

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA NA LABORATORIUM STERYLIZACYJNE,  
TECHNOLOGIA  
-INSTALACJE WEWNĘTRZNE  
-SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST.IS.01

ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. PAPIEŻA PAWŁA VI NR3

INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

ADRES INWESTORA : AL. PIASTÓW 17, 70-310 SZCZECIN

WYKONAWCA ROBÓT :  
BRANŻA : Technologiczna i informatyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Adam Krupiński

DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Sierpień 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje wody zimnej i zmiękczonej, sprężonego powietrza, pary wodnej</b>					
<b>1 45332200-5 INSTALACJE WODY ZIMNEJ I ZMIĘKCZONEJ</b>					
1	KNNR 4 d.1 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna 4,5+1,5+1,0+3,5+3,5+2+6	m m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
2	KNNR 4 d.1 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zmiękczonea 4,0+3,5+1+1,5+3+1+6	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
3	KNNR 4 d.1 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda zimna 6	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
4	KNNR 4 d.1 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
5	KNR 2-15 d.1 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 22,0+20,0+6,0+5,0	m m	53,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,000</b>
6	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
7	KNNR 4 d.1 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 6	szt. szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
9	KNNR 4 d.1 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNNR 4 d.1 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNNR 4 d.1 0144-01 analogia	Podłączenie zbiorniczka systemu zmiękczenia 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNR 0-34 d.1 0101-11	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN15 5	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
13	KNR 0-34 d.1 0101-11	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN20 6	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
14	KNR 0-34 d.1 0101-11	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN25 44,0	m m	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
<b>2 45332200-5 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>					
15	KNNR 4 d.2 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16,0	m m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
16	KNR 2-15 d.2 0608-02 analogia	Zawory odcinające o śr. 15 mm na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach sprężonego powietrza 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNR-W 7-07 d.2 0401-04	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.300 t, dostarczane w komplecie, np. Atlas Copco 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-15 d.2 0613-01	Filtr wstępny sprężonego powietrza, np Atlas Copco o śr. 15 mm seria DD typ 17 G1/2" 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	KNR 2-15 d.2 0613-01	Filtr dokładny sprężonego powietrza, np Atlas Copco o śr. 15 mm seria PD typ 17 G1/2" 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	KNR 2-15 d.2 0613-01	Filtr węglowy sprężonego powietrza, np Atlas Copco o śr. 15 mm seria PD typ 17 G1/2" 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	KNR-W 7-12 d.2 0103-04	Czyszczenie przez szcztotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,021*16,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,055</b>
22	KNR-W 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1,055	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,055</b>
23	KNR-W 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 1,055	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,055</b>
24	KNR-W 7-12 d.2 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 1,055	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,055</b>
<b>3</b>	<b>45331000-6</b>	<b>INSTALACJA PARY WODNEJ</b>			
25	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku -para technologiczna 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
26	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku -para technologiczna 6	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
27	KNR 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-para technologiczna 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
28	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku -para do wyrzutni 26	m m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
29	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku -para do wyrzutni 10	m m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
30	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku -kondensat 5	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
31	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - kondensat 18	m m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
