

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII ORAZ CENTRALNEJ STERYLIZATORNI WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI W TYM. SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GAZÓW MEDYCZNYCH, WENTYLACJI MECHANICZNEJ W BUDYNKU WIELOSPECJALISTYCZNEGO SZPITALA MIEJSKIEGO IM. DR EMILA WARMIŃSKIEGO W BYDGOSZCZY PRZY UL. SZPITALNEJ 17 W BYDGOSZCZ

Lokalizacja: **UL. SZPITALNA 19, 85-826 BYDGOSZCZ, DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 17/2, OBRĘB 279 BYDGOSZCZ**

Inwestor: **WELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL MEJSKI IM. DR. E. WARMIŃSKIEGO SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA EUROPROJEKT DR INŻ. EWA PIĄTEK-SIEREK, UL. MIEDZYŃSKA 6, 85-373 BYDGOSZCZ**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII ORAZ CENTRALNEJ STERYLIZATORNI WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI W TYM. SPRĘŻONEGO POWIETRZA, GAZÓW MEDYCZNYCH, WENTYLACJI MECHANICZNEJ W BUDYNKU WIELOSPECJALISTYCZNEGO SZPITALA MIEJSKIEGO IM. DR EMILA WARMIŃSKIEGO W BYDGOSZCZY PRZY UL. SZPITALNEJ 17 W BYDGOSZCZ		
1	Rozdział	Instalacje wewnętrzne- kanalizacja sanitarna		
1.1	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej PP50, PP110, wykonanie podejść kanalizacyjnych		
1.1.1	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm	m	40,000
1.1.2	KNNR 4/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm nr ST-S-02	m	5,000
1.1.3	KNR 728/209/1 analogia	Wykucie bruzd	m	45,000
1.1.4	KNR 1901/328/2 analogia	Zamurowanie na pełno bruzd	m	45,000
1.1.5	KNR 518/1712/7	Przebicia przez ściany, betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,000
1.1.6	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić przez ściany	szt	8,000
1.1.7	KNR 728/209/1 analogia	Wykucie bruzd poziomych oraz pionowych	m	10,000
1.1.8	KNR 1901/328/2 analogia	Zamurowanie na pełno bruzd	m	10,000
1.1.9	KNR 2-15 2150208030000	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm	szt	16,000
1.1.10	KNR 2-15 2150208050000	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt	3,000
1.1.11	KNNR 4/216/1 (1)	Wpusty żeliwne, podłogowy, Fi'50'mm, uszczelnienie zaprawą cementową	szt	2,000
1.1.12	KNR 4-03 4031004200000	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach	szt	3,000
1.1.13	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić przez stropy	szt	3,000
1.1.14	KNNR 4/1005/4 analogia	Rura stalowa osłonowa (przejścia przez stropy)	m	2,000
1.1.15	Kalkulacja własna	Umywalka	kpl	11,000
1.1.16	Kalkulacja własna	Zlewozmywak	kpl	3,000
1.1.17	Kalkulacja własna	Prysznic	kpl	1,000
1.1.18	Kalkulacja własna	Miska ustępowa	kpl	3,000
1.1.19	Kalkulacja własna	Stacja dezynfekcji kaczek i basenów	kpl	2,000

PRZEBUDOWA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I
INTENSYWNEJ TERAPII ORAZ CENTRALNEJ
STERYLIZATORNI WRAZ Z INSTALACJAMI
WEWNĘTRZNYMI W TYM....

