

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody
 45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej
 44611500-1 Zbiorniki na wodę
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kontenerowej pompowni wody i zbiorników retencyjnych w miejscowości Zdrowa wraz z siecią wodociagową
 ADRES INWESTYCJI : Gmina Kłomnice, miejscowość Zdrowa, działki nr 162, 455, 517, 518, 557, obręb 0022 Zdrowa
 INWESTOR : Gmina Kłomnice
 ADRES INWESTORA : ul. Strażacka 20
 WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w postępowaniu przetargowym
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Hołoga (instalacyjna/sanitarna)
 DATA OPRACOWANIA : 2019-06-17 (poziom cen 2 kw. 2019)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 2019-06-17 (poziom cen 2 kw. 2019)

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Studnia głębinowa Sz1 (obudowa naziemna według odrębnego zadania)			
1	KNR 2-28	Pompy głębinowe Q=50m3/h	kpl.		
d.1	0103-02	1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm.	m		
d.1	2104-01	Grubość ścianki do 4.5 mm - rurociągi wznoszące pompy wraz z łącznikami	m	50,000	
		50,000		RAZEM	50,000
3	KNR 2-28	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.		
d.1	0208-04	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-15	Złącze strażackie DN 50	szt.		
d.1	0130-06	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15	Zawór kulowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0130-06	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140 - przepustnica	szt.		
d.1	0207-04	ręczna Dn125	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
7	KNR 2-28	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 150 mm Wodomierz studzien-	szt.		
d.1	0104-03	ny DN 125 z impulsatorem	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
8	KNR 2-28	Manometry z kurkiem probierczym (przystosowanym do opalania)	kpl.		
d.1	0214-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzone o śr. zewn. i gr. ścianek 159/5.	szt.		
d.1	0115-04	6 mm - kołnierze (w obudowie)	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzone o śr. zewn. i gr. ścianek 159/5.	szt.		
d.1	0115-04	6 mm - 3xkolana Dn125, 1x redukcja 125/150	szt.	4,000	
		4,000		RAZEM	4,000
11	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm.	m		
d.1	2104-01	Grubość ścianki do 4.5 mm - rurociągi wewnątrz obudowy DN125 stal nierdz.	m	1,800	
		1,8		RAZEM	1,800
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt.		
d.1	0112-03	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej	szt.	1,000	
		160-225 mm		RAZEM	1,000
		1			
13	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane ra-	złącz.		
d.1	0104-05	diologicznie. Średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 10mm - DN125	złącz.	31,000	
		stal nierdz. - spawy o wymaganiach opisanych w Dokumentacji Projektowej			
		31		RAZEM	31,000
2		Studnia głębinowa Sz2 (obudowa naziemna według odrębnego zadania)			
14	KNR 2-28	Pompy głębinowe Q=40m3/h	kpl.		
d.2	0103-02	1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm.	m		
d.2	2103-01	Grubość ścianki do 4.0 mm	m	50,000	
		50,000		RAZEM	50,000
16	KNR 2-28	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.2	0208-03	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-15	Złącze strażackie DN 50	szt.		
d.2	0130-06	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	Zawór kulowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-28 d.2 0207-03 analogia	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 - Przyjęto zasuwę kołnierza DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 2-28 d.2 0104-02	Wodomierze studienne typu MK o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry z kurkiem probierczym (przystosowanym do opalania)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-18 d.2 0115-03	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzone o śr. zewn. i gr. ścianek 108/5. 0 mm- kołnierze w obudowie DN100	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNR-W 2-18 d.2 0115-04	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzone o śr. zewn. i gr. ścianek 159/5. 6 mm - 3xkolana Dn100, 1x redukcja 100/160	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR-W 7-09 d.2 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - rurociągi wewnątrz obudowy	m		
		1,8	m	1,800	
				RAZEM	1,800
25	KNR-W 2-18 d.2 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierza na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 7-09 d.2 0104-02	Spawanie ręczne gazowe stali węglowo- niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rurociągu DN 80 - spawy o wymaganiach opisanych w Dokumentacji Projektowej	złącz.		