32	KNR-W 7-12 d.3 0103-04	Czyszczenie przez szcztotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,026*8,0 3,14*0,033*(6,0+26+18) 3,14*0,042*(8,0+10+5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,653 5,181 3,033	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,867</b>
33	KNR-W 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 8,867	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,867	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,867</b>
34	KNR-W 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 8,867	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,867	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,867</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 7-12 d.3 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 8,867	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,867	 8,867
				<b>RAZEM</b>	<b>8,867</b>
36	KNR 2-15 d.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 8,0+6,0+8,0+26+18+10+5	m m	 81,000	 81,000
				<b>RAZEM</b>	<b>81,000</b>
37	KNR-W 2-16 d.3 0201-01	Izolacja o grubości do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o śr.zew.do 191 mm 23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23,000	 23,000
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
38	KNR-W 2-16 d.3 0602-02	Płaszczce ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm 26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26,000	 26,000
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
39	KNNR 4 d.3 0520-02	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
40	KNNR 4 d.3 0520-03	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
41	KNNR 4 d.3 0520-04	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
42	KNNR 4 d.3 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
43	KNNR 4 d.3 0519-01	Kurek manometryczny, np SpiraxSarco nr kat; 0273002 o śr. nominalnej 10 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
44	KNNR 4 d.3 0519-01 analogia	U-rurka separująca, np SpiraxSarco nr kat; 0273090 o śr. nominalnej 10 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
45	KNNR 4 d.3 0512-02	Zbiorniki kondensatu, np. firmy Gestra zintegrowany z pompą CR-2, zbiornik o poj. 300L z oznaczeniem GR1 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46	KNNR 4 d.3 0434-04	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 26 dm <sup>3</sup> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
47	KNNR 4 d.3 0434-04 analogia	Zbiornik pośredniczący, np. SpiraxSarco, typ WS4 R3/8" 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNNR 4 d.3 0434-04 analogia	Urządzenie do kontroli pracy odwadniacza, np. SpiraxSarco typ SPIRA-tec ST141 R1/2" 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49	KNNR 4 d.3 0522-03 analogia	Urządzenie do kontroli pracy odwadniacza, np SpiraxSarco typ SPIRA-tec ST141- o śr nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	KNNR 4 d.3 0522-03 analogia	Urządzenie do kontroli pracy odwadniacza, np SpiraxSarco typ SPIRA-tec ST143- o śr nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51	KNNR 4 d.3 0522-03 analogia	Odwadniacz pływakowy, np SpiraxSarco typ FT14-10 - o śr nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.3 0522-01	Odwadniacz pływakowy gwintowany, np. SpiraxSarco typ FT 14-10 (L-R) o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNNR 4 d.3 0522-01	Odwadniacz pływakowy gwintowany, np. SpiraxSarco typ FT 14-10 (R-L) o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory bezpieczeństwa, np. SpiraxSarco typ SV607 DS dla ciśień 6,5 bar o śr DN 20-32 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
55	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawór odmulający z kluczem standardowym, napędem ręcznym, z blokadą mechaniczną, np. SpiraxSarco typ KBW o śr nomin. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNNR 4 d.3 0519-03 analogia	Złączka z kablem PT3 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNNR 4 d.3 0519-03 analogia	Stacyjka zbiorcza, np Spiratec R12 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNNR 4 d.3 0519-03 analogia	Wskaźnik nieszczelności, np SpiraxSarco typ 30 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNNR 4 d.3 0509-01 analogia	Zbiornik rozprężający wg PN-B-02414:1999(d2=DN40) 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNNR 4 d.3 0509-01 analogia	Zbiornik rozprężający wg PN-B-02414:1999(d2=DN32) 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	KNNR 4 d.3 0519-01	Zawór kulowy z kielichami gwintowanymi , np. Spirax Sarco typ M10S2RB o śr. nominalnej 15 mm -stal węglowa 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	KNNR 4 d.3 0519-02	Zawory kulowe kielichami gwintowanymi, np SpiraxSarco typ M10S2RB o śr. nominalnej 20 mm -stal węglowa 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi, np. SpiraxSarco typ M10S2RB R1" o śr nomin. 25 mm - stal węglowa 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNNR 4 d.3 0519-02 analogia	Separator, np SpiraxSarco typ S1 R3/4" 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65	KNNR 4 d.3 0519-03	Separator, np SpiraxSarco typ S1 R1" 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory zwrotne grzybkowe, np. SpiraxSarco typ LCV 1 R1" dla ciśień 1,6 MPa o śr nomin. 