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacje wewnętrzne- z.w.u., c.w.u., cyrkulacja c.w.u.		
2.1	Element	Wewnętrzna instalacja wodociągowa (z.w.u, c.w.u. oraz cyrkulacji) prowadzona pod stropem wraz z instalacją ppoż.		
2.1.1	KNR 518/1712/7	Przebicie przez ściany betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15,000
2.1.2	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić	szt	15,000
2.1.3	KNR 728/209/1 analogia	Wykucie bruzd	m	23,000
2.1.4	KNR 1901/328/2 analogia	Zamurowanie na pełno bruzd	m	23,000
2.1.5	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX fi 16	m	125,00
2.1.6	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX fi 20	m	60,000
2.1.7	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R fi 25	m	30,000
2.1.8	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R fi 32	m	10,000
2.1.9	KNR 00-34 340101190000	Izolacja thermaflex grubość 30 mm na rurę 16- 20 mm	m	185,000
2.1.10	KNR 00-34 340101190000	Izolacja thermaflex grubość 30 mm na rurę fi 25 mm	m	30,000
2.1.11	KNR 00-34 340101190000	Izolacja thermaflex grubość 30 mm na rurę FI 32mm	m	10,000
2.1.12	KNR 215/107/5	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych	szt	3,000
2.1.13	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów	szt	18,000
2.1.14	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej	m	225,00
2.1.15	KNNR 4/411/1 (1) analogia	Zawór spustowy DN15 do wody	szt	3,000
2.1.16	KNRW 215/107/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`25`mm	kpl	1,000
2.1.17	KNRW 215/138/1	Montaż hydrantów wewnętrznych wraz z instalacją- zawór hydrantowy fi 25 mosiężny, wał tłoczny półsztywny fi 25 o długości 30 m, prądownica hydrantowa fi 25	szt	1,000
2.1.18	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`25`mm	szt	1,000
2.1.19	Kalkulacja własna	Badanie hydrantów (ciśnienie + wydajność+ próby ciśnieniowe węży hydrantowych)	kpl	1,000
2.1.20	KNR 35/217/4 (1) analogia	Zawór odcinający Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	8,000
2.1.21	KNR 35/217/4 (1) analogia	Zawór odcinający Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	4,000
2.1.22	KNR 35/217/4 (1) analogia	Zawór termostatyczny do c.w.u. MTCV DN10	szt	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Wentylacja mechaniczna oraz klimatyzacja		
3.1	Element	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej		
3.1.1	KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90+6,28+32,67+18,10+12,57+9,43		88,950000
		RAZEM:		88,950000
			m2	89
3.1.2	KNRW 217/122/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 630`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,04+15,08		54,120000
		RAZEM:		54,120000
			m2	54,12
3.1.3	KNR 216/307/5 analogia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej grubość 30`mm	m2	89,000
3.1.4	KNR 216/307/5 analogia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej grubość 80`mm	m2	54,120
3.1.5	DC 15	Czerpnia powietrza fi 450	szt	1,000
3.1.6	DC 15	Wyrzutnia dachowa fi 355	szt	1,000
3.1.7	DC 15	Tłumik akustyczny okrągły fi=315 L=1000	szt	2,000
3.1.8	KNR 518/1712/7	Przebiecia przez ściany, betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	40,000
3.1.9	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić przez ściany	szt	40,000
3.2	Element	Uzbrojenie przewodów wentylacyjnych		
3.2.1	DC 15	Skrzynka rozprężna 293x293 H=290, anemostat 298x298 (sala OIOM, dyżurka pielęgniarska, izolatka)	szt	10,000
3.2.2	DC 15	Skrzynka rozprężna 493x493H=330, anemostat 594x594 (korytarz)	szt	4,000
3.2.3	DC 15	Skrzynka rozprężna 393x393H=330, anemostat 398x398 (gabinet diagnostyczno- zabiegowy, pokój nr 1, pokój nr 2, sekretariat, pomieszczenie socjalne)	szt	10,000
3.2.4	DC 15	Skrzynka rozprężna 393x393H=330, anemostat 398x398 (pom. techniczne, brudownik, WC, śluza umywalkowa, magazyn sprzętu, wentylatornia)	szt	19,000
3.2.5	KNNRW 5/410/2 analogia	Kłapa zwrotna na kanale wywiewnym	szt	5,000
3.2.6	KNNRW 5/410/2 analogia	Wentylator łazienkowy z czujnikiem ruchu wydajność do 100 m3/h	szt	2,000
3.3	Element	Centrale wentylacyjne- wykonanie higieniczne, podwieszane		
3.3.1	KNRW 217/322/1 analogia	Centrala wentylacyjna podwieszana, wykonanie higieniczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
3.3.2	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne na wcisk, Fi`50`mm- odprowadzenie skroplin	m	10,000
3.4	Element	Klimatyzatory typu SPLIT		
3.4.1	KNR 724/153/3 analogia	Montaż agregatu zewnętrznego 1250/948/340 mm, zasilanie 3/380-400/50/60 spit Średnica rur przyłączeniowych (ciecz-gaz) [cal] 3/8 - 3/4	szt	1,000
3.4.2	Kalkulacja własna	Jednostka wewnętrzna (kasetonowa) Moc chłodnicza nom(min-max) [kW] 15,5 (4,0~16,0), Moc grzewcza nom(min-max) [kW] 16,5 (4,0~18,0)Wymiary (j. wew) [mm] 1580/700/240	szt	1,000
3.4.3	KNNR 4/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`10`mm	m	15,000
3.4.4	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`28`mm	m	15,000
3.4.5	KNR 724/153/3 analogia	Montaż agregatu zewnętrznego 993/413/685 mm, zasilanie 1/220-240/50 spit Średnica rur przyłączeniowych (ciecz-gaz) [cal] 1/4 - 1/2 Jednostka wewnętrzna (ścienna) Moc chłodnicza nom(min-max) [kW] 5,2 (1,4-6,0), Moc grzewcza nom(min-max) [kW] 6,0 (1,4-6,9)Wymiary (j. wew) [mm] 1160/347/455	szt	1,000
3.4.6	KNNR 4/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`8`mm	m	1,000
3.4.7	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`15`mm	m	1,000
3.4.8	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne na wcisk, Fi`50`mm- odprowadzenie skroplin	m	16,000
3.4.9	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m	30,000
3.4.10	KNR 724/513/9	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 20,0 tys. kcal/h	kpl	2,000
3.4.11	KNR 724/516/9	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 20,0 tys. kcal/h	kpl	2,000
3.4.12	KNR 518/1712/7	Przebiecia przez ściany, betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
3.4.13	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić przez ściany	szt	2,000
3.5	Element	Klimatyzator typu multisplit		
3.5.1	KNR 724/153/3 analogia	Wymiary netto jednostki zewnętrznej 946 x 810 x 410mm Ilość portów przyłączeniowych- 5 szt. Średnica przyłączy (ciecz) 5x 6,35 / 1/4 mm Średnica przyłączy (gaz) : 4x 9,52 / 3x 3/8 1x 12,7 / 1/2 mm Zasilanie 1/220-240V/50Hz, Wydajność chłodnicza [kW] 5x2,6 kW, Wydajność chłodnicza [kW]: 12,4, Wydajność grzewcza [kW]: 12,4, Jednostka wewnętrzna: 80,5 x 28,5 x 19,4 cm	szt	1,000
3.5.2	KNNR 4/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`8`mm	m	20,000
3.5.3	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`15`mm	m	20,000

PRZEBUDOWA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I
INTENSYWNEJ TERAPII ORAZ CENTRALNEJ
STERYLIZATORNI WRAZ Z INSTALACJAMI
WEWNĘTRZNYMI W TYM....

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.4	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne na wcisk, Fi 50 mm- odprowadzenie skroplin	m	22,000
3.5.5	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych	m	40,000
3.5.6	KNR 724/513/9	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 20,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
3.5.7	KNR 724/516/9	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 20,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
3.5.8	KNR 518/1712/7	Przebiecia przez ściany, betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,000
3.5.9	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić przez ściany	szt	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Gazy medyczne		
4.1	Element	Rurociągi gazów medycznych		
4.1.1	KNR 215/601/2 (1) analogia	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0`MPa, Fi`10`mm	m	113,00
4.1.2	KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0`MPa, Fi`12`mm	m	2,500
4.1.3	KNR 215/601/3 (1) analogia	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0`MPa, Fi`15`mm	m	35,000
4.1.4	KNR 215/601/3 (1) analogia	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0`MPa, Fi`18`mm	m	20,000
4.1.5	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0`MPa, Fi 22mm	m	2,500
4.1.6	KNR 215/634/3	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 10`mm	szt	65,000
4.1.7	KNR 215/634/4	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12`mm	szt	2,000
4.1.8	KNR 215/634/5	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15`mm	szt	18,000
4.1.9	KNR 215/634/6	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 18`mm	szt	5,000
4.1.10	KNR 215/634/6 analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22`mm	szt	2,000
4.1.11	KNR 518/1712/7	Przebicia przez ściany, betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,000
4.1.12	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić przez ściany	szt	5,000
4.2	Element	Wypożażenie		
4.2.1	KNR 215/623/1 (1) analogia	Panel nadłózkowy 1-stanowiskowy poziomy (1xO2, 1xVac, 1xAir)	kpl	6,000
4.2.2	KNR 215/616/1 analogia	Skrzynka kontrolno- zaworowa	kpl	2,000
4.3	Element	Próby		
4.3.1	KNR 215/633/1	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	punkt	6,000
4.3.2	KNR 215/633/6	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napelnienie	punkt	6,000
4.3.3	KNR 215/633/3	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1`MPa, następne 30`m	odcinek	6,000
4.3.4	KNR 215/633/3	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1`MPa, następne 30`m	odcinek	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Instalacja ppoż.		
5.1	Element	Hydrant DN25		
5.1.1	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 25' mm	m	10,000
5.1.2	KNRW 215/138/1	Montaż hydrantu wewnętrznego DN25 650x450x250	szt	1,000
5.1.3	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn' 25' mm	szt	1,000
5.1.4	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi' do 65' mm	m	10,000
5.1.5	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	10,000