

---

## PRZEDMIAR INWESTORSKI SUW KOSOWO - TECHNOLOGIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody w m . KOSOWO - Budynek SUW technologia  
ADRES INWESTYCJI : Kosowo dz. 425/1, 426/1, 427/1, 429/1  
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : 63-800 Gostyń ul. Nad Kanią 77

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk  
DATA OPRACOWANIA : 15.09.2015

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.09.2015

Data zatwierdzenia

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody w m . KOSOWO - Budynek SUW technologia  
ADRES INWESTYCJI : Kosowo dz. 425/1, 426/1, 427/1, 429/1  
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : 63-800 Gostyń ul. Nad Kanią 77

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk  
DATA OPRACOWANIA : 15.09.2015

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.09.2015

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>WODA SUROWA</b>			
1	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa, pełnoskokowy sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr.	szt.		
d.1	0526-03	DN 20x32	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-28	Przepływomierz elektromagnetyczny kompaktowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
d.1	0209-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 80 mm; śruby	szt.		
d.1	0207-02	M16x120 z napędem ręcznym	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNR-W 2-18	Kołnierz specjalny żeliwny zabezpieczony przed przesunięciem DN 150/PCV	szt.		
d.1	0114-04	160 mm	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-28	Opaska do nawiercania na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 140/G1"	kpl.		
d.1	0313-03	mm	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 2-28	Opaska zaciskowa ze wzmocnieniem na istniejących rurociągach PVC o śr.	kpl.		
d.1	0313-03	zewn. 140/63	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR-W 2-15	Kurek probierczy mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 2-15	Dodatek za podejścia dopływowe pod zawór probierczy o śr. nominalnej 15	szt.		
d.1	0115-01	mm	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR 0-13	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 25 mm	m		
d.1	0126-02		m	0.500	
		0.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
10	KNR 0-13	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 40 mm	m		
d.1	0126-04		m	2.000	
		2.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNNR 11	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr.	m		
d.1	0202-01	zewn. 90 mm	m	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 11	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr.	m		
d.1	0202-02	zewn. 140 mm	m	5.500	
		5.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
13	KNNR 11	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr.	m		
d.1	0202-02	zewn. 160 mm	m	0.500	
		0.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
14	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury do 63 mm	szt.		
d.1	0206-01		szt.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
15	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
d.1	0206-03		szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.		
d.1	0206-05		szt.	17.000	
		17			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
17	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
d.1	0206-05		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>WODA NAPOWIELTRZONA</b>			
18	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 50 mm; śruby	szt.		
d.2	0207-01	M16x110 z napędem ręcznym	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140 z napędem ręcznym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 11 d.2 0202-01	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63 mm 8	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21	KNNR 11 d.2 0202-01	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 90 mm 3.5	m m	 3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
22	KNNR 11 d.2 0202-02	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 125 mm 3.5	m m	 3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
23	KNNR 11 d.2 0202-02	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 140 mm 7.5	m m	 7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
24	KNR 2-28 d.2 0313-03	Opaska do nawiercania na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 140/G1" mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Kurek probierczy mosiężny o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.2 0115-01	Dodatek za podejścia dopływowe pod zawór probierczy o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 2-28 d.2 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury do 63 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	KNR 2-28 d.2 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR 2-28 d.2 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR 2-28 d.2 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3</b>		<b>WODA UZDATNIONA ( ZBIORNIKI RETENCYJNE)</b>			
31	KNR 2-28 d.3 0209-01 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny kompaktowy o śr. nom. 50 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNR 2-28 d.3 0207-01	Przepustnice zaporowe międzykolnierzowa o śr. nom. rury 50 mm; śruby M16x110 z napędem ręcznym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNR-W 2-18 d.3 0114-04	Kolnierz specjalny żeliwny zabezpieczony przed przesunięciem DN 150/PCV 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 11 d.3 0202-01	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63 mm 8.5	m m	 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
35	KNNR 11 d.3 0202-01	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 90 mm 3.5	m m	 3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
36	KNNR 11 d.3 0202-02	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 125 mm 3.0	m m	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 11 d.3 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 140 mm 2.5	m m	 2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
38	KNNR 11 d.3 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160 mm 0.5	m m	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
39	KNR 2-28 d.3 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 63 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	KNR-W 2-15 d.3 0115-01	Dodatek za podejścia dopływowe pod zawór probierczy o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	KNR 2-28 d.3 0313-03	Opaska do nawiercania na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 140/G1" mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Kurek probierczy mosiężny o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 2-28 d.3 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury do 63 mm 21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
44	KNR 2-28 d.3 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNR 2-28 d.3 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 2-28 d.3 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
47	KNR 2-28 d.3 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>WODA UZDATNIONA (ZBIORNIKI RETENCYJNE - ZESTAW POMP SIECIOWEYCH)</b>				
48	KNR 2-28 d.4 0208-02	Zasuwa kołnierzowa miękko uszczelniona z kółkiem ręcznym o śr. nom. 65 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
49	KNR 2-28 d.4 0202-04	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PVC DN 150/ PVC 160 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-28 d.4 0202-05	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PCV DN. 200/ PCV 225 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 11 d.4 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 75 mm 1.0	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 11 d.4 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160 mm 0.5	m m	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
53	KNNR 11 d.4 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 225 mm 2.5	m m	 2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
54	KNR 2-28 d.4 0206-02	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 75 mm 0	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
55	KNR 2-28 d.4 0206-04	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56	KNR 2-28 d.4 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 225 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
57	KNR 7-09 d.4 2201-05	Montaż kołnierza zaślepiającego na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 7-09 d.4 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>WODA UZDATNIONA (ZESTAW POMP ŚIECIOWYCH - SIEĆ WODOCIĄGOWA)</b>			
59	KNR 2-28 d.5 0209-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny kompaktowy o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR 2-28 d.5 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 65 mm; śruby M16x120 z napędem ręcznym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	KNR 2-28 d.5 0208-02	Zawory kulowy zwrotne, o śr. nom. 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	KNR 2-28 d.5 0202-04	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PVC DN 150/ PVC 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR 2-28 d.5 0202-04	Kołnierz specjalny dwukomorowy do rur żeliwnych DN 150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR 2-28 d.5 0313-03	Opaska do nawiercania na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 160/G1"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 2-15 d.5 0115-01	Dodatek za podejścia dopływowe pod zawór probierczy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Kurek probierczy mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	KNR 11 d.5 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 75 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNR 11 d.5 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNR 11 d.5 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 225 mm	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR 2-28 d.5 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	KNR 2-28 d.5 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 225 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72	KNR 7-09 d.5 2201-05	Montaż kołnierza zaślepiającego na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR 7-09 d.5 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95	styk.		
		1	styk.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>WODA DO PŁUKANIA (RUROCIĄG SSAWNY)</b>			
74 d.6	KNR 2-28 0208-03	Zasuwa kołnierзова miękko uszczelniona z kółkiem o śr. DN 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.6	KNR 2-28 0206-04	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.6	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 110 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>WODA DO PŁUKANIA ( RUROCIĄG TŁOCZNY)</b>			
77 d.7	KNR 2-28 0209-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny kompaktowy o śr. nom. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.7	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe międzykołnierзова o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 z napędem ręcznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79 d.7	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80 d.7	KNR 2-28 0208-02	Zawory kulowy zwrotne, o śr. nom. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.7	KNR 2-28 0202-02	Łącznik amortyzacyjny kołnierзовy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82 d.7	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 90 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83 d.7	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 140 mm	m		
		34.5	m	34.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.500</b>
84 d.7	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
85 d.7	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
<b>8</b>		<b>POPLUCZYNY</b>			
86 d.8	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87 d.8	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
88 d.8	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 140 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
89 d.8	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>9</b>		<b>POWIETRZE DO PŁUKANIA</b>			
90 d.9	KNR 2-28 0214-02	Montaż rotametru	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 2-28 d.9 0207-01	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 40 mm; śruby M16x110 z napędem ręcznym 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
92	KNR 2-28 d.9 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 65 mm; śruby M16x120 z napędem ręcznym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93	KNR 2-28 d.9 0208-02	Zawór kulowy zwrotny, o śr. nom. 65 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR-W 7-09 d.9 2101-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 44.5 mm. Grubość ścianki do 5.0 mm 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNR-W 7-09 d.9 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 65 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 33	m m	 33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
96	KNR-W 7-09 d.9 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 40 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97	KNR-W 7-09 d.9 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica DN 40 mm. Śruby M16x80 4	styk. styk.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
98	KNR-W 7-09 d.9 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica DN 65 mm. Śruby M16x80 7	styk. styk.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
99	KNR-W 7-09 d.9 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 65 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	d.9 kalk. własna	Montaż przewodu elastycznego G11/2" 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR-W 7-09 d.9 0313-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu DN 40 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 16	złącz. złącz.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
102	KNR-W 7-09 d.9 0314-02	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu DN 65 mm Grubość ścianki do 6.3 mm 49	złącz. złącz.	 49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
<b>10</b>		<b>I FILTRAT</b>			
103	KNR 2-28 d.10 0207-01	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 50 mm; śruby M16x110 z napędem ręcznym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	KNNR 11 d.10 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63 mm 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
105	KNR 2-28 d.10 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury do 63 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>11</b>		<b>SPUST Z AREATORA</b>			
106	KNR 2-28 d.11 0207-01	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 40 mm; śruby M16x110 z napędem ręcznym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107	KNNR 11 d.11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. DN 50mm 5.5	m m	 5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
108	KNR 2-28 d.11 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. DN 50 mm 8	szt. szt.	 8.000	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>12</b>		<b>SPUST Z FILTRÓW</b>			
109 d.12	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 40 mm; śruby M16x110 z napędem ręcznym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
110 d.12	KNNR 11 0202-01	Rurociagi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. DN 50mm 5.5	m m	 5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
111 d.12	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. DN 50 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>13</b>		<b>ODPOWIERZENIE AREATORA</b>			
112 d.13	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe kulowy PVC -U 32 DN 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
113 d.13	KNR 2-28 0215-02	Zawory napowietrzająco- odpowietrzające śr. G1" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.13	KNNR 4 0110-03	Rurociagi z PVC ośr. DN 32 mm łączone metodą klejenia, 2.5	m m	 2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
<b>14</b>		<b>ODPOWIERZENIE FILTRÓW</b>			
115 d.14	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe kulowy PVC -U 32 DN 32 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
116 d.14	KNR 2-28 0215-02	Zawory napowietrzająco- odpowietrzające śr. G1" 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
117 d.14	KNNR 4 0110-03	Rurociagi z PVC ośr. DN 32 mm łączone metodą klejenia, 21	m m	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>15</b>		<b>WĘZEL SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>			
118 d.15	KNR 2-28 0214-02 analogia	Montaż rotametrów 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119 d.15	KNR 2-15 0104-03	Rurociagi powietrza o śr. nom. 25 mm stalowe o połączeniach gwintowanych 14.5	m m	 14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
120 d.15	KNR 2-15 0112-03	Zawory kulowe śr. DN 25 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
121 d.15	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe o śr. DN 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.15	KNR 2-15 0112-03	Zawory redukcyjny z manometrem śr. DN 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123 d.15	KNR 2-28 0215-02 analogia	Montaż elektrozaworu G 1 " 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
124 d.15	KNR 2-28 0216-02	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.15	KNR 2-28 0214-01	Manometry G1/2" 1	kpl. kpl.	 1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	kalk. własna	Przewód elastyczny zbrojony G 3/4"	m		
d.15		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>16</b>		<b>DEZYNFEKCJA</b>			
127	KNNR 4	Rurociagi z PVC - U śr. Dn 10 mm łączone metodą klejenia	m		
d.16	0110-01	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
128	kalk. własna	Rozdzielacz podchlorynu sodu	szt		
d.16		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNNR 4	Zawory przelotowe kulowe tworzyw sztucznych o śr. DN 10 mm	szt.		
d.16	0132-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>17</b>		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH</b>			
130	analiza indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń i rurociągów technologicznych	kpl.		
d.17		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR-W 7-09	Montaż mieszacza statycznego DN 125	szt.		
d.17	2216-05	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132	KNR 7-06	Montaż mieszacza wodno-powietrznego statycznego DN 800 V = 0,9 m3	t		
d.17	0502-05	1	t	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1600 mm	szt.		
d.17	0211-05	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
134	analiza indywidualna	Dostawa zbiorników filtracyjnych o śr. 1600 mm Hpl = 2000m	szt.		
d.17		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
135	KNR 2-28	Łaďadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie łożem	t		
d.17	0212-01	15.52	t	15.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.520</b>
136	KNR 2-28	Łaďadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie łoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.17	0212-03	15.52	t	15.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.520</b>
137	KNR-W 7-07	Pompy wirowe sieciowe pionowe zblokowane z napędem,, dostarczane w kompletach - interpolacja Q = 30m3/h H = 55 mH2O	kpl.		
d.17	0201-01/02	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
138	analiza indywidualna	Dostawa pomp sieciowych pionowych Q = 30H m3/h H = 55 mH2O	kpl.		
d.17		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
139	KNR-W 7-07	Pompy wirowe poziome - do płukania filtrów dostarczane w elementach do- starczane w elementach do montażu na podkładach antywibracyjnych Q = 90 m3, H = 13,5 mH2O	kpl.		
d.17	0102-01/02	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140	kalk. własna	Dostawa pompy wirowe poziome - do płukania filtrów dostarczane w elemen- tach dostarczane w elementach do montażu na wspólnym stelażu na podkła- dach antywibracyjnych	kpl.		
d.17		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141	KNR-W 7-07	Pompa do odprowadzania popłuczyn Qmax = 13,5m3/h, H = 11 mH2O	kpl.		
d.17	0102-01/02	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNR-W 7-07	Sprężarka śrubowa dostarczana w komplecie Q = 15,6 m3/h	kpl.		
d.17	0401-02	1	kpl.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	d.17 kalk. własna	Oprzyrządowanie sprężarki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR-W 7-07 d.17 0401-05	Montaż dmuchawy Q =129 m3/h p= 1 bar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNR 7-06 d.17 0502-01	Montaż urządzeń - dozowniki dozownik podchlorynu	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>