25 mm -brąz 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNNR 4 d.3 0519-02 analogia	Zawór zwrotny grzybkowy, np SpiraxSarco typ LCV1 o śr. nominalnej 20 mm - brąz 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNNR 4 d.3 0519-01	Zawór zwrotny grzybkowy, np. Spirax Sarco typ LCV1 o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 4 d.3 0519-02 analogia	Zawór nadmiarowy, np SpiraxSarco typ DEP7-B5 z siłownikiem typ 15 o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	KNNR 4 d.3 0519-01	Filtr z kielichami gwintowanymi , np. Spirax Sarco typ 12SG o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNNR 4 d.3 0519-02	Filtr gwintowany, np SpiraxSarco fig 12SG o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72	KNNR 4 d.3 0519-03	Filtr gwintowany, np. SpiraxSarco fig 12SG dla ciśień 1,6 MPa o śr nomin. 25 mm 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>DOSTOSOWANIE STERYLIZATORA STERIFLOW</b>			
73	Dostawa i d.4 montaż	Sterownik Silver G16 z panelem graficznym i oprogramowaniem sterującym pracą autolawu, moduł analogowy 11 wejść 2 wyjścia, moduł cyfrowy 8 wejść 16 wyjść cyfrowych, program Mon_sim rejestrujący procesy technologiczne na komputerze. Całość zainstalowana i uruchomiona przez oficjalnego przedstawiciela serwisu technicznego firmy Steriflow 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74	Kalkulacja in- d.4 dywidualna	Demontaż i ponowny montaż skrzyni elektrotechnicznej, wykonanie okablowania pomiędzy sterownikiem i układami wykonawczymi 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Sonda pomiarowa do pomiaru temperatury wewnątrz produktu spożywczego- (6 użytkowych + 1 w zapasie) 7	kpl  kpl	  7,000	  7,000
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
76	Kalkulacja in- d.4 dywidualna	Podłączenie sterylizatora z komputerem PC 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Testowanie poprawności działania układów sterowania. 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Szkolenie personelu obsługującego 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z UZYSKANIEM POZWOLENIA NA UŻYTKOWANIE</b>			
79	kalkulacja in- d.5 dywidualna	Odbiór techniczny instalacji sterylizatorni przez UDT 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80	kalkulacja in- d.5 dywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Sterylizatorni 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
81	KNR 4-01 d.6 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 (5,87+3,25)*2*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,184	  29,184
				<b>RAZEM</b>	<b>29,184</b>
82	NNRNKB d.6 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe (5,87+3,25)*2*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,184	  29,184
				<b>RAZEM</b>	<b>29,184</b>
83	KNR-W 2-02 d.6 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - rozmiar i wzór dopasować do istniejących i uzgodnić z użytkownikiem (5,87+3,25)*2*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,184	  29,184
				<b>RAZEM</b>	<b>29,184</b>
84	KNR 4-01 d.6 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 5,87*3,25+3,17*3,32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,602	  29,602
				<b>RAZEM</b>	<b>29,602</b>
85	NNRNKB d.6 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 5,87*3,25+3,17*3,32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,602	  29,602
				<b>RAZEM</b>	<b>29,602</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.6	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 5,87*3,25+3,17*3,32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29,602	 
				<b>RAZEM</b>	<b>29,602</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	332,4796	0,00	0,00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	1,0290		1,0290	0,00	0,00	
2.	benzyn	dm <sup>3</sup>	1,1807		1,1807	0,00	0,00	
3.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0,1389		0,1389	0,00	0,00	
4.	blacha aluminiowa walcowana na zimno, grub. 0,60 mm	kg	48,1000		48,1000	0,00	0,00	
5.	demontaż i ponowny montaż drzwi skrzyni elektrotechnicznej, wykonanie okablowania pomiędzy sterownikami i układami wykonawczymi	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
6.	emalia epoksydowa chemoodporna czerwona,czarna	dm <sup>3</sup>	0,1815		0,1815	0,00	0,00	
7.	emalia termoodporna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	1,5251		1,5251	0,00	0,00	
8.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm <sup>3</sup>	0,2384		0,2384	0,00	0,00	
9.	farba olejna do gruntowania termoodporna	dm <sup>3</sup>	2,0039		2,0039	0,00	0,00	
10.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	8,8214		8,8214	0,00	0,00	
11.	filtr , np SpiraxSarco fig 12SG o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
12.	filtr z kielichami gwintowanymi , np SpiraxSarco typ 12SG o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
13.	filtr dokładny sprężonego powietrza seria DD, typ 17 G1/2"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
14.	filtr gwintowany, np SpiraxSarco fig 12 SG dla ciśień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
15.	filtr węglowy sprężonego powietrza seria DD, typ 17 G1/2"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
16.	filtr wstępny sprężonego powietrza seria DD, typ 17 G1/2"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
17.	gips szpachlowy	kg	8,8806		8,8806	0,00	0,00	
18.	klej	dm <sup>3</sup>	1,0230		1,0230	0,00	0,00	
19.	klipsy montażowe	szt.	330,0000		330,0000	0,00	0,00	
20.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
21.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
22.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
23.	komora SPIRA-tec ST141 R1"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
24.	komora SPIRA-tec ST141 R3/4"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
25.	konsola wodomierzowa fi 20	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
26.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	12,0000		12,0000	0,00	0,00	
27.	kurek manometryczny R3/8" nr kat; 0273002	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
28.	kurki manometowe gwintowane	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
29.	Łącznik z żeliwa ciągn. ocynk. fi 25 mm	szt.	25,9400		25,9400	0,00	0,00	
30.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	0,3180		0,3180	0,00	0,00	
31.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	kpl	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,7000		2,7000	0,00	0,00	
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,7200		3,7200	0,00	0,00	
34.	manometry	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
35.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,6420		0,6420	0,00	0,00	
36.	odbior techniczny sterylizatorni przez UDT	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
37.	odwadniacz pływakowy typ FT14 -10 R1"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
38.	odwadniacz pływakowy typ FT14 -10 R1/2" (L-R) niklowany	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
39.	odwadniacz pływakowy typ FT14 -10 R1/2"(R-L) -niklowany	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
40.	Otulina Steinorm PCV z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm	m	5,5000		5,5000	0,00	0,00	
41.	Otulina Steinorm PCV z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm	m	6,6000		6,6000	0,00	0,00	
42.	Otulina Steinorm PCV z pianki poliur.gr.20 mm fi 25 mm	m	48,4000		48,4000	0,00	0,00	
43.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,0292		0,0292	0,00	0,00	
44.	płytki ściennie	m <sup>2</sup>	30,6432		30,6432	0,00	0,00	
45.	podłączenie sterylizatora z komputerem PC	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
46.	preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm <sup>3</sup>	12,6369		12,6369	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inv.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
47.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,3175		0,3175	0,00	0,00	
48.	Rura inst.b/szwu dla ciepł.fi 33,7/3,6 mm	m	51,5000		51,5000	0,00	0,00	
49.	Rura inst.b/szwu dla ciepł.fi 42,4/3,6 mm	m	23,6900		23,6900	0,00	0,00	
50.	Rura instalacyjna b/s czarna fi 21,3/2,6 mm	m	8,3200		8,3200	0,00	0,00	
51.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm	m	43,2600		43,2600	0,00	0,00	
52.	rurki syfonowe	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
53.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	4,8600		4,8600	0,00	0,00	
54.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	1,0600		1,0600	0,00	0,00	
55.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nom. 15 mm	m	16,6400		16,6400	0,00	0,00	
56.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	5,1500		5,1500	0,00	0,00	
57.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	6,1800		6,1800	0,00	0,00	
58.	separator , np. SpiraxSarco typ S1 o śr. nominalnej 20 mm nr kat. 02304300	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
59.	separator , np. SpiraxSarco typ S1 o śr. nominalnej 25 mm nr kat. 02304400	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
60.	siatka tkana Rabitza, oczka 10x10.śr. 0,8-0,9 mm	m <sup>2</sup>	45,5400		45,5400	0,00	0,00	
61.	Sonda pomiarowa do pomiaru temperatury produktu spożywczego	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00	
62.	Sprężarka AtlasCopco	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
63.	stacyjka zbiorcza Spiratec R12	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
64.	sterownik Silver G16 z panelem graficznym i oprogramowaniem sterującym pracą autoklawu, moduł analogowy 11 wejść 2 wyjścia, moduł cyfrowy 8 wejść 16 wyjść cyfrowych, program Mon_sim rejestrujący procesy na komputerze	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
65.	szkolenie personelu obsługującego	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
66.	taśma	m	7,4305		7,4305	0,00	0,00	
67.	testowanie poprawności działania układów sterowania	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
68.	Tlen sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	1,3450		1,3450	0,00	0,00	
69.	u-rurka separująca R3/8" nr kat; 0273002	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
70.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	22,8800		22,8800	0,00	0,00	
71.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	21,8400		21,8400	0,00	0,00	
72.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	9,0160		9,0160	0,00	0,00	
73.	uchwyty do rurociągów stalowych	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
74.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 15 mm	szt.	12,6400		12,6400	0,00	0,00	
75.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.	3,5000		3,5000	0,00	0,00	
76.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	4,2000		4,2000	0,00	0,00	
77.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
78.	urządzenie do kontroli pracy odwadniacza typ SPIRA-tec ST143 R1"	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
79.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00	
80.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych aminowy	dm <sup>3</sup>	0,9724		0,9724	0,00	0,00	
81.	wapno suchogaszone	t	0,0257		0,0257	0,00	0,00	
82.	wełna mineralna	kg	131,1000		131,1000	0,00	0,00	
83.	woda	m <sup>3</sup>	0,1590		0,1590	0,00	0,00	
84.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
85.	wskaźnik nieszczelności typ30	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
86.	wykonanie dokumentacji powykonawczej sterylizatorni	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
87.	zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka	kg	9,8729		9,8729	0,00	0,00	
88.	zaprawa klejąca (sucha mieszanka)	kg	82,8826		82,8826	0,00	0,00	
89.	zawory bezpieczeństwa SpiraxSarco typ SV 607 DS dla ciśnień 6,5 bar o śr. nominalnej DN 20-32	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
90.	zawory kulowe, np. SpiraxSarco typ M10S2RB gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
91.	zawory kulowe, np. SpiraxSarco typ M10S2RB gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
92.	zawory odcinające mosiężne o śr. 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
93.	zawory odmulające z kluczem standardowym, napędem ręcznym, blokadą mechaniczną SpiraxSarco typ KBW20 śr. nominalnej 25 mm poz kat: 4059193+4059095	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
94.	zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt.	0,1060		0,1060	0,00	0,00	
95.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
96.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
97.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
98.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,1060		0,1060	0,00	0,00	
99.	zawory zwrotne SpiraxSarco typ LCV 1 R1" o śr. nominalnej 25 mm -brąz	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
100.	zawory zwrotne SpiraxSarco typ LCV 1 R1/2" o śr. nominalnej 15 mm -brąz	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
101.	zawory zwrotne SpiraxSarco typ LCV 1 R3/4" o śr. nominalnej 25 mm -brąz	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
102.	zawór kulowy z kielichami gwintowanymi , np SpiraxSarco typ M10S2RB o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
103.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
104.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
105.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
106.	zawór nadmiarowy membranowy, np. SpiraxSarco typ DEP7-B5 z siłownikiem typ 15 o śr. nominalnej 20 mm -nr kat; 2051270+2059470	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
107.	Zawór zapor.z kiel.gwint.1,6MPa fi 15 mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
108.	zbiornik kondensatu firmy Gestra zintegrowany z pompą CR-2, zbiornik o poj. 300L z oznaczeniem GR1	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
109.	Zbiornik odpowietrzający o poj 20 L	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
110.	zbiornik pośredniczący firmy SpiraxSarco typ WS4 R3/8"	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
111.	zbiornik rozprężający wg PN-B-02414:1999(d2=DN32)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
112.	zbiornik rozprężający wg PN-B-02414:1999(d2=DN40)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
113.	złączka z kablem PT3	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
114.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1,6700	0,00	0,00
2.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,5200	0,00	0,00
3.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	1,6700	0,00	0,00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,0730	0,00	0,00
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,3686	0,00	0,00
6.	środek transportowy	m-g	0,0176	0,00	0,00
7.	środek transportowy	m-g	1,0769	0,00	0,00
8.	wyciąg	m-g	1,2813	0,00	0,00
9.	Żuraw samoj.kołowy 7-10t (1)	m-g	8,9800	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł