8,400	
					RAZEM	8,400
74 d.5	ST 18	KNNR 4 1308-02 kanalizacja sanitarna	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,5	m m	 3,500	
					RAZEM	3,500
75 d.5	ST 18	KNNR 4 1308-01 Kanalizacja chlorowni	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 3,5	m m	 3,500	
					RAZEM	3,500
76 d.5	ST 11	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.71+82,304	m ³ m ³	 113,456	
					RAZEM	113,456
6		45332300-6	Osadnik popłuczyn			
77 d.6	ST 11	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm 0,1*6,2*8,5	m ³ m ³	 5,3	
					RAZEM	5,3
78 d.6	ST 11	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II 6,2*8,5*3,25	m ³ m ³	 171,28	
					RAZEM	171,28
79 d.6	ST 11	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2*3,3*(8,5+6,2)	m ² m ²	 97,020	
					RAZEM	97,020
80 d.6	ST 11	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 0,2*5,6*5,8	m ³ m ³	 6,496	
					RAZEM	6,496
81 d.6	ST 02	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 0,2*5,6*5,8	m ³ m ³	 6,496	
					RAZEM	6,496
82 d.6	ST 00	KNR 2-02 1925-02	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników 2	elem. elem.	 2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.6	ST 00	KNR 2-02 1925-04	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników	elem.		
			2	elem.	2,000	
					RAZEM	2,000
84 d.6	ST 18	KNR-W 2-18 0527-07	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
85 d.6	ST 18	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			2*0,9	m	1,800	
					RAZEM	1,800
86 d.6	ST 18	KNR 2-15 0209-06 analogia	Montaż rur wywiewnych DN150	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
87 d.6	ST 18	KNR 2-01 0622-02 analogia	Kominki włazów	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
88 d.6	ST 18	KNP 5 0311-01	Włazy	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
89 d.6	ST 18	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe, do 3 m	m		
			2*2	m	4,00	
					RAZEM	4,00
90 d.6	ST 12	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa	m ²		
			2*(3,14*2,5+2*3)*2,4+2*12,4	m ²	91,28	
					RAZEM	91,28
91 d.6	ST 12	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
			poz.90	m ²	91,280	
					RAZEM	91,280
92 d.6	ST 11	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³		
			poz.78-3,25*2*12,4	m ³	90,680	
					RAZEM	90,680
93 d.6	ST 11	KNR 2-01 0505-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m ²		
			6,2*8,5	m ²	52,700	
					RAZEM	52,700
94 d.6	ST 00	KNR-W 2-02 0101-06 analogia	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
			0,14*0,38*0,72	m ³	0,038	
					RAZEM	0,038
95 d.6	ST 15	kalk. własna	Pompownia wód popłucznych - (pompa pogrążalna z kolanem sprzęgającym, skrzynką elektryczną pośrednią i sterowaniem)	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
96 d.6	ST 15	KNKRB 4-I 0404-07 analogia	Pływakowa sonda poziomu	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
97 d.6	ST 15	KNR 7-09 2207-05 analogia	Montaż przewodnic rurowych	m		
			2*2	m	4,000	
					RAZEM	4,000
98 d.6	ST 15	KNR 13-06 0416-01 analogia	Montaż łańcucha ze stali 0H18N9	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.6	ST 15	KNNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
7		45232460-4	Technologia			
100 d.7	ST 15	KNR 2-15 0124-02	Sprężarka Q=16,4m3/h, H=10bar, Ns=2,4kW, V=250l	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
101 d.7	ST 15	KNR 7-07 0101-06 analogia	Dostawa i montaż - Pompa płuczająca Q=80m3/h, H=10,3mH2O, Ns=4,0kW	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 d.7	ST 15	KNR 7-07 0101-06 analogia	Dostawa i montaż - Zestaw hydroforowy Q=60m3/h, H=55mH2O, Ns=20,0kW	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.7	ST 15	kalk. własna	Lampa UV Q=75m3/h, Ns=0,64kW	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
104 d.7	ST 15	kalk. własna Scalona	RSP - rozdzielacz sprężonego powietrza	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.7	ST 15	KNR 7-07 0201-04 analogia	Dostawa i montaż - Dmuchawa powietrza Q=120m3/h, H=6,0mH2O, Ns=5,5kW	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
106 d.7	ST 15	KNNR 11 0207-03 analogia	Dostawa i montaż aeratora statycznego DN1400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.7	ST 15	KNNR 11 0207-05 analogia	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne DN1600 - stal 0H18N9	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
108 d.7	ST 15	KNR 2-28 0212-01 żwiry	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		
			4*PoleKołaD(1,6)*0,8*1,9+2*PoleKołaD(1,6)*0,5*1,9	t	16,037	
					RAZEM	16,037
109 d.7	ST 15	KNR 2-28 0212-01 brausztyn	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		
			2*PoleKołaD(1,6)*0,5*1,9	t	3,818	
					RAZEM	3,818
110 d.7	ST 15	KNR 2-28 0212-03	Ładowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą	t		
			poz.108+poz.109	t	19,855	
					RAZEM	19,855
111 d.7	ST 15	KNR 2-28 0310-02	Zawory odpowietrzające	kpl.		
