

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Powiatowy Szpital Specjalistyczny**

Obiekt : **Centralna sterylizatornia**

Adres : **ul. Staszica 4, Stalowa Wola**

Instalacje sanitarne: Instalacja CO i ciepła technologicznego

Kod CPV : 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych

Inwestor : **SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STALOWEJ WOLI
UL. STANISŁAWA STASZICA 4**

Opracował : dr inż Jacek Wiśniewski

Instalacje sanitarne: Instalacja CO i ciepła technologicznego

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny
Obiekt : Centralna sterylizatornia
Adres : ul. Staszica 4, Stalowa Wola

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	STAN : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
1.1	ELEMENT : ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	KNR 4-02 0308-01 [ORGBUD 1988, biuletyny do 9 1996] Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm (przebudowa pionu 6CO) 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	m
2	KNR 4-03 1004-17 [ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996] Wiercenie otworów w stropach betonowych o grubości 22 cm - śr.rury do 40 mm	2,000	otw.
3	KNR 4-03 1004-17 [ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996] Przejścia rur przez stropy o gr. do 40 cm- śr. rury do 40 mm- przepust ogniochronny	2,000	otw.
4	KNR 4-01 0206-02 [ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996] Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	2,000	szt.
1.2	ELEMENT : MONTAŻ RUROCIĄGÓW STALOWYCH		
5	KNR-W 2-15 0403-02 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm wraz z malowaniem i izolacją cieplną (przebudowa pionu CO6) 6 * 2 = 12,000 Razem = 12,000	12,000	m
6	KNR-W 2-15 0403-02 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm wraz z malowaniem i izolacją cieplną (rury przyłączenia rozdzielacza z pionu CO8) 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	m
1.3	ELEMENT : MONTAŻ RUROCIĄGÓW ZASILANIA GRZEJNIKÓW		
7	KNR-W 2-15 0404-01 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi w instalacjach c.o. PEX 16x2,25 o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych rurociągi z pionu 8CO: 250 = 250,000 rurociągi z pionu 5CO: 70 = 70,000 Razem = 320,000	320,000	m
1.4	ELEMENT : MONTAŻ IZOLACJI		
8	KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr. wewn. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm 320 = 320,000 Razem = 320,000	320,000	m
1.5	ELEMENT : ROZDZIELACZE C.O.		
9	KNR 0-31 0212-01 IGM wyd.I 2001 Rozdzielacze do centralnego ogrzewania L. wyjść: 2, z pełnym wyposażeniem, z zaworami odcinającymi oraz zespołem odpowietrzająco-spustowym 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl.

Instalacje sanitarne: Instalacja CO i ciepła technologicznego

STAN : 1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ELEMENT : 1.5. ROZDZIELACZE C.O.

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNR 0-31 0212-07 IGM wyd.I 2001 Rozdzielacze do centralnego ogrzewania L. wyjść: 8, z pełnym wyposażeniem, z zaworami odcinającymi oraz zespołem odpowietrzająco-spustowym	1,000	kpl.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		kpl.
11	KNR 0-31 0211-01 IGM wyd.I 2001 Szafki rozdzielaczowe podtynkowe (2 obiegi grzewcze)	3,000	szt.
	3 = 3,000		
	Razem = 3,000		szt.
12	KNR 0-31 0211-09 IGM wyd.I 2001 Szafki rozdzielaczowe podtynkowe (8 obiegów grzewczych)	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
1.6	ELEMENT : GRZEJNIKI I ARMATURA GRZEJNIKOWA		
1.6.1	ASORTYMENT : Montaż grzejników		
13	KNR 0-31 0206-06 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm, dł. 750 mm montowane na ścianie	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
14	KNR 0-31 0205-01 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 10-500-1400	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
15	KNR 0-31 0205-01 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 10-600-800	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
16	KNR 0-31 0205-02 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 20-300-2000	2,000	szt.
	2 = 2,000		
	Razem = 2,000		szt.
17	KNR 0-31 0205-02 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 20-500-1100	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
18	KNR 0-31 0205-02 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 20-500-1200	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
19	KNR 0-31 0205-02 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 20-600-1400	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.