		31	złącz.	31,000	
				RAZEM	31,000
3		Przewód wodociągowy Studnie - Pompownia Kontenerowa			
27	KNR 2-01 d.3 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0,299	km	0,299	
				RAZEM	0,299
28	KNR 2-01 d.3 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		299*1,0	m ²	299,000	
				RAZEM	299,000
29	KNR-W 2-01 d.3 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
		299*1,0*1,5	m ³	448,500	
				RAZEM	448,500
30	KNR 2-01 d.3 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m ³		
		5,0	m ³	5,000	
				RAZEM	5,000
31	KNNR 4 d.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		299*0,15*1,0	m ³	44,850	
				RAZEM	44,850
32	KNNR 4 d.3 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - 20 cm ponad wierzch rury (299*0,36*1,0)-(3,14*0,08*0,08*299)	m ³		
			m ³	101,631	
				RAZEM	101,631
33	KNR 2-01 d.3 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III	m ³		
		poz.31+poz.32	m ³	146,481	
				RAZEM	146,481
34	KNR-W 2-18 d.3 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		299,0	m	299,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	299,000
35	KNR-W 2-18 d.3 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 42	złącz. złącz.	42,000	
				RAZEM	42,000
36	KNR-W 2-18 d.3 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <kolano PE160> 6 szt <trójnik PE160> 1 szt 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
37	KNR 2-18 d.3 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0,2	m ³ m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
38	KNNR 4 d.3 1603-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 299/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,495	
				RAZEM	1,495
39	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m) 299/200	odcinek odcinek	1,495	
				RAZEM	1,495
40	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m) 299/200	próba próba	1,495	
				RAZEM	1,495
41	KNR-W 2-19 d.3 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 299	m m	299,000	
				RAZEM	299,000
42	KNR-W 2-01 d.3 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.29+poz.30-poz.31	m ³ m ³	408,650	
				RAZEM	408,650
43	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.29+poz.30-poz.31-poz.32	m ³ m ³	307,019	
				RAZEM	307,019
4		Przewód wodociągowy - ssanie zb. retencyjnego			
44	KNR 2-01 d.4 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,017	km km	0,017	
				RAZEM	0,017
45	KNR 2-01 d.4 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 17,0*1,0	m ² m ²	17,000	
				RAZEM	17,000
46	KNR-W 2-01 d.4 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 17,0*1,0*1,5	m ³ m ³	25,500	
				RAZEM	25,500
47	KNR 2-01 d.4 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 1,0	m ³ m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 17,0*0,15*1,0	m ³ m ³	2,550	
				RAZEM	2,550
49	KNNR 4 d.4 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (17,0*0,4*1,0)-(3,14*0,11*0,11*17,0)	m ³ m ³	6,154	
				RAZEM	6,154
50	KNR 2-01 d.4 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III poz.48+poz.49	m ³ m ³	8,704	
				RAZEM	8,704

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.4	KNR-W 2-18 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm 17,0	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
52 d.4	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm <trójnik PE225> 1 szt <kolano PE225> 3 szt 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.4	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - pod zasuwę 0,25	m ³ m ³	 0,250	
				RAZEM	0,250
54 d.4	KNNR 4 1603-03	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 200 mm 17/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,085	
				RAZEM	0,085
55 d.4	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 17/200	odc. 200m odc. 200m	 0,085	
				RAZEM	0,085
56 d.4	KNR 2-18 0803-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 200-250 mm 17/200	odc. 200m odc. 200m	 0,085	
				RAZEM	0,085
57 d.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
58 d.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III poz.46+poz.47-poz.48	m ³ m ³	 23,950	
				RAZEM	23,950
59 d.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.46+poz.47-poz.48-poz.49	m ³ m ³	 17,796	
				RAZEM	17,796
5		Przewód wodociągowy - tłoczenie zb. retencyjnego			
60 d.5	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,018	km km	 0,018	
				RAZEM	0,018
61 d.5	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 17,5*1,0	m ² m ²	 17,500	
				RAZEM	17,500
62 d.5	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 17,5*1,0*1,8	m ³ m ³	 31,500	
				RAZEM	31,500
63 d.5	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 1,0	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 17,5*0,15*1,0	m ³ m ³	 2,625	
				RAZEM	2,625
65 d.5	KNNR 4 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (17,5*0,3*1,0)-(3,14*0,08*0,08*17,5)	m ³ m ³	 4,898	
				RAZEM	4,898
66 d.5	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III poz.64+poz.65	m ³ m ³	 7,523	
				RAZEM	7,523

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-18 d.5 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		17,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