			5	kpl.	5	
					RAZEM	5
112 d.7	ST 15	KNR 7-09 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 168,3 mm	złącze		
			4	złącze	4	
					RAZEM	4
113 d.7	ST 15	KNR 7-09 2207-08	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 168.3 mm	m		
			0,5	m	0,500	
					RAZEM	0,500
114 d.7	ST 15	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 168,3 mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1	
					RAZEM	1
115 d.7	ST 15	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 150 mm, śruby M20x95 mm	styk		
			4	styk	4	
					RAZEM	4
116 d.7	ST 15	KNR 2-28 0208-04 analogia	Złącze elastyczne, o śr. 150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
117 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe, DN150; śruby M16x140 - ręczne	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
118 d.7	ST 15	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 139.7 mm	złącze		
			16	złącze	16	
					RAZEM	16
119 d.7	ST 15	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		
			1,7+1	m	2,700	
					RAZEM	2,700
120 d.7	ST 15	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 139,7 mm	szt		
			3+2	szt	5	
					RAZEM	5
121 d.7	ST 15	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		
			8	styk	8,000	
					RAZEM	8,000
122 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnice zaporowe, rury Fi 125 mm; śruby M16x140 - ręczne	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
123 d.7	ST 15	KNR 2-28 0209-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN125	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.7	ST 15	KNR 2-28 0208-04 analogia	Złącze elastyczne, o śr. 125mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
125 d.7	ST 15	KNR 11 0204-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 125 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
126 d.7	ST 15	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 114,3x2mm	złącz.		
			20+88+4*25	złącz.	208,000	
					RAZEM	208,000
127 d.7	ST 15	KNR 7-09 2207-07	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 114,3 mm	m		
			1+1+1,5+3,9+2*1,1+0,8+3,2+1,3+3,2+1,2+2+8+3,4+2+0,7+5+1,3+1,2+12+1,5+2+3+5,5+2+4*(2,5+1,1+2+1,2)+2*2,5	m	101,100	
					RAZEM	101,100
128 d.7	ST 15	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 114,3 mm	szt		
			44+37+9	szt	90,000	
					RAZEM	90,000
129 d.7	ST 15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 100 mm, śruby M16x80 mm	styk		
			56	styk	56,000	
					RAZEM	56,000
130 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - ręczne	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - ślimakowe	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
132 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - pneumatyczne	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
133 d.7	ST 15	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, DN100	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
134 d.7	ST 15	KNR 2-28 0209-03 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
135 d.7	ST 15	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 88.9 mm	złącze		
			4*8	złącze	32	
					RAZEM	32
136 d.7	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi do 88.9 mm	m		
			4*0,9	m	3,600	
					RAZEM	3,600
137 d.7	ST 15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 80 mm, śruby M16x80 mm	styki		
			16	styki	16	
					RAZEM	16
138 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe DN80; śruby M16x130 - napęd pneumatyczny	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
139 d.7	ST 15	KNR 7-09 0313-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenit. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu 60,3mm	złącz.		
			22+4*4	złącz.	38,000	
					RAZEM	38,000
140 d.7	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 60,3 mm	m		
			2,2+2,8+3,1+6	m	14,100	
					RAZEM	14,100
141 d.7	ST 15	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 60.3 mm	szt.		
			6+3	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
142 d.7	ST 15	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 50 mm.śruby M12x80	styki		
			8	styki	8,000	
					RAZEM	8,000
143 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice zaporowe DN50; śruby M16x110 - pneumatyczne	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
144 d.7	ST 15	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
145 d.7	ST 15	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
146 d.7	ST 15	KNR 7-09 0313-03	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 42.4 mm	złącz.		
			20	złącz.	20,000	
					RAZEM	20,000
147 d.7	ST 15	KNR 7-09 2207-02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 42,4 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa	m		
			2*1,9+0,5	m	4,300	
					RAZEM	4,300
148 d.7	ST 15	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 42,4 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
149 d.7	ST 15	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 32 mm. śruby M12x80	styk.		
			8	styk.	8,000	
					RAZEM	8,000
150 d.7	ST 15	KNR 2-28 0207-01 analogia	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym DN32; śruby M16x110	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
151 d.7	ST 15	KNNR 4 0135-01	Zawór czerpakowy Dn 15 mm	szt.		
			9	szt.	9	
					RAZEM	9
152 d.7	ST 15	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
153 d.7	ST 15	KNNR 4 0130-01	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
154 d.7	ST 15	KNR 2-28 0214-01	Manometry	kpl.		
			11	kpl.	11	
					RAZEM	11
155 d.7	ST 15	KNNR 11 0208-03 analogia	Wyłączniki ciśnieniowe - przetwornik ciśnienia	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
156 d.7	ST 15	KNNR 11 0208-03 analogia	Wyłączniki ciśnieniowe - presostat	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
157 d.7	ST 15	KNR 7-08 0507-02	Przewody PE - zasilanie pneumatyczne przepustnic	m		
			0,4+2,3+3,2+6,2+2*2*2,9*1,5	m	29,500	
					RAZEM	29,500
158 d.7	ST 15	KNNR 4 0112-01 z. sz. 3.3. Odpowietrzenia Powietrze	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 cieplnych	m		
			4*2*(1,2+0,4+2,9)+2*(0,9+3)	m	43,800	
			1,2+1,5+0,9+5,4+3+1,5+2*(1+0,5)+2	m	18,500	
					RAZEM	62,300
159 d.7	ST 17	KNNR 4 1009-07	Rury polietylenowe (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			4,9+3*1,8+1	m	11,300	
					RAZEM	11,300
160 d.7	ST 17	KNNR 4 1011-07	Kształtki polietylenowe ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
			2+1+1+1	złącz.	5,000	
					RAZEM	5,000
161 d.7	ST 17	KNNR 4 1010-07	Połączenia doczołowe rur polietylenowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
			10	złącz.	10,000	
					RAZEM	10,000
162 d.7	ST 17	KNNR 4 1012-03	Tuleje kołnierzowe o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
163 d.7	ST 17	KNNR 4 1009-04	Rury polietylenowe (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
			3*(0,84+1,8)+1,8	m	9,720	
					RAZEM	9,720
164 d.7	ST 17	KNNR 4 1010-04	Połączenia doczołowe rur polietylenowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
			8	złącz.	8,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8,000
165 d.7	ST 17	KNNR 4 1011-04 analogia	Kształtki polietylenowe ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,000	
					RAZEM	3,000
166 d.7	ST 17	KNNR 4 1012-02	Tuleje kołnierzowe o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
167 d.7	ST 14	KNNR 7 0206-02 analogia	Konstrukcje podparć, rurociągów do 20 kg	t		
			1,3	t	1,300	
					RAZEM	1,300
8		45232460-4	Układ usuwania azotanów			
8.1		45232460-4	Instalacje wewnętrzne			
168 d.8. 1	ST 15	KNNR 4 0144-03 analogia	Kolumna jonowymienna kompletna (zbiornik, głowica, złoże)	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
169 d.8. 1	ST 15	KNNR 4 0144-03 analogia	Zbiornik solanki	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
170 d.8. 1	ST 15	KNNR 4 0130-04 analogia	Filtr wstępny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
171 d.8. 1	ST 15	kalk. własna	Lampa UV Q=2,0m3/h, Ns=0,04kW	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
172 d.8. 1	ST 15	kalk. własna Scalona	Stacja dozująca antyskalant - pompa dozująca, zbiornik V=100l, mieszadło ręczne, zestaw przyłączeniowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
173 d.8. 1	ST 15	kalk. własna	Odwrócona osmoza Q=0,5m3/h	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
174 d.8. 1	ST 15	kalk. własna	Zbiornik retencyjny 1,1m3 z czujnikami poziomu	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
175 d.8. 1	ST 15	KNR 7-07 0101-03 analogia	Pompa transferowa Q=1,5m3/h, H=16,0mH2O, Ns=0,37kW	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
176 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Społny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 114,3x2mm	złącz.		
			26	złącz.	26,000	
					RAZEM	26,000
177 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2207-07	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 114,3 mm	m		
			2*2,7+4	m	9,400	
					RAZEM	9,400
178 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 114,3 mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			9	szt	9,000	
					RAZEM	9,000
179 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²), Dn 100 mm, śruby M16x80 mm	styk		
			4	styk	4,000	
					RAZEM	4,000
180 d.8. 1	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - ręczne	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
181 d.8. 1	ST 15	KNNR 4 1106-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN100	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
182 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 88.9 mm	złącze		
			9	złącze	9	
					RAZEM	9
183 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²), Fi do 88.9 mm	m		
			3,8	m	3,800	
					RAZEM	3,800
184 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 88.9 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
185 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²), Dn 80 mm, śruby M16x80 mm	styk		
			4	styk	4	
					RAZEM	4
186 d.8. 1	ST 15	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe DN80; śruby M16x130 - napęd ręczny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
187 d.8. 1	ST 15	KNR 2-15 0119-02	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 80 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
188 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 76,1mm	złącze		
			16	złącze	16,000	
					RAZEM	16,000
189 d.8. 1	ST 15	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		
			4*0,6	m	2,400	
					RAZEM	2,400
190 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 76,1 mm	szt		
			3	szt	3	
					RAZEM	3
191 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 65 mm. śruby M12x80	styk.		
			4	styk.	4,000	
					RAZEM	4,000
192 d.8. 1	ST 15	KNNR 11 0204-01 analogia	Zawory zwrotne DN65	szt.		
			2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
193 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 0313-05	Spawanie ręczne w osłon. argonu metodą TIG stali austenit. Spoiny nie badane radiolog. śr. rurociągu 60,3mm	złącz.		
			22	złącz.	22,000	
					RAZEM	22,000
194 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²), Fi 60,3 mm	m		
			2,8+7,2+2*(1,2+0,6)+0,4	m	14,000	
					RAZEM	14,000
195 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr. zewn. do 60.3 mm	szt.		
			5+1	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
196 d.8. 1	ST 15	KNR 4 0130-06	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
197 d.8. 1	ST 15	KNR 4 0130-06	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
198 d.8. 1	ST 15	KNR 7-24 0308-06	Zawory elektromagnetyczne o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
199 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 0313-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie, Fi 48,3 mm	złącz.		
			10	złącz.	10,000	
					RAZEM	10,000
200 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2207-02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 48.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa	m		
			1,6+1	m	2,600	
					RAZEM	2,600
201 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 48,3 mm	szt.		
			5+1	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
202 d.8. 1	ST 15	KNR 4 0130-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
203 d.8. 1	ST 15	KNR 4 0130-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
204 d.8. 1	ST 15	KNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
205 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 0313-03	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 33,7 mm. Grubość ścianki 2,0 mm	złącz.		
			22	złącz.	22,000	
					RAZEM	22,000
206 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2207-02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 33,7x2,0 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa	m		
			0,6+15+3,1+2,5	m	21,200	
					RAZEM	21,200

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207 d.8. 1	ST 15	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 33,7 mm	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
208 d.8. 1	ST 16	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
209 d.8. 1	ST 16	KNNR 4 0130-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
210 d.8. 1	ST 16	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			poz.206	m	21,200	
					RAZEM	21,200
211 d.8. 1	ST 11	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		
			0,6*1,3*(3,2+6,4)	m ³	7,488	
					RAZEM	7,488
212 d.8. 1	ST 11	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
			poz.211	m ³	7,488	
					RAZEM	7,488
213 d.8. 1	ST 16	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1,3+3,2+6,4	m	10,900	
					RAZEM	10,900
214 d.8. 1	ST 16	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
215 d.8. 1	ST 16	KNR 2-15 0212-02	Poz. zast Wpust ściekowy DN100	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
216 d.8. 1	ST 16	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1,2	m	1,200	
					RAZEM	1,200
217 d.8. 1	ST 16	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
8.2		45231300-8	Instalacje zewnętrzne			
218 d.8. 2	ST 11	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - śr. gł. 1,6m	m ³		
			1,2*0,9*(1,5+1,5+11,7+4,3+2,6+5,4+2,9+1)	m ³	33,372	
			zbiorniki 2*2,6*6*3	m ³	93,600	
					RAZEM	126,972
219 d.8. 2	ST 18	KNR 13-20 0204-04 analogia	Zbiornik bezodpływowy V=10m3	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
220 d.8. 2	ST 18	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			1,5+1,5+11,7+5,4+2,9+1	m	24,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	24,000
221 d.8. 2	ST 17	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
			4,3+2,6+1,6	m	8,500	
					RAZEM	8,500
222 d.8. 2	ST 11	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.218	m ³		
				m ³	126,972	
					RAZEM	126,972
223 d.8. 2	ST 15	kalk. własna	Pompownia solanki - (pompa pogrązalna, skrzynka elektryczna pośrednia i sterowanie)	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
9		45232460-4	Instalacje sanitarne			
9.1		45232460-4	Chlorownia			
224 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
225 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0143-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
226 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
227 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0137-09 analogia	Oczyszczarka	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
228 d.9. 1	ST 16	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
229 d.9. 1	ST 16	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm	m		
			2,4+0,7	m	3,100	
					RAZEM	3,100
230 d.9. 1	ST 16	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne DN160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
231 d.9. 1	ST 11	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		
			0,6*1,4*2,8	m ³	2,352	
					RAZEM	2,352
232 d.9. 1	ST 16	KNR 2-15 0212-02	Poz. zast Wpust ściekowy DN100	szt		
			1	szt	1	
					RAZEM	1
233 d.9. 1	ST 16	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
234 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnętrznych budynków o połączeniach wciskowych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2,8+1,4+0,8	m	5,000	
					RAZEM	5,000
235 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1,3	m	1,300	
					RAZEM	1,300
236 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
237 d.9. 1	ST 16	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
238 d.9. 1	ST 16	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1,2	m	1,200	
					RAZEM	1,200
239 d.9. 1	ST 16	KNNR-W 2-15 0222-01 analogia	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
240 d.9. 1	ST 11	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
			poz.231	m ³	2,352	
					RAZEM	2,352
241 d.9. 1	ST 15	kalk. własna Scalona	Stacja dozująca podchloryn - pompa dozująca, zbiornik V=100l, mieszadło ręczne, zestaw przyłączeniowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
242 d.9. 1	ST 15	KNNR 7-08 0507-02	Przewody PE - linia dozująca	m		
			1,3+15,3+4,8+5,7+0,4+0,4+2*2,5	m	32,900	
					RAZEM	32,900
9.2		45330000-9	Instalacja wod. - kan. i osuszania			
243 d.9. 2	ST 11	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		
			0,6*1,3*5,5	m ³	4,290	
					RAZEM	4,290
244 d.9. 2	ST 11	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
			poz.243	m ³	4,290	
					RAZEM	4,290
245 d.9. 2	ST 16	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
			5,5+1,3	m	6,800	
					RAZEM	6,800
246 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			5,9	m	5,900	
					RAZEM	5,900
247 d.9. 2	ST 16	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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,3+0,6	m m	 1,900	
					RAZEM	1,900
249 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
250 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0212-06 analogia	Rury wywiewne 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
251 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,4+0,4+5,7+4,9+13,8+2,8+1,6+2*2,5+2	m m	 36,600	
					RAZEM	36,600
252 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawory antyskażeniowe DN15 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
253 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
254 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
255 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
256 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0143-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
257 d.9. 2	ST 15	kalk. własna	Osuszacz powietrza 2	szt szt	 2	
					RAZEM	2
258 d.9. 2	ST 16	KNNR 4 0431-01 analogia	Grzejniki elektryczne IP24 - 2,0kW szt.2 - 1,5kW szt.11 - 1,0kW szt.1 14	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
259 d.9. 2	ST 16	KNNR 19-01 0345-09 analogia	Osadzenie wentylatora łazienkowego 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
9.3		45231300-8	Kanalizacja popłuczna			
260 d.9. 3	ST 11	KNNR 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 0,6*0,8*(7,8+1+3,2)	m³ m³	 5,760	
					RAZEM	5,760
261 d.9. 3	ST 11	KNNR 1 0318-01 z. o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie 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)	m³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.260	m ³	5,760	
					RAZEM	5,760
262 d.9.3	ST 18	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			4+2,2+3,4	m	9,600	
					RAZEM	9,600
263 d.9.3	ST 18	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki PVC fi 425 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
264 d.9.3	ST 16	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			1,6+2*0,9	m	3,400	
					RAZEM	3,400
265 d.9.3	ST 18	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
266 d.9.3	ST 18	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		
			1+2	m	3,000	
					RAZEM	3,000
10		71000000-8	Inne			
267 d.10	ST 00	analiza indywidualna	Wykonanie operatu wodno-prawnego i uzyskanie pozwolenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
268 d.10	ST 00	analiza indywidualna	Dokumentacja hydrogeologiczna otworu i pozwolenie wodno prawne	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000