Instalacje sanitarne: Instalacja CO i ciepła technologicznego

STAN : 1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ELEMENT : 1.6. GRZEJNIKI I ARMATURA GRZEJNIKOWA

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 0-31 0205-02 IGM wyd.I 2001 Grzejniki stalowe płytowe higieniczne 20-900-500 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
1.6.2	ASORTYMENT : Montaż armatury		
21	KNR 0-35 0215-02 IGM wyd.I 2002 Zawory grzejnikowe termostaticzne dla grzejników łazienkowych, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl. kpl.
22	KNR 0-35 0215-06 IGM wyd.I 2002 Zawór odcinający do grzejników łazienkowych z możliwością spustu wody 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
23	KNR 0-35 0215-04 IGM wyd.I 2002 Głowice termostaticzne do zaworów zintegrowanych z grzejnikami 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000 9,000 9,000	szt. szt.
24	KNR 0-35 0215-06 IGM wyd.I 2002 Zawór odcinający do grzejników z wbudowanym zaworem termostaticznym 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000 9,000 9,000	szt. szt.
1.7	ELEMENT : Próby szczelności		
25	KNR 0-31 0218-03 IGM wyd.I 2001 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 320 + 12 + 6 = 338,000 Razem = 338,000	338,000 338,000 338,000	m m
26	KNR 0-31 0218-04 IGM wyd.I 2001 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 338 = 338,000 Razem = 338,000	338,000 338,000 338,000	m m
2	STAN : INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO		
2.8	ELEMENT : MONTAŻ RUROCIAGÓW		
27	KNR 2-15 0403-02 [ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996] Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20 = 20,000 Razem = 20,000	20,000 20,000 20,000	m m
28	KNNR 4 0403-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15 = 15,000 Razem = 15,000	15,000 15,000 15,000	m m

Instalacje sanitarne: Instalacja CO i ciepła technologicznego

STAN : 2. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO
ELEMENT : 2.8. MONTAŻ RUROCIĄGÓW

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	KNR 7-12 0102-04 [ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996] Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.87 = 4,870 Razem = 4,870	4,870 4,870 4,870	m2 m2
30	KNR 7-12 0207-04 [ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996] Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 4.87 = 4,870 Razem = 4,870	4,870 4,870 4,870	m2 m2
2.9	ELEMENT : MONTAŻ ARMATURY		
31	KNNR 4 0411-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
32	KNNR 4 0411-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
33	KNR 0-31 0204-03 IGM wyd.I 2001 Wykonanie podejścia i montaż pomp H=32,9 kPa, V=0,904 m3/h (N16W16) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
34	KNR 0-31 0204-03 IGM wyd.I 2001 Wykonanie podejścia i montaż pomp H=59,1 kPa, V=0,421 m3/h (N15W15) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
35	KNNR 4 0411-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Wielofunkcyjny zawór automatyczny DN15 z napędem elektrycznym 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
36	KNNR 4 0411-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Wielofunkcyjny zawór automatyczny DN20 z napędem elektrycznym 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
37	KNNR 4 0411-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory regulacyjne 3- drogowe z siłownikami dn15, kvs=0.63 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt. szt.

Instalacje sanitarne: Instalacja CO i ciepła technologicznego

STAN : 2. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO
ELEMENT : 2.9. MONTAŻ ARMATURY

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
38	<p>KNNR 4 0411-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory regulacyjne 3- drogowe z siłownikami dn15, kvs=1.60</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	szt.
39	<p>KNR 0-31 0209-08 IGM wyd.I 2001 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	szt.
40	<p>KNR 0-31 0209-09 IGM wyd.I 2001 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	szt.
41	<p>KNR 0-35 0215-09 IGM wyd.I 2002 Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm</p> <p>2 = 2,000 Razem = 2,000</p>	2,000	kpl.
2.10	ELEMENT : MONTAŻ IZOLACJI		
42	<p>KNR 0-34 0101-10 Izolacja rurociągów DN20 otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm</p> <p>20 = 20,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 20,000</p>	20,000	m
43	<p>KNR 0-34 0101-19 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów DN25 otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm</p> <p>15 = 15,000 Razem = 15,000</p>	15,000	m
2.11	ELEMENT : PRÓBY SZCZELNOŚCI		
44	<p>KNR 2-15 0404-02 [ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996] Próby ciśnieniowe szczelności instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych</p> <p>35 = 35,000 Razem = 35,000</p>	35,000	m
45	<p>KNNR 4 0436-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)</p> <p>2 = 2,000 Razem = 2,000</p>	2,000	urz.