68	KNR-W 2-18 d.5 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		17	złącz.	17,000	
				RAZEM	17,000
69	KNR-W 2-18 d.5 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm	szt.		
		<kolano PE160> 3 szt	szt.	4,000	
		<trójnik PE160> 1 szt			
		4			
				RAZEM	4,000
70	KNR 2-18 d.5 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - pod zasuwę	m ³		
		0,25	m ³	0,250	
				RAZEM	0,250
71	KNNR 4 d.5 1603-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm	200m - 1 prób.		
		17,5/200	200m - 1 prób.	0,088	
				RAZEM	0,088
72	KNNR 4 d.5 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek		
		(200m)	odcinek	0,088	
		17,5/200			
				RAZEM	0,088
73	KNR 2-18 d.5 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm	próba		
		(próba=200m)	próba	0,088	
		17,5/200			
				RAZEM	0,088
74	KNR-W 2-19 d.5 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		17,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
75	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.62+poz.63-poz.64	m ³	29,875	
				RAZEM	29,875
76	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.62+poz.63-poz.64-poz.65	m ³	24,977	
				RAZEM	24,977
6		Przewód wodociągowy - wyjście na sieć			
77	KNR 2-01 d.6 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0,173	km	0,173	
				RAZEM	0,173
78	KNR 2-01 d.6 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		172,64*1,0	m ²	172,640	
				RAZEM	172,640
79	KNR-W 2-01 d.6 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
		172,64*1,0*1,5	m ³	258,960	
				RAZEM	258,960
80	KNR 2-01 d.6 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m ³		
		3,0	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNNR 4 d.6 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		172,64*0,15*1,0	m ³	25,896	
				RAZEM	25,896
82	KNNR 4 d.6 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		(172,64*0,4*1,0)-(3,14*0,1*0,1*172,64)	m ³	63,635	
				RAZEM	63,635

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 2-01 d.6 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III poz.81+poz.82	m ³ m ³	89,531	
				RAZEM	89,531
84	KNR-W 2-18 d.6 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm 172,64	m m	172,640	
				RAZEM	172,640
85	KNR-W 2-18 d.6 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 26	złącz. złącz.	26,000	
				RAZEM	26,000
86	KNR-W 2-18 d.6 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm <trójnik redukcyjny PE200/ PE150> 1 szt węzeł w drodze powiatowej <kolano PE200> 6 szt <łącznik rurowo kołnierzowy DN150> 2 szt.węzeł w drodze powiatowej 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
87	KNNR 4 d.6 1112-03 analogia	Zasuwki typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE (węzeł włączenia do istn. sieci DN150) 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 4 d.6 1112-04 analogia	Zasuwki typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE (węzeł włączenia do istn. sieci DN150) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-18 d.6 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - trójnik redukcyjny DN200/DN80 pod hydranty 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR 2-18 d.6 0315-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR 2-18 d.6 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - pod zasuwki 0,35	m ³ m ³	0,350	
				RAZEM	0,350
92	KNNR 4 d.6 1603-03	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 200 mm 172,64/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,863	
				RAZEM	0,863
93	KNNR 4 d.6 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 172,64/200	odc. 200m odc. 200m	0,863	
				RAZEM	0,863
94	KNR 2-18 d.6 0803-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 200-250 mm 172,64/200	odc. 200m odc. 200m	0,863	
				RAZEM	0,863
95	KNR-W 2-19 d.6 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 172,64	m m	172,640	
				RAZEM	172,640
96	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III poz.79+poz.80-poz.81	m ³ m ³	236,064	
				RAZEM	236,064
97	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.79+poz.80-poz.81-poz.82	m ³ m ³	172,429	
				RAZEM	172,429
7		Przewód kanalizacyjny - spust i przelew zbiornika retencyjnego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.7	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,335	km km	 0,335	
				RAZEM	0,335
99 d.7	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 335*1,0	m ² m ²	 335,000	
				RAZEM	335,000
100 d.7	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 335*1,0*1,5	m ³ m ³	 502,500	
				RAZEM	502,500
101 d.7	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 5,0	m ³ m ³	 5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.7	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 324,94+10,00	m m	 334,940	
				RAZEM	334,940
103 d.7	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia Dn1000 o głębokości 2,5 m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.7	KNR-W 2-18 0122-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kłapa końcowa DN160 montowana w studni DN1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.7	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg - łańcuchy szczelne w studni DN1000 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.7	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 334,94*0,15*1,0	m ³ m ³	 50,241	
				RAZEM	50,241
107 d.7	KNNR 4 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (334,94*0,35*1,0)-(3,14*0,08*0,08*334,94)	m ³ m ³	 110,498	
				RAZEM	110,498
108 d.7	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III poz.106+poz.107	m ³ m ³	 160,739	
				RAZEM	160,739
109 d.7	KNNR 4 1603-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 334,93/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,675	
				RAZEM	1,675
110 d.7	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 334,93/200	m m	 1,675	
				RAZEM	1,675
111 d.7	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podsypka pod wylot prefarykowany 1,0*1,0*0,15	m ³ m ³	 0,150	
				RAZEM	0,150
112 d.7	KNR 2-11 1607-03 analogia	Wyloty drenarskie W-3 o śr. 20 cm 1	wylot. wylot.	 1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.7	KNR-W 2-02 1210-01 analogia	Kraty stałe stalowe prętowe o powierzchni do 1 m2 osadzone w ścianach 0,2*0,2	m ² m ²	 0,040	
				RAZEM	0,040
114 d.7	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.100+poz.101-poz.106	m ³	457,259	
				RAZEM	457,259
115	KNR-W 2-01 d.7 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.100+poz.101-poz.106-poz.111	m ³	457,109	
				RAZEM	457,109
8		Przewód kanalizacyjny - odwodnienie chlorowni			
116	KNR 2-01 d.8 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0,015	km	0,015	
				RAZEM	0,015
117	KNR 2-01 d.8 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		14,5*0,8	m ²	11,600	
				RAZEM	11,600
118	KNR-W 2-01 d.8 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
		14,5*0,8*1,5	m ³	17,400	
				RAZEM	17,400
119	KNR 2-01 d.8 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - poszerzenie wykopu pod montaż studni	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
120	KNR-W 2-18 d.8 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
121	KNR-W 2-18 d.8 0517-02	Zbiornik bezodpływowy na ścieki z chlorowni	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNNR 4 d.8 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		14,5*0,1*0,8	m ³	1,160	
				RAZEM	1,160
123	KNNR 4 d.8 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		(14,5*0,3*0,8)-(3,14*0,055*0,055*14,5)	m ³	3,342	
				RAZEM	3,342
124	KNR 2-01 d.8 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III	m ³		
		poz.122+poz.123	m ³	4,502	
				RAZEM	4,502
125	KNNR 4 d.8 1603-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnienio- wych o śr. 150 mm	200m - 1 prób.		
		14,5/200	200m - 1 prób.	0,073	
				RAZEM	0,073
126	KNR-W 2-19 d.8 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
127	KNR-W 2-01 d.8 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.118+poz.119-poz.122	m ³	16,740	
				RAZEM	16,740
128	KNR-W 2-01 d.8 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.118+poz.119-poz.122-poz.123	m ³	13,398	
				RAZEM	13,398
9		Przewód kanalizacyjny - odprowadzenie ścieków bytowych			
129	KNR 2-01 d.9 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0,015	km	0,015	
				RAZEM	0,015
130	KNR 2-01 d.9 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		14,6*0,8	m ²	11,680	
				RAZEM	11,680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR-W 2-01 d.9 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 14,6*0,8*1,5	m ³ m ³	 17,520	
				RAZEM	17,520
132	KNR 2-01 d.9 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - poszerzenie wykopu pod montaż studni 0,5	m ³ m ³	 0,500	
				RAZEM	0,500
133	KNR-W 2-18 d.9 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 14,6	m m	 14,600	
				RAZEM	14,600
134	KNR 2-25 d.9 0301-01 analogia	Zbiorniki na paliwo płynne o pojemności 5 m ³ - budowa - zbiornik bezodpływowy o wymiarach 1,72x1,72x1,60m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR 2-02 d.9 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg - otwór w szambie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 4 d.9 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 14,6*0,15*0,8	m ³ m ³	 1,752	
				RAZEM	1,752
137	KNNR 4 d.9 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (14,6*0,3*0,8)-(3,14*0,08*0,08*14,6)	m ³ m ³	 3,211	
				RAZEM	3,211
138	KNR 2-01 d.9 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III poz.136+poz.137	m ³ m ³	 4,963	
				RAZEM	4,963
139	KNNR 4 d.9 1603-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnienio- wych o śr. 150 mm 14,6/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,073	
				RAZEM	0,073
140	KNR-W 2-19 d.9 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 14,6	m m	 14,600	
				RAZEM	14,600
141	KNR-W 2-01 d.9 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III poz.131+poz.132-poz.136	m ³ m ³	 16,268	
				RAZEM	16,268
142	KNR-W 2-01 d.9 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.131+poz.132-poz.136-poz.137	m ³ m ³	 13,057	
				RAZEM	13,057
10		Zbiornik retencyjny wraz z uzbrojeniem			
143	KNR 2-05 d.10 0301-01 analogia	Zbiorniki cylindryczne na płyny o poj. 150 m ³ z dachem stałym - typ naziemny - zakup, dostawa, montaż zbiornika retencyjnego V=150m ³ zgodnego z opisem technicznym, montaż od króćców wyprowadzonych z fundamentu zbiornika 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNNR 4 d.10 1112-02	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurocią- gach PVC i PE 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
145	KNNR 4 d.10 1112-04	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurocią- gach PVC i PE 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
146	KNNR 4 d.10 1112-03	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurocią- gach PVC i PE 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.10	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1,5*6	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
148 d.10	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 2,50*2,50*2,00*2+1,50*1,00*1,50*2	m ³ m ³	 29,500	
				RAZEM	29,500
149 d.10	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 2,50*2,5*0,15*2+1,50*1,00*0,15*2	m ³ m ³	 2,325	
				RAZEM	2,325
150 d.10	KNNR 4 1411-04	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm 2,50*2,50*0,4*2+1,50*1,00*0,3*2	m ³ m ³	 5,900	
				RAZEM	5,900
151 d.10	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III poz.149+poz.150	m ³ m ³	 8,225	
				RAZEM	8,225
152 d.10	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III poz.148-poz.149	m ³ m ³	 27,175	
				RAZEM	27,175
153 d.10	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.148-poz.149-poz.150	m ³ m ³	 21,275	
				RAZEM	21,275
154 d.10	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - DN100 2,9*2	m m	 5,800	
				RAZEM	5,800
155 d.10	KNNR 4 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wywijka kołnierzowa stal nierdzewna + kołnierz nierdzewny DN100 2*2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
156 d.10	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 2*2 <kolano fi100, 90 st. stal nierdzewna>	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
157 d.10	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - spawy o wymaganiach opisanych w Dokumentacji Projektowej 6*2	złącz. złącz.	 12,000	
				RAZEM	12,000
158 d.10	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - DN150 ((1,7+1,65)*2)+((1,95+1,32)*2)	m m	 13,240	
				RAZEM	13,240
159 d.10	KNNR 4 1012-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm- wywijka kołnierzowa stal nierdzewna + kołnierz nierdzewny DN 150 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
160 d.10	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm -DN150 4 <kolano fi 150, 90st stal nierdzewna>	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
161 d.10	KNR 7-09 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - spawy o wymaganiach opisanych w Dokumentacji Projektowej 16	złącz. złącz.	 16,000	
				RAZEM	16,000
162 d.10	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm (1,7+1,65)*2	m m	 6,700	
				RAZEM	6,700
163 d.10	KNNR 4 1012-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm- wywijka kołnierzowa stal nierdzewna + kołnierz nierdzewny DN 200 4	szt szt	 4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164	KNR 7-09 d.10 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 2 <kolano fi 200, 90st stal nierdzewna>	szt.	RAZEM	4,000
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
165	KNR 7-09 d.10 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - spawy o wymaganiach opisanych w Dokumentacji Projektowej 8	złącz.		
			złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
11		Wyposażenie kontenerowej pompowni wody (poza dostawa kontenera)			
166	KNR 7-07 d.11 0101-05 analogia	Zestaw hydroforowy pomp sieciowych wraz z dostawą, montażem zgodny z opisem dokumentacji projektowej 1,000	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
167	KNR 2-28 d.11 0104-03	Wodomierze studziennne typu MK o śr. nominalnej 150 mm Wodomierz studzienny DN 125 z impulsatorem 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNR 2-28 d.11 0104-03	Wodomierze studziennne typu MK o śr. nominalnej 150 mm Wodomierz studzienny DN 150 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNR 2-28 d.11 0208-04	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm - zasuwaw kołnierzowa DN150 4,0	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
170	KNR 2-28 d.11 0208-04	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm - łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN150 3,0	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
171	KNR 2-28 d.11 0214-01	Manometry R-100 , p=0-1MPa 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
172	KNR-W 2-15 d.11 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm -przystosowane do opalania 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173	KNR 7-09 d.11 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - DN125 0,76+0,26	m		
			m	1,020	
				RAZEM	1,020
174	KNR 4 d.11 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wywijka kołnierzowa stal nierdzewna + kołnierz nierdzewny DN125 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
175	KNR 7-09 d.11 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 2 <redukcja DN125/DN150, stal nierdzewna>	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNR 7-09 d.11 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 4	złącz.		
			złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
177	KNR 7-09 d.11 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - DN150 0,82+0,34+1,04+1,84+1,03+0,47+0,43+0,18+0,35	m		
			m	6,500	
				RAZEM	6,500
178	KNR 4 d.11 1012-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - DN150 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
179	KNR 7-09 d.11 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 5 <kolano Dn150, stal nierdzewna> 2 <trójnik Dn150 , stal nierdzewna>	szt.		
			szt.	5,000	
			szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.11	KNR 7-09 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 25	złącz. złącz.	RAZEM 25,000	7,000 25,000
181 d.11	KNNR 4 1012-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - DN200 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
182 d.11	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 1 <kolano Dn200 , 1/D, stal nierdzewna> 1 <redukcja niesymetryczna Dn200/Dn150, stal nierdzewna> 1 <redukcja symetryczna Dn200/Dn150, stal nierdzewna>	szt. szt. szt. szt.	RAZEM 1,000 1,000 1,000	3,000 3,000
183 d.11	KNR 7-09 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 3	złącz. złącz.	RAZEM 3,000	3,000 3,000
184 d.11	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy o śr. 100 mm 3,000	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000 3,000
185 d.11	KNR-W 2-15 0230-02	Oczomyjka 1,000	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
186 d.11	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator dachowy W-z 250/WDc/s- 12,5 lub równoważny 1,000	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
187 d.11	KNR 7-08 0104-02 analogia	Zestaw dozujący podchloryn sodu z oprzyrządowaniem 1,00	kpl. kpl.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
				RAZEM	1,00