

Przedmiar robót

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania , Instalacji wod-kan, instalacji p.poż. i gazów medycznych
instalacja ciepła technolog

Obiekt	Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach
Kod CPV	45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45320000-6 - Roboty izolacyjne 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe
Budowa	msc. Suwałki ul.Szpitalna
Inwestor	Publiczny Szpital Wojewódzki w Suwałkach 16-400 Suwałki ul. Szpitalna
Wykonawca	UPI Danuta Piszczatowska
Biuro kosztorysowe	UPI Danuta Piszczatowska w Suwałkach

Sporządził mgr inż. D. Piszczatowska
Kierownik mgr inż. Danuta Piszczatowska

Suwałki 03.2010r

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. INSTALACJA kanalizacji sanitarnej					
1.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE-kanalizacji sanitarnej i wodociągu					
1	KNR 4-02 0235/04		Demontaż urządzeń sanitarnych - zmywaka kuchennego	kpl	1,000
2	KNR 4-02 0235/08		Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	6,000
3	KNR 4-02 0235/06		Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	32,000
4	KNR 4-02 0235/07		Demontaż urządzeń sanitarnych - brodzika	kpl	1,000
5	KNR 4-02 0235/07		Demontaż urządzeń sanitarnych - wanny	kpl	1,000
6	KNR 4-02 0237/02		Przeczyszczenie wpustu podłogowego	szt	4,000
7	KNR 4-02 0230/04		Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm na ścianach budynku dn50 39*1,8 dn100 6*1,5 razem	m m m	70,200 9,000 79,200
1.2. ROBOTY budowlane-instal. kanaliz. sanit.					
8	KNR 4-01 0210/06		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m ² w elementach z betonu żużłowego 29*1,2 razem	m m	34,800 34,800
9	KNR 4-01 0209/03		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m ² do 0,10m ² o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego 29*0,2*0,2+39*0,2*0,2 razem	m ² m ²	2,720 2,720
10	KNNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich 40*0,2*0,2+15*0,2*0,2 razem	m ³ m ³	2,200 2,200
11	KNNR 3w 0809/03		Wyrównanie podłoża betonowych przez szlifowanie 27*0,4 razem	m ² m ²	10,800 10,800
12	KNNR 3w 0506/04		Obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym 29*0,2*0,2 razem	m ² m ²	1,160 1,160
1.3. POZIOMY , PIONY i PODEJŚCIA KANALIZACYJNE					
13	KNR 2-15 0228/04		Rurociągi z PCW o średnicy 160mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków 29*1,8 razem	m m	52,200 52,200
14	KNR 2-15 0205/04		Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową piony 29*25,5+29*2 podejścia kanaliz 18*1,5 razem	m m m	797,500 27,000 824,500
15	KNR 2-15 0205/02		Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową umywalki 2,5*34 natryski 16*2,5 zlewozmywaki dwukomorowe 2*2,5 zlewozmywaki jednokomorowe 4*2,5 kratki ściekowe ze stali nierdzewnej 2,5*2 razem	m m m m m m	85,000 40,000 5,000 10,000 5,000 145,000
16	KNR 2-15 0212/01		Wpusty żeliwne podłogowe d=50mm- ze stali nierdzewnej z zaworem kulowym zwrotnym	szt	3,000
17	KNR 2-15 0209/06		Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100m-korek napowietrzający dn 100 PCV		

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	2,000
18	KNR 4-02 0201/02		Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej średnicy 80mm-wymiana na rurociąg dz110 PCV	miejsce	5,000
19	KNR 2-15 0208/03		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW,łączone metodą wciskową. d=50mm	podejście	34,000
20	KNR 2-15 0208/05		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW,łączone metodą wciskową. d=110mm	podejście	2,000
21	KNR 2-15 0221/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-55x45/85cm+poręcze dla niepełnosprawnych -montaż+dostawa	szt	27,000
22	KNR 2-15 0221/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-55x45/85cm-montaż+dostawa	szt	27,000
23	KNR 2-15 0221/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-45x45/85cm-montaż+dostawa	szt	3,000
24	KNR 2-15 0220/05		Montaż zlewozmywaków dwukomorowych stalowych na szafce-montaż+dostawa	szt	2,000
25	KNR 2-15 0220/05		Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce z ociekaczem dwukomorowych z ociekaczem	szt	2,000
26	KNR 2-15 0220/05		Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce z ociekaczem jednokomorowych	szt	2,000
27	KNR 2-15 0223/02		Brodziki natryskowe -najazdowe dla niepełnosprawnych z kotarą	kpl	5,000
28	Kalkulacja indywidualna		Sidzisko prysznicowe dla niepełnosprawnych+poręcze	szt	5,000
29	KNR 2-15 0223/02		Brodziki natryskowe narozne z kabiną	kpl	12,000
30	KNR 2-15 0224/02		Ustępy pojedyncze z porcelany "dolnoptuk"-koło lub podobne	kpl	13,000
31	KNR 2-15 0224/02		Ustępy pojedyncze z porcelany "dolnoptuk"-koło lub podobne-dla niepełnosprawnych+poręcze	kpl	3,000
32	Kalkulacja indywidualna		Dozownik mydła w płynie	kpl	17,000
33	Kalkulacja indywidualna		Dozownik środka dezynfekcyjnego w płynie-bezdotykowy	kpl	3,000
			2. Instalacja wodociągowa i hydrantowa		
			2.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE-wodociągu		
34	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	70,000
35	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm		
			41*2,5*2	m	205,000
			razem	m	205,000
			2.2. PODEJŚCIA I ZAWORY		
36	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	82,000
37	KNR 2-15 0104/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	167,000
38	KNR 2-15 0104/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	105,000
39	KNR 2-15 0104/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	66,000
40	KNR 2-15 0104/05		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	76,000
41	KNR 2-15 0104/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	72,000
42	KNR 2-15u1 0300/01		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, średnica zewnętrzna. rurociągu 20mm-DZ18 Pex	m	626,000
43	KNR 2-15u1 000600/02		Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Pex-dz25	m	199,000
44	KNR 2-15u1 000600/03		Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Pex-dz32	m	50,000
			2.3. PODEJŚCIA I ZAWORY		
45	KNR 2-15w 0116.2/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	20,000
46	KNR 2-15 0107/07		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: płuczek ustępowych elastycznych metalowych d=15mm	szt	18,000
47	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe proste kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm-zawór cyrkulacyjny ciepłej wody -MTCV dn 15-lub równoważne	szt	1,000
48	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe proste kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	144,000
49	KNR 2-15 0112/05		Zawory przelotowe proste kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	3,000
50	KNR 2-15 0112/06		Zawory przelotowe proste kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	4,000
51	KNR 2-15 0115/02		Baterie umywalkowe stojąca d=15mm- jednouchwytowe	szt	34,000
52	KNR 2-15 0115/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000
53	KNR 2-15 0115/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm poz.zast. -podejście wodne do myjni-dezynfikatora	szt	2,000
54	KNR 2-15 0117/07		Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej dn15	szt	17,000
55	KNR 2-15 0115/04		Baterie wannowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
56	KNR 2-15w 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63mm	m	875,000
57	KNR 2-15w 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	568,000
58	KNR 2-15 0110/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych w bud.mieszkalnych d=65mm	m	1.443,000
59	KNR 0-31 0115/01		Otuliny termoizolacyjne grubości 4mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	276,000
60	KNR 0-31 0115/02		Otuliny termoizolacyjne grubości 4mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	199,000
61	KNR 0-31 0115/03		Otuliny termoizolacyjne grubości 4mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią rurociągów o średnicy nominalnej 28mm	m	50,000
62	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 20mm		

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	82,000
63	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 30mm	m	272,000
64	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 40mm	m	214,000
65	KNR 0-31 0110/01		Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej-Q=0,6m3/h	szt	1,000
66	KNR 0-31 0110/03		Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej lub ciepłej-Q=6,0m3/h	szt	2,000
67	KNR 0-31 0108/01		Wykonanie podejścia obustronnego o średnicy nominalnej rurociągu 15mm do wody zimnej lub ciepłej	kpl	1,000
68	KNR 0-31 0108/03		Wykonanie podejścia obustronnego o średnicy nominalnej rurociągu 25mm do wody zimnej lub ciepłej-dn32	kpl	2,000
69	KNR 0-31 0109/01		Montaż zaworów zwrotnych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej	szt	1,000
70	KNR 0-31 0109/01		Montaż zaworów przelotowych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej	szt	1,000
71	KNR 2-15w 0130/04		Zawory przelotowe , instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
72	KNR 2-15w 0130/04		Zawory zwrotne , instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
73	KNR 2-15 0116/02		Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25mm montowane we wnęce z węzłem półsztywnym L=20m-wymiana szafki hydrantowej	szt	2,000
74	KNR 2-15 0120/02		Szafka hydrantowa wnękowa	szt	2,000
75	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm-zawory ze złączką do węża	szt	6,000
76	Kalkulacja indywidualna		Wykucie bruzd w ścianach szer 20 cm	mb	144,000
77	KNNR 3 0303/01		Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	3,200
78	KNR 4-04 1101/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m3	7,200
79	KNNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	7,200
			7,2	m3	7,200
			razem	m3	7,200
			3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
			3.1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty demontażowe i murowe		
80	KNR 4-02w 0520/05		Wymiana grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA , z 12 elementami-demontaż	kpl	27,000
81	KNR 4-02w 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 10-15mm	m	81,000
			27*3	m	81,000
			razem	m	81,000
82	KNR 4-01 0209/03		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego	m2	6,750
			27*0,5*0,5	m2	6,750
			razem	m2	6,750
83	KNNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	1,620
			27*0,5*0,5*0,24	m3	1,620
			razem	m3	1,620

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
3.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty montażowe					
84	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej -32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 47	m	47,000
			razem	m	47,000
85	KNR 2-15u1 0900/05		Montaż sieci przewodów z polietylenu z osłoną antydyfuzyjną PExc-dz 18 w peszlu	m	160,000
86	KNR 2-15u1 000900/05		Montaż sieci przewodów z polietylenu z osłoną antydyfuzyjną PExc-dz25 w peszlu	m	383,000
87	KNR 2-15u1 000900/05		Montaż sieci przewodów z polietylenu z osłoną antydyfuzyjną PExc-dz32 w peszlu	m	38,000
88	KNR 0-31 0214/01		Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych-Q=1,5 m3/h	kpl	1,000
89	KNR 2-15 0417/01		Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem bocznym od strony ściany-LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	31,000
90	KNR 2-15 0417/01		Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem bocznym od strony ściany-grzejniki łazienkowe z wmontowaną grzałką elektryczną-lub równoważne	kpl	15,000
91	KNR 2-15 0415/01		Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-głowice termostaticzne Danfoss+ zawór termostaticzny-lub równoważne	szt	46,000
92	KNR 2-15 0415/01		Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-kulowy montowany na powrocie-kątowy	szt	46,000
93	Kalkulacja indywidualna		Komplet HERZ 300 dn 15-KĄTOWY-lub równoważne	kpl	46,000
94	KNR 2-15 0512/01		Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	46,000
95	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	628,000
96	ki		Napełnienie zładu	uzup	1,000
97	KNR 2-15 0512/02		Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji	urząd	46,000
98	KNR 2-15 0110/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych o średnicy do 65mm	urząd	46,000
99	KNR 2-15u1 0900/03		Montaż szafki z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze", typ - SWP-3, SWN-2 8 obwod.-poz.zast. -szafka z zaworami odcinającymi	szt	1,000
100	KNR 2-15w 0411/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm	szt	4,000
101	KNR 2-15w 0527/02		Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone, z rurami przyłącznymi o średnicy 25-32mm	szt	1,000
102	Kalkulacja indywidualna		Regulator przepływu Danfoss ASV I -dn32-montaz i dostawa-lub równoważne	szt	1,000
103	Kalkulacja indywidualna		Regulator różnicy cisnień Danfoss ASV -PV -dn32--montaz i dostawa-lub równoważne	szt	1,000
104	KNR 2-15 0415/05		Zawory do regulacji c.o. odpowietrzające o średnicy 6mm-odpowietrzenie -automatyczne +zawór odcinający dn 20	szt	2,000
105	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 40mm	m	37,000
3.3. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO-Roboty montażowe					
106	KNR 2-15 0403/04		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 40-mm, o połączeniach spawanych, na ścianach		

