

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Prace konserwacyjne w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu - przeglądy konserwacyjne w miesiącu piątym  
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 : maj 2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania    maj  
2021

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu  
NORMA PRO

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje silniczkowe						
2	System IT BENDER						
3	Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego						
4	Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych						
9	Węzeł cieplny						
10	Centrale wentylacyjne						
11	Urządzenia klimatyzacyjne i agregaty wody lodowej						
15	Nawilżacze parowe						
16	Stacja odwróconej osmozy nr 1						
17	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 silnopiętrowe</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 silnopiętrowe</b>						
<b>2 System IT BENDER</b>						
8 d.2	<b>KNR AL-01 0601-04 analogia</b>	Kontrola poprawności działania systemu	kpl	1.00		
9 d.2	<b>kalk. własna</b>	Konserwacja urządzeń systemu	kpl	1.00		
10 d.2	<b>KNR AL-01 0604-06 analogia</b>	Przegląd i testowanie systemu	kpl	1.00		
11 d.2	<b>KNR-W 4-03 1202-02 analogia</b>	Kontrola poprawności połączeń przewodów instalacji	kpl	1.00		
12 d.2	<b>kalk. własna</b>	Sprawdzanie występowania stanów alarmowych i usuwanie przyczyn ich powstawania	kpl	1.00		
13 d.2	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział System IT BENDER</b>						
<b>3 Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego</b>						
14 d.3	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowników	kpl	1.00		
15 d.3	<b>kalk. własna</b>	Korekta nastaw obiektowych	kpl	1.00		
16 d.3	<b>kalk. własna</b>	Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych pomiędzy sterownikami a stacją	kpl	1.00		
17 d.3	<b>kalk. własna</b>	Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym	kpl	1.00		
18 d.3	<b>kalk. własna</b>	Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego	kpl	1.00		
19 d.3	<b>kalk. własna</b>	Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetrii	kpl	1.00		
20 d.3	<b>kalk. własna</b>	Kontrola magistrali LonWorks	kpl	1.00		

21 d.3	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego</b>						
<b>4 Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych</b>						
22 d.4	kalk. własna	Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowników	kpl	1.00		
23 d.4	kalk. własna	Korekta nastaw obiektowych	kpl	1.00		
24 d.4	kalk. własna	Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych pomiędzy sterownikami a stacją	kpl	1.00		
25 d.4	kalk. własna	Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym	kpl	1.00		
26 d.4	kalk. własna	Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego	kpl	1.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.4	kalk. własna	Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetrii	kpl	1.00		
28 d.4	kalk. własna	Kontrola magistrali LonWorks	kpl	1.00		
29 d.4	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych</b>						
<b>9 Węzeł cieplny</b>						
49 d.9	KNR-W 4-03 1206-01 analogia	Kontrola poprawności pracy urządzeń kontrolnych i elektrycznych oraz ich konserwacja	pomiar.	20.00		
50 d.9	KNP 18 D13 1342-02 analogia	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji	kpl	1.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51 d.9	KNR-W 4-03 1206-02+ KNRW 4-03 1206-01 analogia	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych od punktu poboru impulsu do urządzenia pomiarowego	pomiar.	12.00		
52 d.9	kalk. własna	Kontrola i analiza komputerowego odczytu zużycia energii cieplnej	kpl	1.00		
53 d.9	KNR 7-08 0103- 03 analogia	Kontrola eksploatacyjna poprawności wskazania przepływu oraz zliczenia energii cieplnej przez układ rozliczeniowy	kpl	1.00		
54 d.9	KNR 7-08 0201- 04 analogia	Korekta nastaw parametrów zadanych regulatorów	kpl	4.00		
55 d.9	KNR 7-08 0302- 01 analogia	Konserwacja urządzeń mechanicznych i napędowych układów automatyki	kpl	1.00		
56 d.9	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Konserwacja armatury odcinającej , odmulaczy i czyszczenie filtrów	kpl	1.00		
57 d.9	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Węzeł cieplny</b>						
<b>10 Centrale wentylacyjne</b>						

58 d.10	kalk. własna	Kontrola poprawności pracy urządzeń	pomiar.	18.00		
59 d.10	KNR-W 4-03 1203-08 analogia	Usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń oraz instalacji	kpl	18.00		
60 d.10	KNR-W 7-07 0101-04 analogia	Konserwacja urządzeń napędowych i mechanicznych	kpl	18.00		
61 d.10	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Konserwacja i regulacja zaworów regulacyjnych	kpl	18.00		
62 d.10	kalk. własna	Sprawdzenie połączeń elastycznych	kpl	18.00		
63 d.10	kalk. własna	Czyszczenie i dezynfekcja kratki nawiewno/wywiewnych	kpl	18.00		
64 d.10	kalk. własna	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych	kpl	18.00		
65 d.10	KNR-W 4-03 1203-08 analogia	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych	kpl	18.00		
66 d.10	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola połączeń elektrycznych i ich konserwacja	kpl	18.00		
67 d.10	KNR-W 4-03 1206-01	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji	pomiar.	18.00		
68 d.10	kalk. własna	Testowanie układu SZR	kpl	18.00		
69 d.10	KNR-W 2-17 0315-03 analogia	Wymiana mat filtracyjnych G 4 do kratki wywiewnych	szt.	48.00		
70 d.10	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	3.00		

**Razem dział Centrale wentylacyjne**

<b>11 Urządzenia klimatyzacyjne i agregaty wody lodowej</b>						
71 d.11	kalk. własna	Kontrola poprawności pracy urządzeń	kpl	10.00		
72 d.11	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola połączeń elektrycznych i ich konserwacja	kpl	10.00		
73 d.11	kalk. własna	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji	kpl	10.00		
74 d.11	KNR 7-24 0503-01 analogia	Sprawdzenie oraz usuwanie zanieczyszczeń w jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich dezynfekcja	kpl.	10.00		
75 d.11	KNR 7-24 0506-01 analogia	Sprawdzenie parametrów ciśnienia obiegów chłodniczych	kpl.	10.00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
76 d.11	KNR 7-24 0512-01 analogia	Sprawdzenie poprawności działania układów chłodniczych	kpl.	10.00		
77 d.11	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	2.00		
<b>Razem dział Urządzenia klimatyzacyjne i agregaty wody lodowej</b>						
<b>15 Nawilzacze parowe</b>						
101 d.15	kalk. własna	Kontrola poprawności pracy urządzeń	kpl	11.00		
102 d.15	kalk. własna	Kontrola instalacji wodnej i parowej pod kątem	kpl	11.00		

		nieszczelności i uszkodzeń				
103 d.15	kalk. własna	Kontrola drożności spustu wody i kondensatu	kpl	11.00		
104 d.15	<b>KNR-W 4-03 1202-01 analogia</b>	Kontrola instalacji elektrycznej ( poluzowane kable, uszkodzenia izolacji)	kpl	11.00		
105 d.15	kalk. własna	Kontrola nawilżacza pod kątem ewentualnych uszkodzeń	kpl	11.00		
106 d.15	kalk. własna	Rozebranie i czyszczenie cylindra wodnego	kpl	11.00		
107 d.15	<b>KNR 13-25 0908-01 analogia</b>	Kontrola działania automatyki	szt.	11.00		
108 d.15	<b>KNR 13-25 0910-05 analogia</b>	Sprawdzenie nastaw regulatorów	szt	11.00		
109 d.15	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	2.00		
<b>Razem dział Nawilżacze parowe</b>						
<b>16 Stacja odwróconej osmozy nr 1</b>						
110 d.16	<b>KNR-W 4-02 0124-05 analogia</b>	Wymiana wkładu FCPS20M20B do filtra wstępnego	szt.	1.00		
111 d.16	kalk. własna	Uzupełnienie soli pastylkowej 100kg	kpl	1.00		
112 d.16	<b>KNR-W 4-02 0124-05 analogia</b>	Wymiana wkładu FCCBL10BB do filtra wstępnego	szt.	1.00		
113 d.16	<b>KNR-W 4-02 0124-03 analogia</b>	Wymiana wkładu 10" harmonijkowego celulozowego 5 mikr.	szt.	1.00		
114 d.16	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Stacja odwróconej osmozy nr 1</b>						
<b>17 Stacja odwróconej osmozy nr 2</b>						
115 d.17	<b>KNR-W 4-02 0124-05 analogia</b>	Wymiana wkładu FCPS20 do filtra wstępnego	szt.	1.00		
116 d.17	kalk. własna	Uzupełnienie soli pastylkowej 50kg	kpl	1.00		
117 d.17	<b>KNR-W 4-02 0124-05 analogia</b>	Wymiana wkładu FCCBL10BB do filtra wstępnego	szt.	1.00		
118 d.17	<b>KNR-W 4-02 0124-03 analogia</b>	Wymiana wkładu 10" harmonijkowego celulozowego 5 mikr.	szt.	1.00		
119 d.17	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Stacja odwróconej osmozy nr 2</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: