

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Prace konserwacyjne w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu - przeglądy konserwacyjne w miesiącu jedenastym  
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Juraszów 7/19  
INWESTOR : Szpital Wojewódzki w Poznaniu  
ADRES INWESTORA : 60-479 Poznań, ul. Juraszów 7/19  
BRANŻA : sanitarna-automatyka-informatyka- elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2024

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2024

Data zatwierdzenia  
Dokument został opracowany przy pomocy programu  
NORMA PRO

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje silnopiętrowe						
2	Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego						
3	Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych						
4	Węzeł cieplny						
5	Centrale wentylacyjne						
6	Nawilżacze parowe						
7	Stacja odwróconej osmozy nr 1						
8	Stacja odwróconej osmozy nr 2						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Szpital Wojewódzki - konserwacja</b>						
<b>1 Instalacje silnoprządowe</b>						
1 d.1	<b>KNP 18 130101.02 + KNP 18 1301-01.01 analogia</b>	Konserwacja rozdzielnic elektrycznych	kpl	1.00		
2 d.1	<b>KNR-W 4-03 1202-02 analogia</b>	Kontrola poprawności połączeń elektrycznych , zacisków, połączeń śrubowych	kpl	1.00		
3 d.1	<b>KNP 18 134201.02 analogia</b>	Kontrola stanu zabezpieczeń elektrycznych	kpl	1.00		
4 d.1	<b>KNP 18 134201.01 analogia</b>	Kontrola poprawności napięć i prądów	kpl	1.00		
5 d.1	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i konserwacja wyłączników różnicowo-prądowych	kpl	1.00		
6 d.1	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i konserwacja osprzętu elektrycznego oraz oświetlenia podstawowego i awaryjnego	kpl	1.00		
7 d.1	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	3.00		
<b>Razem dział Instalacje silnoprządowe</b>						
<b>2 Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego</b>						
8 d.2	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowników	kpl	1.00		
9 d.2	<b>kalk. własna</b>	Korekta nastaw obiektowych	kpl	1.00		
10 d.2	<b>kalk. własna</b>	Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych pomiędzy sterownikami a stacją	kpl	1.00		
11 d.2	<b>kalk. własna</b>	Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym	kpl	1.00		
12 d.2	<b>kalk. własna</b>	Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego	kpl	1.00		
13 d.2	<b>kalk. własna</b>	Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetry	kpl	1.00		
14 d.2	<b>kalk. własna</b>	Kontrola magistrali LonWorks	kpl	1.00		
15 d.2	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego</b>						
<b>3 Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych</b>						
16 d.3	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowników	kpl	1.00		
17 d.3	<b>kalk. własna</b>	Korekta nastaw obiektowych	kpl	1.00		
18 d.3	<b>kalk. własna</b>	Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych pomiędzy sterownikami a stacją	kpl	1.00		
19 d.3	<b>kalk. własna</b>	Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym	kpl	1.00		
20 d.3	<b>kalk. własna</b>	Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego	kpl	1.00		
21 d.3	<b>kalk. własna</b>	Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetry	kpl	1.00		
22 d.3	<b>kalk. własna</b>	Kontrola magistrali LonWorks	kpl	1.00		
23 d.3	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych</b>						
<b>4 Węzeł ciepły</b>						
24 d.4	<b>KNR-W 4-03 1206-01</b>	Kontrola poprawności pracy urządzeń kontrolnych i elektrycznych oraz ich konserwacja	pomiar.	20.00		

	analogia					
25 d.4	<b>KNP 18 D13</b> <b>1342-02</b> analogia	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji	kpl	1.00		
26 d.4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1206-02+</b> <b>KNRW 4-03</b> <b>1206-01</b> analogia	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych od punktu poboru impulsu do urządzenia pomiarowego	pomiar.	12.00		
27 d.4	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i analiza komputerowego odczytu zużycia energii cieplnej	kpl	1.00		
28 d.4	<b>KNR 7-08 0103-03</b> analogia	Kontrola eksploatacyjna poprawności wskazania przepływu oraz zliczenia energii cieplnej przez układ rozliczeniowy	kpl	1.00		
29 d.4	<b>KNR 7-08 0201-04</b> analogia	Korekta nastaw parametrów zadanych regulatorów	kpl	4.00		
30 d.4	<b>KNR 7-08 0302-01</b> analogia	Konserwacja urządzeń mechanicznych i napędowych układów automatyki	kpl	1.00		
31 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0520-05</b> analogia	Konserwacja armatury odcinającej , odmulaczy i czyszczenie filtrów	kpl	1.00		
32 d.4	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Węzeł cieplny</b>						
<b>5 Centrale wentylacyjne</b>						
33 d.5	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy urządzeń	pomiar.	16.00		
34 d.5	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1203-08</b> analogia	Usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń oraz instalacji	kpl	16.00		
35 d.5	<b>KNR-W 7-07</b> <b>0101-04</b> analogia	Konserwacja urządzeń napędowych i mechanicznych	kpl	16.00		
36 d.5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0520-05</b> analogia	Konserwacja i regulacja zaworów regulacyjnych	kpl	16.00		
37 d.5	<b>kalk. własna</b>	Sprawdzenie połączeń elastycznych	kpl	16.00		
38 d.5	<b>kalk. własna</b>	Czyszczenie i dezynfekcja kratek nawiewno/wywiewnych	kpl	16.00		
39 d.5	<b>kalk. własna</b>	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych	kpl	16.00		
40 d.5	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1203-08</b> analogia	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych	kpl	16.00		
41 d.5	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1202-01</b> analogia	Kontrola połączeń elektrycznych i ich konserwacja	kpl	16.00		
42 d.5	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1206-01</b>	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji	pomiar.	16.00		
43 d.5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0315-03</b> analogia	Wymiana mat filtracyjnych G 4 do kratek wywiewnych	szt.	48.00		
44 d.5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0315-03</b> analogia	Wymiana filtrów H13 do nawiewników sufitowych	szt.	26.00		
45 d.5	<b>kalk. własna</b>	Testowanie układu SZR	kpl	16.00		
46 d.5	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	3.00		
<b>Razem dział Centrale wentylacyjne</b>						
<b>6 Nawilżacze parowe</b>						
47 d.6	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy urządzeń	kpl	11.00		
48 d.6	<b>kalk. własna</b>	Kontrola instalacji wodnej i parowej pod kątem szczelności i uszkodzeń	kpl	11.00		

49 d.6	kalk. własna	Kontrola drożności spustu wody i kondensatu	kpl	11.00		
50 d.6	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola instalacji elektrycznej	kpl	11.00		
51 d.6	kalk. własna	Kontrola nawilżacza pod kątem ewentualnych uszkodzeń	kpl	11.00		
52 d.6	kalk. własna	Rozebranie i czyszczenie cylindra wodnego	kpl	11.00		
53 d.6	KNR 13-25 0908-01 analogia	Kontrola działania automatyki	szt.	11.00		
54 d.6	KNR 13-25 0910-05 analogia	Sprawdzenie nastaw regulatorów	szt.	11.00		
55 d.6	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	2.00		
<b>Razem dział Nawilżacze parowe</b>						
<b>7 Stacja odwróconej osmozy nr 1</b>						
56 d.7	KNR 4-05I 0116-03 analogia	Płukanie chemiczne stacji	kpl	1.00		
57 d.7	KNR-W 4-02 0124-05 analogia	Wymiana wkładu FCPS20M20B do filtra wstępnego	szt.	1.00		
58 d.7	kalk. własna	Uzupełnienie soli pastylkowej 100kg	kpl	1.00		
59 d.7	KNR-W 4-02 0124-05 analogia	Wymiana wkładu FCCBL10BB do filtra wstępnego	szt.	1.00		
60 d.7	kalk. własna	Wymiana preparatu antyskalant Osmotech 1309 20kg	kpl	1.00		
61 d.7	KNR-W 4-02 0146-02 analogia	Wymiana membrany RO ULP21-4040	szt.	2.00		
62 d.7	KNR-W 4-02 0124-03 analogia	Wymiana wkładu 10" harmonijkowego celulozowego 5 mikr.	szt.	1.00		
63 d.7	kalk. własna	Sprawdzenie instalacji wodnej i elektrycznej	kpl	1.00		
64 d.7	kalk. własna	Sprawdzenie prawidłowego działania stacji odwróconej osmozy	kpl	1.00		
65 d.7	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Stacja odwróconej osmozy nr 1</b>						
<b>8 Stacja odwróconej osmozy nr 2</b>						
66 d.8	KNR 4-05I 0116-03 analogia	Płukanie chemiczne stacji	kpl	1.00		
67 d.8	KNR-W 4-02 0124-05 analogia	Wymiana wkładu FCPS20 do filtra wstępnego	szt.	1.00		
68 d.8	kalk. własna	Uzupełnienie soli pastylkowej 50kg	kpl	1.00		
69 d.8	KNR-W 4-02 0124-05 analogia	Wymiana wkładu FCCBL10BB do filtra wstępnego	szt.	1.00		
70 d.8	kalk. własna	Wymiana preparatu antyskalant Osmotech 1309 20kg	kpl	1.00		
71 d.8	KNR-W 4-02 0146-02 analogia	Wymiana membrany RO ULP21-2540	szt.	1.00		
72 d.8	KNR-W 4-02 0124-03 analogia	Wymiana wkładu 10" harmonijkowego celulozowego 5 mikr.	szt.	1.00		
73 d.8	kalk. własna	Sprawdzenie instalacji wodnej i elektrycznej	kpl	1.00		
74 d.8	kalk. własna	Sprawdzenie prawidłowego działania stacji odwróconej osmozy	kpl	1.00		
75 d.8	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		

Razem dział Stacja odwróconej osmozy nr 2	
Ogółem wartość kosztorysowa robót	

Słownie: