

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

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

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Bielawie  
SANITARNA

ADRES INWESTYCJI : Działki nr: 41/1, 43, 47, 48, 49, 102, 105/1

INWESTOR : Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Kilińskiego 25a, 58-200 Dzierżonów

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Tomasz Rostecki

SPRAWDZIŁ : mgr inż. Arkadiusz Chatas

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2009

---

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wewnętrzzakładowa sieć gazowa	1	5
2	SGK- instalacja gazowa i biogazowa	6	20
3	SGK- wentylacja i instalacja spalinowa	21	24
4	SGK- instalacja wod-kan	25	38
5	SGK- technologia grzewcza	39	72
6	WKF- instalacja grzewcza wymienników ciepła	73	81
7	Budynek socjalny- instalacja grzewcza	82	112
8	Budynek socjalny- instalacja CWU	113	123
9	Modernizacja wentylacji stacji dmuchaw	124	132

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wewnątrzzakładowa sieć gazowa</b>			
1	ST-05	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie skarpowym fi 90	metr		
d.1		178	metr	178,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>178,000</b>
2	ST-05	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,15 m <sup>3</sup> w gruncie kat 1-3 o normalnej wilgotności na odkład	m <sup>3</sup>		
d.1		236	m <sup>3</sup>	236,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236,000</b>
3	ST-05	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowo-piaskowego	m <sup>3</sup>		
d.1		59	m <sup>3</sup>	59,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,000</b>
4	ST-05	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem spycharką 75 KM warstwami grub 30 cm w gruncie kat 3-4	m <sup>3</sup>		
d.1		179	m <sup>3</sup>	179,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>179,000</b>
5	ST-05	Próba wodna szczelności sieci (200 m) z rur PCW, PE fi 90	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>SGK- instalacja gazowa i biogazowa</b>			
6	ST-05	Szafka gazowa naścienna	kmpl		
d.2		3	kmpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7	ST-05	Rurociąg stalowy spawany B/S fi 219,1x6,3	metr		
d.2		6	metr	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8	ST-05	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach niemieszkalnych fi 80	metr		
d.2		39	metr	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
9	ST-05	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach niemieszkalnych fi 65	metr		
d.2		27	metr	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
10	ST-05	Czyszczacz szczotkowy ręczny stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m <sup>2</sup>		
d.2		14,6	m <sup>2</sup>	14,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,600</b>
11	ST-05	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.olej grunt p-rdzewną	m <sup>2</sup>		
d.2		14,6	m <sup>2</sup>	14,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,600</b>
12	ST-05	Zawór zaporowy kulowy kołnierzykowy 1,6 MPa fi 80	szt		
d.2		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
13	ST-05	Filtr gazowy kołnierzykowy fi 65	szt		
d.2		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	ST-05	Zawór z głowicą szybkoszamykającą MAG fi 80	szt		
d.2		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
15	ST-05	Zawór zaporowy kulowy kołnierzykowy 1,6 MPa fi 65	szt		
d.2		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
16	ST-05	Ścieżka gazowa do palnika WEISHAUP 130kW	szt		
d.2		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	ST-05	Ścieżka biogazowa do palnika WEISHAUP 130kW	szt		
d.2		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	ST-05	Ścieżka biogazowa do agregatu kogeneracyjnego 100+143kW	szt		
d.2		1	szt	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	ST-05 d.2	Układ detekcji gazu z centralką sterującą, czujnikami metanu, lampą i syreną alarmową 1	kmpl kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	ST-05 d.2	Próba instalacji gazowej z rur stalowych dł 100 m w budynkach niemieszkalnych ponad fi 65 3	kmpl kmpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>3</b>		<b>SGK- wentylacja i instalacja spalinowa</b>			
21	ST-05 d.3	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800 26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
22	ST-05 d.3	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ A 500x600 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	ST-05 d.3	Przewód spalinowy z kominem dwupłaszczowym INOX fi150 8,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,900</b>
24	ST-05 d.3	Przewód spalinowy z kominem dwupłaszczowym INOX fi250 29,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,400</b>
<b>4</b>		<b>SGK- instalacja wod-kan</b>			
25	ST-05 d.4	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20 15	metr metr	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
26	ST-05 d.4	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25 12	metr metr	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
27	ST-05 d.4	Montaż baterii umywalkowej z elektrycznym podgrzewaczem CWU 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	ST-05 d.4	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego t. 240/245 1	kmpl kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	ST-05 d.4	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50 3	metr metr	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
30	ST-05 d.4	Rurociąg żeliwny kanalizacyjny na zaprawie cementowej w wykopie wewnątrz budynków fi 100 11	metr metr	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
31	ST-05 d.4	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	ST-05 d.4	Wymiennik jonowy 1	kmpl kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	ST-05 d.4	Filtr siatkowy mechaniczny 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	ST-05 d.4	Wpust piwniczny żeliwny na zaprawie cementowej fi 100 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	ST-05 d.4	Studzienka schładzająca 60x60x60cm 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	ST-05 d.4	Studzienka odcieku kondensatu z agregatu kogeneracyjnego z rury INOX fi 160 z odejściem do kanalizacji 1	szt szt	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	ST-05	Rurociąg żel kanal bezkielichowych w wykopie wewn bud fi 100	metr		
d.4		6	metr	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
38	ST-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
d.4		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>SGK- technologia grzewcza</b>			
39	ST-05	Agregat kogeneracyjny TEDOM 100+145kW opalany biogazem	szt		
d.5		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	ST-05	Kocioł CO z palnikiem gazowo-biogazowym VISSMANN 130kW z automatyką kaskadową	szt		
d.5		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	ST-05	Chłodnia wentylatorowa JUWENT CHW-3-4W-III	szt		
d.5		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	ST-05	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 25	szt		
d.5		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
43	ST-05	Pompa TOP-S 40/7 WILO	kmpl		
d.5		4	kmpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
44	ST-05	Pompa TOP-S 40/10 WILO	kmpl		
d.5		2	kmpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
45	ST-05	Filtroomulnik magnetyczny FOM-80	szt		
d.5		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46	ST-05	Naczynie wzbiorcze REFLEX 400-N	szt		
d.5		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	ST-05	Pompa TOP-E 50/1-7 WILO	kmpl		
d.5		4	kmpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
48	ST-05	Pompa TOP-E 40/1-12 WILO	kmpl		
d.5		2	kmpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49	ST-05	Zbiornik buforowy V=1000 litrów z izolacją	kmpl		
d.5		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	ST-05	Zawór zaporowy kulowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 65	szt		
d.5		31	szt	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
51	ST-05	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem kołnierkowy 1,6 MPa fi 50	szt		
d.5		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
52	ST-05	Zawór zwrotny żeliwny kołnierkowy 1,6 MPa SOCLA typ 402 fi 65	szt		
d.5		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
53	ST-05	Zawór zaporowy kulowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 80	szt		
d.5		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54	ST-05	Zawór zaporowy kulowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 50	szt		
d.5		4	szt	4,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
55	ST-05 d.5	Wymiennik ciepła płytowy: woda (90/700C)/glikol (80/600C)- Q= 150kW 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	ST-05 d.5	Naczynie wzbiorcze REFLEX 050-N 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	ST-05 d.5	Ciepłomierz Qnom= 1,72dm <sup>3</sup> /sek 3	kmpl kmpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
58	ST-05 d.5	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 80 29	metr metr	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
59	ST-05 d.5	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 65 49	metr metr	49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
60	ST-05 d.5	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 50 24	metr metr	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
61	ST-05 d.5	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 150 5	metr metr	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
62	ST-05 d.5	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 20 4	metr metr	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63	ST-05 d.5	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219 7,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,700</b>
64	ST-05 d.5	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.olej grunt p-rdzewną 7,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,700</b>
65	ST-05 d.5	Izolacja rury fi 89 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 80 mm 29	metr metr	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
66	ST-05 d.5	Izolacja rury fi 76 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 60 mm 49	metr metr	49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
67	ST-05 d.5	Izolacja rury fi 60 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 50 mm 24	metr metr	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
68	ST-05 d.5	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei 15	szt szt	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
69	ST-05 d.5	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei 21	szt szt	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
70	ST-05 d.5	Próba szczelności kotłowni 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
71	ST-05 d.5	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72	ST-05 d.5	Układ regulatorów kotłowych i obiegów grzewczych wraz z czujnikami i okablowaniem 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>WKF- instalacja grzewcza wymienników ciepła</b>			
73	ST-05 d.6	Zawór zaporowy kulowy kołnierzykowy 1,6 MPa fi 65	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
74	ST-05 d.6	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
75	ST-05 d.6	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
76	ST-05 d.6	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 65	metr		
		22	metr	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
77	ST-05 d.6	Czyszczenie szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m <sup>2</sup>		
		3,9	m <sup>2</sup>	3,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,900</b>
78	ST-05 d.6	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.olej grunt p-rdzewną	m <sup>2</sup>		
		3,9	m <sup>2</sup>	3,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,900</b>
79	ST-05 d.6	Izolacja rury fi 76 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 60 mm	metr		
		22	metr	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
80	ST-05 d.6	Próba szczelności	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	ST-05 d.6	Układ detekcji gazu z centralką sterującą, czujnikami CH3 i H2S, lampą i syreną alarmową	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>Budynek socjalny- instalacja grzewcza</b>			
82	ST-05 d.7	Urządzenie do podgrzewania wody V=300 dm <sup>3</sup>	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	ST-05 d.7	Pompa STRATOS 25/1-6 WILO	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84	ST-05 d.7	Pompa STRATOS ECO Z25/1-5 WILO	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	ST-05 d.7	Pompa STRATOS 30/1-8 WILO	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86	ST-05 d.7	Naczynie zbiorcze REFLEX 050-N	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87	ST-05 d.7	Naczynie zbiorcze REFLEX DE33	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
88	ST-05 d.7	Filtroodmulnik magnetyczny FOM-50	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
89	ST-05 d.7	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 25	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
90	ST-05 d.7	Regulator obiegu grzewczego z mieszaczem z czujnikami i okablowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.7	ST-05	Zawór zaporowy kulowy kołnierzyowy 1,6 MPa fi 50	szt		
			5	szt	5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
92 d.7	ST-05	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 40	szt		
			8	szt	8,000
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
93 d.7	ST-05	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
			6	szt	6,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
94 d.7	ST-05	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
			10	szt	10,000
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
95 d.7	ST-05	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 65	metr		
			5	metr	5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
96 d.7	ST-05	Grzejnik stalowy płytowy	szt		
			29	szt	29,000
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
97 d.7	ST-05	Zawór grzejnikowy termostatyczny RTD-N fi 15 z głowicą RTD-3102	szt		
			29	szt	29,000
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
98 d.7	ST-05	Zawór grzejnikowy fi 15	szt		
			29	szt	29,000
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
99 d.7	ST-05	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 42	metr		
			26	metr	26,000
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
100 d.7	ST-05	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 35	metr		
			56	metr	56,000
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
101 d.7	ST-05	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 28	metr		
			49	metr	49,000
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
102 d.7	ST-05	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 22	metr		
			94	metr	94,000
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
103 d.7	ST-05	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 18	metr		
			76	metr	76,000
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
104 d.7	ST-05	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 15	metr		
			159	metr	159,000
				<b>RAZEM</b>	<b>159,000</b>
105 d.7	ST-05	Izolacja rury fi 42 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 40 mm	metr		
			26	metr	26,000
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
106 d.7	ST-05	Izolacja rury fi 35 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 30 mm	metr		
			56	metr	56,000
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
107 d.7	ST-05	Izolacja rury fi 27 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 25 mm	metr		
			49	metr	49,000
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
108 d.7	ST-05	Izolacja rury fi 21 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 20 mm	metr		
			94	metr	94,000
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	ST-05 d.7	Izolacja rury fi 17 otuliną Rockwool PIPE SECTION gr 20 mm 235	metr metr	 235,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235,000</b>
110	ST-05 d.7	Odpowietrznik automatyczny do pionu TACO Hy-VENT fi 15 6	szt szt	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
111	ST-05 d.7	Próba szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych 426	metr metr	 426,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>426,000</b>
112	ST-05 d.7	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją 32	szt szt	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
<b>8</b>		<b>Budynek socjalny- instalacja CWU</b>			
113	ST-05 d.8	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40 31	metr metr	 31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
114	ST-05 d.8	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32 47	metr metr	 47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
115	ST-05 d.8	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25 43	metr metr	 43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
116	ST-05 d.8	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20 29	metr metr	 29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
117	ST-05 d.8	Izolacja rury fi 42 otuliną Thermaflex FRZ n/klej gr 20 mm 31	metr metr	 31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
118	ST-05 d.8	Izolacja rury fi 35 otuliną Thermaflex FRZ n/klej gr 20 mm 47	metr metr	 47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
119	ST-05 d.8	Izolacja rury fi 28 otuliną Thermaflex FRZ n/klej gr 20 mm 43	metr metr	 43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
120	ST-05 d.8	Izolacja rury fi 22 otuliną Thermaflex FRZ n/taśmę gr 13 mm 29	metr metr	 29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
121	ST-05 d.8	Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii fi 20 21	szt szt	 21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
122	ST-05 d.8	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
123	ST-05 d.8	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 182	metr metr	 182,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>182,000</b>
<b>9</b>		<b>Modernizacja wentylacji stacji dmuchaw</b>			
124	ST-05 d.9	Czerpnia ścienna prostokątna typ A 500x500 6	szt szt	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
125	ST-05 d.9	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400 3,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,300</b>
126	ST-05 d.9	Przewód wentylacyjny stalowy OC kołowy B1 do 55% udziału kształtek i fi 315 6,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.9	ST-05	Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 fi 315 3	szt		
			szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
128 d.9	ST-05	Wywietrzak dachowy cylindryczny "Cagi" A fi 315 3	szt		
			szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
129 d.9	ST-05	Wymiana czerpni ściennej prostokątna typ A 1000x1000 18	szt		
			szt	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
130 d.9	ST-05	Wypełnienie otworów wentylacyjnych wełną na blasze ocynkowanej 16,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,500</b>
131 d.9	ST-05	Tynk wewnętrzny kategorii III wykonany ręcznie na ścianie bez osiatkowania ciasto wapiennej 17	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
132 d.9	ST-05	Malowanie 2x farbą wapienną ścian i sufitów 19	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>