

Zleceniodawca	Gospodarka Komunalna „Stara Biała” Sp. z o.o. ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała
Zadanie	PRZEBUDOWA BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z BUDOWĄ DWÓCH TYPOWYCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH (WODY PITNEJ) KAŻDY O V=150 M ³ , TYPOWEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA ODCIEKI Z PODCHLORYNU SODU O V=2 M ³ , MIĘDZYOBIEKTOWYCH SIECI TECHNOLOGICZNYCH ORAZ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ
Obiekt	BUDYNEK SUW Z TECHNOLOGIĄ
Adres inwestycji	Stacja Uzdatniania Wody jednostka ewidencyjna 141913_2 Stara Biała-gmina wiejska obręb 0001 Biała, działka 167, 168, 169, 170, 171
Stadium	PRZEDMIAR

Branża	BUDOWLANA
Branża	TECHNOLOGICZNA
Branża	INSTALACYJNA
Branża	ELEKTRYCZNA I AKPIA

WRZEŚNIA, 2015

EGZEMPLARZ NR 1

**CZĘŚĆ
BUDOWLANA**

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45252000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SUW STARA BIAŁA
ADRES INWESTYCJI : Stara Biała ul. Adrzeja Kmicica 33 obręb Nr 0001 - Biała dz. 167,168,170,171
INWESTOR : Gospodarka Komunalna " Stara Biała " w Białej
ADRES INWESTORA : 62 -300 Biała ul. Jana Kazimierza 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk
: 2015.08.15

WYKONAWCA :

Data opracowania
2015.08.15

inż. Ryszard Szambelańczyk
ul. Powstańców Wlkp. 24, 62-300 Wrzeźnia
tel. 001 775 244
api. bud. z § 4 ust. 1 § 8 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3
§ 7 § 13 ust. 1 pkt 2 pkt 4 a i b
nr ewid. 247/85/377/88/373/PW/J0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY BUDOWLANY			
1.1		ROBOTY BUDOWLANE ZEWNĘTRZNE- BUDYNEK SUW			
1	KNR 4-01 d.1. 0535-04 1	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
2	KNR 4-01 d.1. 0535-06 1	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
3	KNR 4-01 d.1. 0535-08 1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
4	KNR 4-04 d.1. 0509-03 1	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m ²		
		135.6	m ²	135.600	
				RAZEM	135.600
5	kalk. własna d.1. 1	Rozebranie ocieplenia stropodachu	m ²		
		135.54	m ²	135.540	
				RAZEM	135.540
6	KNR 0-23 d.1. 2612-01 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do dachu	m ²		
		135.54	m ²	135.540	
				RAZEM	135.540
7	KNR 0-23 d.1. 2612-05 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do z betonu	szt.		
		264.30	szt.	264.300	
				RAZEM	264.300
8	KNR-W 2-02 d.1. 0504-02 1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²		
		135.54	m ²	135.540	
				RAZEM	135.540
9	KNR-W 2-02 d.1. 0515-02 1	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy powlekanej	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
10	KNR-W 2-02 d.1. 0520-04 1	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy powlekanej	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
11	KNR-W 2-02 d.1. 0527-03 1	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy powlekana	m		
		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
12	KNR 0-23 d.1. 2611-01 1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		152.45	m ²	152.450	
				RAZEM	152.450
13	KNR 0-23 d.1. 2611-03 1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją	m ²		
		152.45	m ²	152.450	
				RAZEM	152.450
14	KNR 0-23 d.1. 2612-09 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		32.36	m	32.360	
				RAZEM	32.360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 0-23 d.1. 2612-01 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian 152.45	m ² m ²	152.450	
				RAZEM	152.450
16	KNR 0-23 d.1. 2612-04 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły 378	szt. szt.	378.000	
				RAZEM	378.000
17	KNR 0-23 d.1. 2612-06 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach 152.45	m ² m ²	152.450	
				RAZEM	152.450
18	KNR 0-23 d.1. 2612-07 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach 2.35	m ² m ²	2.350	
				RAZEM	2.350
19	KNR 0-23 d.1. 2612-08 1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wykłycznych kątownikiem metalowym 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
20	KNR 0-23 d.1. 0933-01 1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej lub R 200 o fakturze rustykalnej gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 152.45	m ² m ²	152.450	
				RAZEM	152.450
21	KNR 0-23 d.1. 0933-02 1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej lub R 200 o fakturze rustykalnej gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome 137.49	m ² m ²	137.490	
				RAZEM	137.490
22	KNR 0-23 d.1. 0933-03 1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej lub R 200 o fakturze rustykalnej gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm 2.35	m ² m ²	2.350	
				RAZEM	2.350
23	KNR 2-02 d.1. 0921-01 1	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x12 cm ścian zewnętrznych 14.96	m ² m ²	14.960	
				RAZEM	14.960
24	d.1. analiza indywidualna 1	Zadaszenia z lekkiej konstrukcji stalowej pokrytej poliwęglanem na wejściach do budynku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE - BUDYNEK SUW			
25	KNR 4-01 d.1. 0354-04 2	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR 4-01 d.1. 0354-05 2	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ² 1	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 4-01 d.1. 0212-03 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych -fundamenty pod filtry i pompy 9.78	m ³ m ³	9.780	
				RAZEM	9.780
28	KNR 4-01 d.1. 0212-02 2	Rozbiórka elementów posadzek betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm pod fundamenty ścian działowych 0.68	m ³ m ³	0.680	
				RAZEM	0.680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 4-01 d.1. 0212-02 2	Rozbiórka elementów posadzek betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm pod fundamenty filtrów	m ³		
			m ³	4.860	
		4.86		RAZEM	4.860
30	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod fundamenty ścian	m ³		
			m ³	0.920	
		0.92		RAZEM	0.920
31	KNR 2-02 d.1. 0202-01 2	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
			m ³	1.120	
		1.12		RAZEM	1.120
32	KNR-W 2-02 d.1. 0101-06 2	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
			m ³	2.330	
		2.33		RAZEM	2.330
33	KNR-W 2-02 d.1. 0211-01 2	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane	m ³		
			m ³	0.410	
		0.41		RAZEM	0.410
34	KNR-W 2-02 d.1. 0211-04 2	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m	m ³		
			m ³	0.350	
		0.35		RAZEM	0.350
35	KNR 2-02 d.1. 0290-03 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie	t		
			t	0.080	
		0.08		RAZEM	0.080
36	KNR 2-02 d.1. 0290-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
			t	0.110	
		0.11		RAZEM	0.110
37	KNKRB 2 d.1. 0601-03 2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy na lepiku jednowarstw. powierzchni poziomych wykonywane na gorąco- fundamenty	m ²		
			m ²	2.750	
		2.75		RAZEM	2.750
38	NNRNKB d.1. 202 0188-01 2	Ściany o grubości 18 cm budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków z betonu komórkowego o długości 49 cm na zaprawie klejowej	m ²		
			m ²	38.500	
		38.5		RAZEM	38.500
39	NNRNKB d.1. 202 0190a- 2 02	(Ścianki działowe o grubości 12 cm z płytek z betonu komórkowego o długości 49 cm na zaprawie klejowej - transport materiałów wyciągiem	m ²		
			m ²	22.190	
		22.19		RAZEM	22.190
40	KNR 2-02 d.1. 0126-02 2	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
			szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
41	KNR AT-44 d.1. 0301-01 2	Nadproża KONBET typu "L"	m belki		
			m belki	4.800	
		4.8		RAZEM	4.800
42	KNR 4-01 d.1. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku pod fundamenty filtrów	m ³		
			m ³	19.440	
		19.44		RAZEM	19.440
43	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod fundamenty filtrów	m ³		
			m ³	6.400	
		6.4		RAZEM	6.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-02 d.1. 0203-03 2	Fundamenty betonowe, pod filtry szt. 8 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		12.96	m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
45	KNR 2-02 d.1. 0204-02 2	Fundamentowe prostokątne żelbetowe pod filtry szt 8, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		10.36	m ³	10.360	
				RAZEM	10.360
46	KNR 2-02 d.1. 0290-06 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów filtrów- pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0.712	t	0.712	
				RAZEM	0.712
47	KNR 0-19 d.1. 1023-12 2	Montaż drzwi z PCV z obróbką osadzenia (1,20 x 2,15) x 1 (1,02 x 2,10) x 1 (2,20 x 2,15) x 1 9.45	m ²		
			m ²	9.450	
				RAZEM	9.450
48	KNR 0-19 d.1. 1023-06 2	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.5 m2 (0,85 x 1,44) x 4 4.86	m ²		
			m ²	4.860	
				RAZEM	4.860
49	KNR-W 4-01 d.1. 0701-05 2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
		138.0	m ²	138.000	
				RAZEM	138.000
50	KNR 4-01 d.1. 0704-02 2	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych na ścianach i zaprawą cementową	m ²		
		185.48	m ²	185.480	
				RAZEM	185.480
51	KNR-W 2-02 d.1. 0803-02 2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		185.48	m ²	185.480	
				RAZEM	185.480
52	KNR 0-12II d.1. 0829-04 2	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 15x15 cm na klej metodą zwykłą	m ²		
		191.53	m ²	191.530	
				RAZEM	191.530
53	KNR AT-27 d.1. 0104-03 2	Wyrównanie podłoży poziomych o średniej grubości 2 mm	m ²		
		124.17	m ²	124.170	
				RAZEM	124.170
54	KNR AT-27 d.1. 0104-07 2	Wykonanie warstwy szczepnej	m ²		
		124.17	m ²	124.170	
				RAZEM	124.170
55	KNR AT-27 d.1. 0401-03 2	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m ²		
		124.17	m ²	124.170	
				RAZEM	124.170
56	KNR 0-12II d.1. 1118-04 2	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 15x15 cm układane na klej metodą zwykłą	m ²		
		124.17	m ²	124.170	
				RAZEM	124.170

CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody w m . Stara Biała - Budynek SUW
ADRES INWESTYCJI : Stara Biała ul. Adrzeja Kmicica 33 obręb Nr 0001 - Biała dz. 167,168,170,171
INWESTOR : Gospodarka Komunalna " Stara Biała " w Białej
ADRES INWESTORA : 62 -300 Biała ul. Jana Kazimierza 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk
DATA OPRACOWANIA : 15.08.2015

WYKONAWCA: inż. Ryszard Szambelańczyk
Powstańców Wikp. 24, 62-300 Wrzeźnia
tel. 601 775 244
art. bud. z § 4 ust. 2 § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3
§ 7 § 13 ust. 1 pkt 2 pkt 4 a i b
Data opracowania: 15.08.2015
nr. p.wid. 247/85/377/88/973/Plw/J0

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		STACJA SUW WEWNĄTRZ			
1.1		DEMONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH			
1	d.1. analiza indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń i rurociągów technologicznych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH			
2	KNR-W 7-09 d.1. 2216-05 2	Montaż mieszacza statycznego DN 125	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 7-06 d.1. 0502-05 2	Montaż mieszacza wodno-powietrznego statycznego DN 1000 V = 1,5 m ³	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-28 d.1. 0211-05 2	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1800 mm	szt.		
	2		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 2-28 d.1. 0212-01 2	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		
	2	31.9	t	31.900	
				RAZEM	31.900
6	KNR 2-28 d.1. 0212-03 2	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
	2	31.9	t	31.900	
				RAZEM	31.900
7	KNR-W 7-07 d.1. 0201-06 2	Zestaw pomp sieciowych zblokowane z napędem, dostarczane w kompletach na wspólnym stelażu na podkładach antywiibracyjnych	kpl.		
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 7-07 d.1. 0102-01/02 2	Pompy wirowe poziome - do płukania filtrów dostarczane w elementach dostarczane w elementach do montażu na wspólnym stelażu na podkładach antywiibracyjnych	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 7-07 d.1. 0401-02 2	Sprężarka śrubowa dostarczana w komplecie Q = 15,6 m ³ /h	kpl.		
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 7-07 d.1. 0401-05 2	Montaż dmuchawy Q = 120 m ³ /h p = 1 bar	kpl.		
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-06 d.1. 0502-01 2	Montaż urządzeń - dozowniki dozownik podchlorynu	szt.		
	2	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		WODA SUROWA			
12	KNR 2-28 d.1. 0207-04 3	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 125mm; śruby M16x140	szt.		
	3	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 7-09 d.1. 2115-01 3	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
	3	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNR 7-09 d.1. 2117-01 3	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
	3	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 7-09 d.1. 2201-03 3	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 125 mm. śruby M16x80	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR 7-09 d.1. 2201-05 3	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 7-09 d.1. 2104-01 3	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		3.2	m	3.200	
				RAZEM	3.200
18	KNR 7-09 d.1. 2106-01 3	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
19	KNR-W 2-18 d.1. 0109-10 3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm	m		
		0.1	m	0.100	
				RAZEM	0.100
20	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 3	Montaż kształtek przejściowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzych DN 200/PE-225 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-09 d.1. 0305-05 3	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 125 mm Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR 7-09 d.1. 0307-01 3	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4		WODA NAPOWIETRZONA			
23	KNR 2-28 d.1. 0207-04 4	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 125mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-28 d.1. 0207-02 4	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; z napędem pneumatycznym śruby M16x120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 7-09 d.1. 2114-05 4	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 80 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 7-09 d.1. 2115-01 4	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR 7-09 d.1. 2116-01 4	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 7-09 d.1. 2117-01 4	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
29	KNR 7-09 d.1. 2201-03 4	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 80- mm. śruby M16x80	styk.		
		4	styk.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
30	KNR 7-09 d.1. 2201-03 4	Materiały do połączeń kolnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 125 mm. śruby M16x80	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR 7-09 d.1. 2102-05 4	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 80 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
32	KNR 7-09 d.1. 2104-01 4	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		4.7	m	4.700	
				RAZEM	4.700
33	KNR 7-09 d.1. 2105-01 4	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
34	KNR 7-09 d.1. 2106-01 4	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
35	KNR 7-09 d.1. 0305-01 4	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu DN 80mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
36	KNR 7-09 d.1. 0305-05 4	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 125 mm Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		23	złącz.	23.000	
				RAZEM	23.000
37	KNR 7-09 d.1. 0306-01 4	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 150 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR 7-09 d.1. 0307-01 4	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.5		WODA PO I STOPNIU FILTRACJI			
39	KNR 2-28 d.1. 0207-02 5	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; z napędem ręcznym śruby M16x120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 2-28 d.1. 0207-02 5	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; z napędem pneumatycznym śruby M16x120	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
41	KNR 2-28 d.1. 0209-02 5	Przeptywomierz elektromagnetyczny o śr. DN. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR 7-09 d.1. 2114-05 5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 80 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 7-09 d.1. 2115-01 5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR 7-09 d.1. 2116-01 5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 7-09 d.1. 2117-01 5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR 7-09 d.1. 2201-03 5	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 80- mm. śruby M16x80	styk.		
		16	styk.	16.000	
				RAZEM	16.000
47	KNR 7-09 d.1. 2102-05 5	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 80 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 7-09 d.1. 2104-01 5	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
49	KNR 7-09 d.1. 2105-01 5	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
50	KNR 7-09 d.1. 2106-01 5	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR 7-09 d.1. 0305-01 5	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu DN 80mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		44	złącz.	44.000	
				RAZEM	44.000
52	KNR 7-09 d.1. 0305-05 5	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 125 mm Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
53	KNR 7-09 d.1. 0306-01 5	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 150 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR 7-09 d.1. 0307-01 5	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		19	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
1.6		WODA UZDATNIONA (Z FLTRÓW DO ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH)			
55	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 6	Montaż kształtek przejściowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych DN 200/PE-225 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-28 d.1. 0207-02 6	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; z napędem ręcznym śruby M16x120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 2-28 d.1. 0207-02 6	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; z napędem pneumatycznym śruby M16x120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 2-28 d.1. 0209-02 6	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. DN. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR 7-09 d.1. 2117-01 6	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR 7-09 d.1. 2115-01 6	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
61	KNR 7-09 d.1. 2201-03 6	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 80- mm. śruby M16x80	styk.		
		12	styk.	12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNR 7-09 d.1. 2201-05 6	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-09 d.1. 2102-05 6	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 80 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
64	KNR 7-09 d.1. 2104-01 6	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
65	KNR 7-09 d.1. 2106-01 6	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
66	KNR-W 2-18 d.1. 0109-10 6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm	m		
		0.1	m	0.100	
				RAZEM	0.100
67	KNR 7-09 d.1. 0305-01 6	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu DN 80mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		28	złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
68	KNR 7-09 d.1. 0305-05 6	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 125 mm Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
69	KNR 7-09 d.1. 0307-01 6	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		19	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
1.7		WODA UZDATNIONA (PRZEWÓD SSAWNY ZESTAWU SIECIOWEGO)			
70	KNR-W 2-18 d.1. 0112-05 7	Przejście kołnierzowe o śr. DN 300/ PE355 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-18 d.1. 0109-14 7	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 355 mm	m		
		0.2	m	0.200	
				RAZEM	0.200
72	KNR-W 2-18 d.1. 0112-05 7	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. DN 355 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-18 d.1. 0110-14 7	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 355 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8		WODA UZDATNIONA (PRZEWÓD TLOCZNY ZESTAWU SIECIOWEGO)		RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-18 d.1. 0112-04 8	Przejście kolnierzowe o śr. DN 250/ PE280 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-28 d.1. 0209-05 8	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. DN 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-18 d.1. 0218-03 8	Montaż łącznika amortyzacyjnego o śr. 250 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 7-09 d.1. 2201-06 8	Materiały do połączeń kolnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 250 mm. śruby M24x100	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR 7-09 d.1. 2107-01 8	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 250 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
79	KNR 7-09 d.1. 2118-01 8	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 250 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR-W 2-18 d.1. 0109-12 8	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm	m		
		0.1	m	0.100	
				RAZEM	0.100
81	KNR 2-15 d.1. 0112-04 8	Montaż zaworu kulowego przelotowego o śr. DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 7-09 d.1. 2101-04 8	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 32 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
83	KNR 7-09 d.1. 0308-01 8	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica DN 250 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
84	KNR 7-09 d.1. 0301-03 8	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu DN 32 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		WODA DO PŁUKANIA (PRZEWÓD SSAWNY)			
85	KNR 2-28 d.1. 0207-04 9	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 125mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR 7-09 d.1. 2201-03 9	Materiały do połączeń kolnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 125 mm. śruby M16x80	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNR 7-09 d.1. 2104-01 9	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 125 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 7-09 d.1. 0305-05 9	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 125 mm Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.10		WODA DO PŁUKANIA (PRZEWÓD TŁOCZNY)			
89	KNR 2-28 d.1. 0207-03 10	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. DN 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 2-28 d.1. 0207-05 10	Przepustnice zaporowe z npedem pnwumatycznym o śr. DN 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
91	KNR 2-28 d.1. 0208-03 10	Zawory zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2-18 d.1. 0218-02 10	Montaż łącznika amortyzacyjnego o śr. 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 2-28 d.1. 0209-05 10	przeplwomierz elektromagnetyczny o śr.DN 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 7-09 d.1. 2201-03 10	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN100 mm. śruby M16x80	styk.		
		5	styk.	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNR 7-09 d.1. 2201-05 10	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		14	styk.	14.000	
				RAZEM	14.000
96	KNR 7-09 d.1. 2201-05 10	Montaż kołnierza zslepiającego na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. DN 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 7-09 d.1. 2115-01 10	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 100 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR 7-09 d.1. 2117-01 10	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
99	KNR 7-09 d.1. 2103-01 10	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 100.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
100	KNR 7-09 d.1. 2106-01 10	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		38.9	m	38.900	
				RAZEM	38.900
101	KNR 7-09 d.1. 0305-05 10	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 100 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		14	złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
102	KNR 7-09 d.1. 0307-01 10	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		114	złącz.	114.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11		POPLUCZYNY		RAZEM	114.000
103	KNR 2-28 d.1. 0207-05 11	Przepustnice zaporowe z npedem pnumatycznym o śr. DN 200 mm; śruby M20x150 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
104	KNR 7-09 d.1. 2201-05 11	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 12	styk. styk.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
105	KNR 7-09 d.1. 2117-01 11	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 39	szt. szt.	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
106	KNR 7-09 d.1. 2106-01 11	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 26	m m	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
107	KNR 7-09 d.1. 0307-01 11	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm 101	złącz. złącz.	 101.000	 101.000
				RAZEM	101.000
108	KNR-W 2-18 d.1. 0109-10 11	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm 5.5	m m	 5.500	 5.500
				RAZEM	5.500
1.12		I FILTRAT			
109	KNR 2-28 d.1. 0207-05 12	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. DN 200 mm; śruby M20x150 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
110	KNR 2-28 d.1. 0207-05 12	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym o śr. DN 200 mm; śruby M20x150 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
111	KNR 7-09 d.1. 2201-05 12	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 18	styk. styk.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
112	KNR 7-09 d.1. 2106-01 12	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 1	m m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
113	KNR 7-09 d.1. 0307-01 12	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 200. Grubość ścianki do 8.0 mm 24	złącz. złącz.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
1.13		SPUST ZEROWY Z FILTRA			
114	KNR 2-28 d.1. 0207-01 13	Przepustnice zaporowe o śr. DN 40 mm; śruby M16x110 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
115	KNR 7-09 d.1. 2201-02 13	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 40 mm. śruby M12x80 8	styk. styk.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
116	KNR 7-09 d.1. 2114-01 13	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 40 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR 7-09 d.1. 2101-04 13	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 40 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 8.7	m m	8.700	8.700
				RAZEM	8.700
118	KNR 7-09 d.1. 0301-03 13	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 40 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 34	złącz. złącz.	34.000	34.000
				RAZEM	34.000
1.14		ODPOWIETRZENIE FILTRÓW			
119	KNR 2-28 d.1. 0215-02 14	Zawory napowietrzająco- odpowietrzające śr. DN 25 mm 8	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
120	KNR 2-15 d.1. 0104-03 14 z.sz.3.3. 9903-01	Rurociągi o śr. nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornia lub pompownia 43.1	m m	43.100	43.100
				RAZEM	43.100
121	KNR 2-28 d.1. 0215-02 14	Montaż zaworu kulowego o śr. DN 25 mm 16	szt. szt.	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
122	KNR 7-09 d.1. 0301-02 14	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 25 mm. Grubość ścianki do 5.0 mm 7	złącz. złącz.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
1.15		PŁUKANIE POWIETRZEM			
123	KNR 2-28 d.1. 0207-02 15	Przepustnice międzykołnierzowe śr. DN 65 mm z napędem pneumatycznym; śruby M16x120 8	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
124	KNR 2-28 d.1. 0207-01 15	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. DN 40 mm; śruby M16x110 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
125	KNR 2-28 d.1. 0208-02 15	Zawor zwrotne o śr. DN 65 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
126	KNR 2-28 d.1. 0209-01 15 analogia	Montaż przepływomierza wirowego do powietrza o śr DN 40 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
127	KNR 7-09 d.1. 2201-02 15	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 65 mm. śruby M12x80 13	styk. styk.	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
128	KNR 7-09 d.1. 2201-02 15	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 40 mm. śruby M12x80 4	styk. styk.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
129	KNR 7-09 d.1. 2114-05 15	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 65mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 19	szt. szt.	19.000	19.000
				RAZEM	19.000
130	KNR 7-09 d.1. 2114-01 15	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 40 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 5	szt. szt.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR-W 7-09 d.1. 2102-05 15	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 65 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		24.3	m	24.300	
				RAZEM	24.300
132	KNR-W 7-09 d.1. 2101-03 15	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 40 mm. Grubość ścianki do 5.0 mm	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
133	KNR 7-09 d.1. 0301-03 15	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 40 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
134	KNR 7-09 d.1. 0302-01 15	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 65 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		53	złącz.	53.000	
				RAZEM	53.000
1.16		DEZYNFEKCJA			
135	KNNR 4 d.1. 0110-01 16	Rurociągi z PVC -U śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
1.17		SPRĘŻONE POWIETRZE			
136	KNR 2-28 d.1. 0214-02 17 analogia	Montaż rotametrów	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNR 2-15 d.1. 0104-03 17	Rurociągi powietrza o śr. nom. 25 mm stalowe o połączeniach gwintowanych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
138	KNR 2-15 d.1. 0112-03 17	Zawory kulowe śr. DN 25 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
139	KNR 2-15 d.1. 0112-02 17	Zawory kulowe o śr. DN 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNR 2-15 d.1. 0112-03 17	Zawory redukcyjny z manometrem śr. DN 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNR 2-28 d.1. 0215-02 17 analogia	Montaż elektrozaworu G 1 "	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR 2-28 d.1. 0216-02 17	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		SIECI ZEWNĘTRZNE			
2.1		WODA SUROWA			
143	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI ; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		93.96	m ³	93.960	
				RAZEM	93.960
144	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 1	Zagęszczenie wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		93.96	m ³	93.960	
				RAZEM	93.960

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNR-W 2-18 d.2. 0114-04 1	Montaż kształtki przejściowej kołnierzonej PCV 160/DN 150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 1	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej DN150/ PE 180 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR 2-28 d.2. 0305-05 1	Rredukcja PE o śr.225 /180 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 2-28 d.2. 0305-05 1	Kształtki PE na rurociągach kolano PE 225 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR-W 2-18 d.2. 0109-10 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm	m		
		46.4	m	46.400	
				RAZEM	46.400
150	KNR-W 2-18 d.2. 0110-10 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.2		WODA UZDATNIONA (FILTRY - ZBIORNIKI WODY CZYSTEJ)			
151	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 2	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI ; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		48	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
152	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 2	Zagęszczenie wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		48	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
153	KNR-W 2-18 d.2. 0109-10 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm	m		
		33.7	m	33.700	
				RAZEM	33.700
154	KNR-W 2-18 d.2. 0110-10 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		17	złącz.	17.000	
				RAZEM	17.000
155	KNR-W 2-18 d.2. 0109-08 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 180 mm	m		
		25.4	m	25.400	
				RAZEM	25.400
156	KNR-W 2-18 d.2. 0110-08 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 180 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
157	KNR 7-09 d.2. 2105-01 2	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
158	KNR 7-09 d.2. 2116-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNR 7-09 d.2. 2201-04 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95	styk.		
		3	styk.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR 7-09 d.2. 0306-01 2	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	3.000
161	KNR 2-28 d.2. 0305-05 2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	8.000
162	KNR 2-28 d.2. 0305-05 2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 180 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej DN150/ PE 180 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
164	KNR 2-18 d.2. 0112-04 2	Kołnierz specjalny do rur żeliwnych DN 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-18 d.2. 0212-03 2	Zasuwki kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		WODA UZDATNIONA (ZBIORNIKI WODY CZYSTEJ - ZESTAW POMP)			
166	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI ; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		64.87	m ³	64.870	
				RAZEM	64.870
167	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 3	Zagęszczenie wykopu ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		64.87	m ³	64.870	
				RAZEM	64.870
168	KNR-W 2-18 d.2. 0109-14 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 355 mm	m		
		9.6	m	9.600	
				RAZEM	9.600
169	KNR-W 2-18 d.2. 0110-14 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 355 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
170	KNR-W 2-18 d.2. 0109-11 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
171	KNR-W 2-18 d.2. 0110-11 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
172	KNR-W 2-18 d.2. 0109-08 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 180 mm	m		
		20.9	m	20.900	
				RAZEM	20.900
173	KNR-W 2-18 d.2. 0110-08 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
174	KNR 7-09 d.2. 2105-01 3	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.6	m	2.600	
				RAZEM	2.600
175	KNR 7-09 d.2. 2116-01 3	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
176	KNR 7-09 d.2. 2201-04 3	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
177	KNR 7-09 d.2. 0306-01 3	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
178	KNR-W 2-18 d.2. 0112-05 3	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD 355 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
179	KNR-W 2-18 d.2. 0112-04 3	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD 250 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
180	KNR 2-28 d.2. 0305-05 3	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 180 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 3	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr. zewnętrznej DN150/ PE 180 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
182	KNR 2-18 d.2. 0112-04 3	Kołnierz specjalny do rur żeliwnych DN 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
183	KNR-W 2-18 d.2. 0212-03 3	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		WODA UZDATNIONA (DO SIECI WODOCIĄGOWEJ)			
184	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 4	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI ; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		22.68	m ³	22.680	
				RAZEM	22.680
185	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 4	Zagęszczenie wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		22.68	m ³	22.680	
				RAZEM	22.680
186	KNR-W 2-18 d.2. 0109-12 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm	m		
		21.8	m	21.800	
				RAZEM	21.800
187	KNR-W 2-18 d.2. 0110-12 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
188	KNR-W 2-18 d.2. 0112-04 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD 280 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189	KNR 2-18 d.2. 0112-06 4	Kołnierz specjalny do rur żeliwnej śr. DN 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR-W 2-18 d.2. 0112-04 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 250-280 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		WODY POPŁUCZYNEJ SPUSTOWE (SUW - St1 - St2 - ODSOJNIK)			
191	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 5	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI ; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		22.8	m ³	22.800	
				RAZEM	22.800
192	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 5	Zagęszczenie wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		22.8	m ³	22.800	
				RAZEM	22.800
193	KNR-W 2-18 d.2. 0109-12 5	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
194	KNR-W 2-18 d.2. 0110-12 5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
195	KNR-W 2-18 d.2. 0109-10 5	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR-W 2-18 d.2. 0110-08 5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
197	KNR-W 2-18 d.2. 0112-04 5	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD 280 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
198	KNR 2-28 d.2. 0305-05 5	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 180 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
199	KNR 2-18 d.2. 0112-04 5	Kołnierz specjalny do rur żeliwnych DN 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNNR 11 d.2. 0406-05 5	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 1,3 Studnia S1 i S2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6		NOWE ZBIORNIKI WODY CZYSTEJ (PRZELEW I SPUST DO St)			
201	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 6	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI ; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		41.18	m ³	41.180	
				RAZEM	41.180
202	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 6	Zagęszczenie wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		41.18	m ³	41.180	
				RAZEM	41.180
203	KNR-W 2-18 d.2. 0109-12 6	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		36.6	m	36.600	
				RAZEM	36.600
204	KNR-W 2-18 d.2. 0110-12 6	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
205	KNR-W 2-18 d.2. 0112-04 6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD 250 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
206	KNR-W 2-18 d.2. 0112-04 6	Przejście kolnierzowe o śr. DN 250/ PE280 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
207	KNR 7-09 d.2. 2105-01 6	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
208	KNR 7-09 d.2. 0306-01 6	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		14	złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
209	KNR 7-09 d.2. 2107-01 6	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 250 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
210	KNR 7-09 d.2. 0308-01 6	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica DN 250 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
211	KNR 7-09 d.2. 2116-01 6	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
212	KNR 7-09 d.2. 2118-01 6	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 250 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
213	KNR 7-09 d.2. 2201-04 6	Materiały do połączeń kolnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
214	KNR 7-09 d.2. 2201-06 6	Materiały do połączeń kolnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 250 mm. śruby M24x100	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
215	KNR-W 2-18 d.2. 0212-03 6	Zasuwki kolnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		ZBIORNIKI WODY CZYSTEJ 2 X 150 m3			
216	KNR 2-01 d.3 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km wykop pod zbiorniki wody czystej 2 x150 - 188,4 m3 wykop po zbiornikneutralizatora - 6,0 m3 194.4	m ³		
			m ³	194.400	
				RAZEM	194.400
217	KNR 9-18 d.3 0204-11	Montaż zbiornika bezodpływowego o poj.2 m3 - odcieki z chlorowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNR-W 2-18 d.3 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - odpływ kanalizacyjny do szamba i neutralizatora 5.0	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
219	KNR-W 2-18 d.3 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
220	KNR-W 2-01 d.3 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (wyrównanie dna wykopu) 3.5	m ³ m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
221	KNR 2-02 d.3 0281-03 0281-04	Chudy beton o grubości 40 cm i pow. ponad 10 m ² - ręczne układanie betonu 26.58	m ² m ²	26.580	
				RAZEM	26.580
222	KNR 2-02 d.3 0203-04	Stopy fundamentowe betonowe z zastosowaniem pompy do betonu 72.95	m ³ m ³	72.950	
				RAZEM	72.950
223	KNR 2-02 d.3 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 97.26	m ³ m ³	97.260	
				RAZEM	97.260
224	KNR-W 2-02 d.3 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów - pręty żebrowane o śr. 12 mm 0.859	t t	0.859	
				RAZEM	0.859
225	KNR-W 2-02 d.3 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundament - pręty żebrowane 1.740	t t	1.740	
				RAZEM	1.740
226	KNR-W 2-02 d.3 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 121.58	m ² m ²	121.580	
				RAZEM	121.580
227	KNR-W 2-02 d.3 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa 121.58	m ² m ²	121.580	
				RAZEM	121.580
228	KNR-W 2-02 d.3 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 77.37	m ² m ²	77.370	
				RAZEM	77.370
229	KNR-W 2-02 d.3 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 77.37	m ² m ²	77.370	
				RAZEM	77.370
230	KNR-W 2-01 d.3 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 16	m ³ m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
231	KNR-W 2-01 d.3 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 16	m ³ m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
232	Wycena d.3 własna	Dostawa i montaż zbiornika 150m ³ 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000

**CZĘŚĆ
INSTALACYJNA**

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45252000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SUW STARA BIAŁA
ADRES INWESTYCJI : Stara Biała ul. Adrzeja Kmicica 33 obręb Nr 0001 - Biała dz. 167,168,170,171
INWESTOR : Gospodarka Komunalna " Stara Biała " w Białej
ADRES INWESTORA : 62 -300 Biała ul. Jana Kazimierza 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk
: 2015.08.15

WYKONAWCA :

inż. Ryszard Szambelańczyk
ul. Powst. Wlkp 24, 62-300 Września
tel. 601 775 244
oprac. z § 4 ust. 2 § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3
§ 7 § 13 ust. 1 pkt 2 pkt 4 a i b
nr zwiad 24/85/37/88/373/PV/J0

Data opracowania
2015.08.15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	CPV 45332300-6	KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA			
1	KNR-W 4-01 d.1 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-01 d.1 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III 8.2	m ³ m ³	 8.200	
				RAZEM	8.200
3	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4 d.1 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm 5.45	m ³ m ³	 5.450	
				RAZEM	5.450
5	KNR-W 4-01 d.1 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 0.75	m ³ m ³	 0.750	
				RAZEM	0.750
6	KNR-W 4-01 d.1 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 9.45	m ³ m ³	 9.450	
				RAZEM	9.450
7	KNR-W 4-01 d.1 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km 9.45	m ³ m ³	 9.450	
				RAZEM	9.450
8	KNR-W 4-01 d.1 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi na każdy następny 1 km 9.45	m ³ m ³	 9.450	
				RAZEM	9.450
9	WKNR d.1 W219-01-19-03-00	Rura stalowa ochronna fi 250 w gotowym wykopie 1	metr metr	 1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR N004- d.1 02-03-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 75 1.5	metr metr	 1.500	
				RAZEM	1.500
11	KNNR N004- d.1 02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC kl"S" lity na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110 6+1	metr metr	 7.000	
				RAZEM	7.000
12	KNNR N004- d.1 02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC kl"S" lity na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160 12	metr metr	 12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNNR N004- d.1 02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR N004- d.1 02-16-02-00	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z rusztem C250 fi 100 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR N004- d.1 02-11-03-01	Rewizja w posadzce na rurociągu PVC-U kl"S" fi 160 1	kompl kompl	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR N004- d.1 02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 75 - PION KANALIZACYJNY 3.5+2.5	metr metr	 6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNNR N004- d.1 02-22-01-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 75 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR N004- d.1 02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50 2	metr metr	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR N004-d.1 02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 4-01 d.1 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 4-01 d.1 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2		INSTALACJA WENTYLACJI			
22	KNR 217-01-d.2 46-01-01	Czerpnia ścienna kwadratowa 300x300 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 217-01-d.2 03-06-00	Kształtka wentylacyjna stalowa OC prostokątna A1, o obwodzie do 4400 mm	m ²		
		2.56	m ²	2.560	
				RAZEM	2.560
24	KNR 217-01-d.2 46-04-01	Czerpnia ścienna prostokątna 1000x600 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 217-01-d.2 34-05-00	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna 1000x600 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 217-01-d.2 50-04-00	Podstawa dachowa stalowa kołowa fi 400 na izolowanym cokole dla dachów skośnych 8° (G1,G2,G3,G4)	kmpl		
		4	kmpl	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 217-01-d.2 52-05-00	Wywietrzak dachowy kołowy fi 400 mm (G1,G2,G3,G4)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 217-01-d.2 52-02-00	Wyrzutnia dachowa kołowa kolanowa z PVC fi 160 mm (G7)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 217-01-d.2 24-03-00	Przewód wentylacyjny z płyt winidurowych prostokątnych typ E do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²		
		Kanał (0.2*4)*4	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
30	KNR 217-02-d.2 06-01-10	Wentylator kanałowy z PVC V=260m ³ /h fi 160 mm (W5)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 217-01-d.2 38-02-02	Kratka wentylacyjna ścienna z PVC 150x200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 217-01-d.2 50-01-00	Podstawa dachowa stalowa kołowa fi 160 na izolowanym cokole dla dachów skośnych 10° (W5)	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 217-01-d.2 40-02-00	Anemostat stalowy kołowy wywiewny z przepustnicą fi 200 mm	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA SKROPLIN			
34	KNNR N004-d.3 02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 40	metr		
		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNNR N004-d.3 01-10-03-00	Rurociąg PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego fi 32	metr		
		6	metr	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNNR N004-d.3 01-16-03-00	Dodatek za podejście dopływowe z kształtek PVC klejonych do konwektorora fi 32	szt		
		6	szt	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
37	KNNR 4	Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w	m		
d.3	0127-04	budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	11.000	
		11		RAZEM	11.000
4		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
38	KNNR N004-	Oczyszczarka montowana na ścianie	kmpł		
d.4	02-29-04-01	1	kmpł	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR N004-	Aparat grzewczy V=2000m ³ /h, Q=10kW z osprzętem	kmpł		
d.4	04-32-01-00	1	kmpł	1.000	
				RAZEM	1.000

**CZĘŚĆ
ELEKTRYCZNA
I AKPIA**

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45252000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SUW STARA BIAŁA
ADRES INWESTYCJI : Stara Biała ul. Adrzeja Kmicica 33 obręb Nr 0001 - Biała dz. 167,168,170,171
INWESTOR : Gospodarka Komunalna " Stara Biała " w Białej
ADRES INWESTORA : 62 -300 Biała ul. Jana Kazimierza 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk
: 2015.08.15

WYKONAWCA : inż. Ryszard Szambelańczyk
ul. Powstańców Wlkp 24, 62-300 Września
tel. 601 775 244
opr.budż § 4 ust.2 § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3
§ 7 § 13 ust. 1 pkt 2 pkt 4 a i b
nr ewid. 247/87/377/88/373/PV/J0

Data opracowania
2015.08.15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	d.1. analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	d.1. analiza indywidualna	Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		ROZDZIELNIA GŁÓWNA			
3	d.1. kalkulacja własna	Montaż rozdzielni głównej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	d.1. kalkulacja własna	Montaż rozdzielnicy technologicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE ZEWNĘTRZNE			
5	d.1. KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (sondy poziomu w zbiorniku wody czystej)	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	d.1. KNNR 5 0404-03	Urządzenia do pomiaru poziomu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	d.1. KNR 7-08 0101-04	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika (pomiar lustra wody w studni głębinowej nr 1 i 2)	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	d.1. KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (pomiar poziomu zb. popłuczyn)	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	d.1. KNR 7-08 0403-03	Przetwornik ciśnienia	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	d.1. KNR 7-08 0403-01	Układy sygnalizacji położenia (alarm otwarcia włazu)	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	d.1. KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu (pomiar z wodomierza)	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	d.1. KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	d.1. KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	d.1. KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
15	KNNR 5 d.1. 1102-02 4	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 2 mocowania (wzmocniony)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
16	KNNR 5 d.1. 1105-08 4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNNR 5 d.1. 0209-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
		744	m	744.000	
				RAZEM	744.000
18	KNNR 5 d.1. 0716-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w gotowych korytkach Olflex Clasik 110 Black 4 G70	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
19	KNNR 5 d.1. 0103-02 4	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
20	KNNR 5 d.1. 1209-1101 4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNNR 5 d.1. 0208-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie	m		
		157	m	157.000	
				RAZEM	157.000
22	KNNR 5 d.1. 0208-03 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie	m		
		257	m	257.000	
				RAZEM	257.000
23	KNNR 5 d.1. 0203-02 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
24	KNNR 5 d.1. 0307-01 4	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
25	KNNR 5 d.1. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNNR 5 d.1. 0308-06 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym zespolone 32/4 400 IP 44 3P+Z z wyłącznikiem L-0-P przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 d.1. 0304-03 4	Odgałęźniki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNNR 5 d.1. 1206-07 4	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNR 7-08 d.1. 0101-04 4	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika	ukl.		
		4	ukl.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5 d.1. 1203-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	 30.000	
				RAZEM	30.000
31	KNNR 5 d.1. 0602-02 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
32	kalkulacja d.1. własna 4	zasilanie i sygnalizacja przepływomierzy 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
33	KNNR 5 d.1. 0502-03 4	Oprawy oświetleniowe 2x36W z modułem awaryjnym 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 5 d.1. 0502-03 4	Oprawy oświetleniowe 2x36W 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 5 d.1. 0504-02 4	Projektor halogenowy 150 W IP54 Ikl symetryczny z czujnikiem ruchu 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 5 d.1. 1304-05 4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.1. 1304-06 4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNNR 5 d.1. 1301-02 4	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNNR 5 d.1. 1301-01 4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.1. 0726-09 4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
41	KNNR 5 d.1. 0727-04 4	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
42	KNNR 5 d.1. 1302-03 4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.1. 1302-04 4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.1. 1302-02 4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNNR 5 d.1. 1302-07 4	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		INSTALACJA ODGROMOWA			
46	KNNR 5 d.1. 0601-01 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
47	KNR 5-18 d.1. 1601-06 5	Przewody odprowadzające na ścianach ceglanych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
48	KNR 2-04 d.1. 1533-04 5	złącza kontrolne i zaciski probiercze	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 5 d.1. 1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.1. 1304-04 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6		AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY			
51	kalk. własna d.1. 6	Montaż agregatu prądotwórczego z samoczynnym rozruchem 80 kVA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000