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			67	m	67,000
			razem	m	67,000
107	KNR 2-15 0403/02		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	37,000
			37	m	37,000
			razem	m	37,000
108	Kalkulacja indywidualna		Regulator przepływu Oventrop - Hydrocontrol dn25-montaz i dostawa-lub równoważne	szt	3,000
109	Kalkulacja indywidualna		Regulator różnicy cisnień Danfoss ASV I lub równoważne-dn32-montaz i dostawa	szt	1,000
110	Kalkulacja indywidualna		Regulator różnicy cisnień Danfoss ASV -PV lub równoważne-dn32--montaz i dostawa	szt	1,000
111	KNR 2-15w 0411/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm	szt	2,000
112	KNR 2-15W 0411/03		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	6,000
113	KNR 4-01 0209/03		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego	m2	2,000
			8*0,5*0,5	m2	2,000
			razem	m2	2,000
114	KNNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz замуrowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	0,480
			8*0,5*0,5*0,24	m3	0,480
			razem	m3	0,480
115	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 30mm	m	37,000
116	KNR 2-16 0313/02		Izolacja termiczna rur wody zimnej i ciepłej otulinami z pianki poliuretanowej, gr.izol. 40mm	m	67,000
			4. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH		
			4.1. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty demontażowe		
117	KNR 4-02 0308/01		Demontaż rurociągów stalowych średnicy 15-20mm	m	160,000
118	KNR 4-02 0308/02		Demontaż rurociągów stalowych średnicy 25-32mm	m	160,000
			4.2. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty montażowe		
119	KNR 2-15 0601/02		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 8-mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	72,500
			29*2,5	m	72,500
			razem	m	72,500
120	KNR 2-15 0601/03		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12-mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	174,500
			29*2,5+102	m	174,500
			razem	m	174,500
121	KNR 2-15 0601/03		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15-mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	76,000
			76	m	76,000
			razem	m	76,000
122	KNR 2-15 0601/04		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18-20mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	65,000
			65	m	65,000
			razem	m	65,000
123	KNR 2-15 0619/01		Ścienna tablica poboru gazów w instalacjach gazów medycznych i elektrycznych gniazd-montaż-p.z.	kpl	15,000
124	KNR 2-15 0619/01		Ścienna tablica poboru gazów w instalacjach gazów medycznych-montaż-elektrycznych-p.z.	kpl	10,000
125	KNR 215 0616/01		Montaż, w instalacjach gazów medycznych, skrzynek do: zaworów typ SZK1+1-lub równoważne	szt	1,000

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
126	KNR 215 0616/01		Montaż, w instalacjach gazów medycznych, skrzynek do: zaworów typ SZK2+1-lub równoważne	szt	1,000
127	KNR 2-15 0613/01		Punkt poboru gazów medycznych-PRÓŻNIA	kpl	29,000
128	KNR 2-15 0613/01		Punkt poboru gazów medycznych-TLEN	kpl	29,000
129	KNR 2-15 0613/01		Punkt poboru gazów medycznych-SPRĘZONE POWIETRZE	kpl	4,000
130	KNR 2-15 0608/01		Zawory odcinające ZMT o średnicy 10mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa-DN8	szt	29,000
131	KNR 2-15 0608/01		Zawory odcinające ZMT o średnicy 10mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa-DN10	szt	29,000
132	KNR 2-15 0608/02		Zawory odcinające ZMT o średnicy 15mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa-DN12	szt	4,000
133	KNR 2-15 0616/01		Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych-tlen+zawór odcinający próżni w szachcie+zasilenie elektryczne	szt	1,000
134	KNR 2-15 0608/06		Zawory odcinające kulowe o średnicy 20mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa	szt	10,000
135	KNR 2-15 0310/02		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20-25mm	szt	1,000
136	KNR 2-15 0618/01		Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych-W PUNKCIE PIŁĘGNIARSTWA	kpl	1,000
137	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie. /za 1 punkt poboru/	szt	29,000
138	KNR 215 0633/02		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, dla: pierwszych 30 m	30 m	12,900
139	KNR 215 0633/03		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, dla: następnych 30 m	30 m	12,900
140	KNR 215 0633/06		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez napełnienie /za 1 punkt poboru/	szt	29,000
141	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próby krzyżowe.	szt	29,000
142	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próby na tożsamość gazu.	szt	29,000
143	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie. /za 1 punkt poboru/- próba na obecność anieczyszczeń stałych.	szt	29,000
144	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie. /za 1 punkt poboru/- sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru.	szt	29,000
145	KNR 215 0633/02		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu.	30 m	12,900
146	KNR 215 0633/03		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, dla: następnych 30 m- próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu.	30 m	12,900
147	wlasna		Wykonanie instrukcji obsługi instalacji.	jp	1,000
148	KNR 215 0618/01		Montaż aparatów sygnalizacyjnych w instalacjach gazów medycznych	kpl	1,000

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Suwałkach

Nr	Opis robót
1.	INSTALACJA kanalizacji sanitarnej
1.1.	ROBOTY DEMONTAŻOWE-kanalizacji sanitarnej i wodociagu
1.2.	ROBOTY budowlane-instal. kanaliz. sanit.
1.3.	POZIOMY , PIONY i PODEJŚCIA KANALIZACYJNE
2.	Instalacja wodociagowa i hydrantowa
2.1.	ROBOTY DEMONTAŻOWE-wodociagu
2.2.	PODEJŚCIA I ZAWORY
2.3.	PODEJŚCIA I ZAWORY
3.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
3.1.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty demontażowe i murowe
3.2.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty montażowe
3.3.	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO-Roboty montażowe
4.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH
4.1.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty demontażowe
4.2.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty montażowe