

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Prace konserwacyjne w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu - przeglądy konserwacyjne w miesiącu wrześniu 2017r.  
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 : grudzień 2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje silnopiętrowe						
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						
5	Sieć strukturalna						
6	System kontroli dostępu						
7	System telewizji dozorowej CCTV						
8	System sygnalizacji klapy p.poż.(strop-blokooperacyjny)						
9	Węzeł cieplny						
10	Centrale wentylacyjne						
11	Agregaty prądotwórcze						
	<b>RAZEM</b>						

**Słownie:**

Lp.	Podstawa wy- ceny	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 silnoprądowe</b>						
1	KNP 18 1301-	Konserwacja rozdzielnic elektrycznych	kpl	1.00		
d.1	01.02 + KNP 18 1301-01.01 analogia					
2	KNR-W 4-03	Kontrola poprawności połączeń elektrycznych , zacisków, połączeń śrubowych	kpl	1.00		
d.1	1202-02 analogia					
3	KNP 18 1342-	Kontrola stanu zabezpieczeń elektrycznych	kpl	1.00		
d.1	01.02 analogia					
4	KNP 18 1342-	Kontrola poprawności napięć i prądów	kpl	1.00		
d.1	01.01 analogia					
5		Kontrola i konserwacja wyłączników różnicowo-prądo- wych	kpl	1.00		
d.1	kalk. własna					
6		Kontrola i konserwacja osprzętu elektrycznego oraz oświetlenia podstawowego i awaryjnego	kpl	1.00		
d.1	kalk. własna					
7		Dojazdy	dojazd	3.00		
d.1	kalk. własna					
<b>Razem dział Instalacje silnoprądowe</b>						
<b>2 System IT BENDER</b>						
8	KNR AL-01	Kontrola poprawności działania systemu	kpl	1.00		
d.2	0601-04 analogia					
9		Konserwacja urządzeń systemu	kpl	1.00		
d.2	kalk. własna					
10	KNR AL-01	Przegląd i testowanie systemu	kpl	1.00		
d.2	0604-06 analogia					
11	KNR-W 4-03	Kontrola poprawności połączeń przewodów instalacji	kpl	1.00		
d.2	1202-02 analogia					
12		Sprawdzanie występowania stanów alarmowych i usu- wanie przyczyn ich powstawania	kpl	1.00		
d.2	kalk. własna					
13		Dojazdy	dojazd	1.00		
d.2	kalk. własna					
<b>Razem dział System IT BENDER</b>						
<b>3 Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu ener- getycznego</b>						
14		Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowni- ków	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
15		Korekta nastaw obiektowych	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
16		Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych po- między sterownikami a stacją	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
17		Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
18		Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
19		Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetrii	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
20		Kontrola magistrali LonWorks	kpl	1.00		
d.3	kalk. własna					
21		Dojazdy	dojazd	1.00		
d.3	kalk. własna					
<b>Razem dział Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i ste- rowania układu energetycznego</b>						
<b>4 Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych</b>						
22		Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowni- ków	kpl	1.00		
d.4	kalk. własna					
23		Korekta nastaw obiektowych	kpl	1.00		
d.4	kalk. własna					
24		Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych po- między sterownikami a stacją	kpl	1.00		
d.4	kalk. własna					
25		Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym	kpl	1.00		
d.4	kalk. własna					
26		Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego	kpl	1.00		
d.4	kalk. własna					

Lp.	Podstawa wy- ceny	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>5 Sieć strukturalna</b>						
30	d.5 kalk. własna	Kontrola poprawności działania systemu	kpl	1.00		
31	d.5 kalk. własna	Konserwacja urządzeń systemu	kpl	1.00		
32	d.5 KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola stanu połączeń przewodów instalacji	kpl	1.00		
33	d.5 kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Sieć strukturalna</b>						
<b>6 System kontroli dostępu</b>						
34	d.6 KNR AL-01 0306-01 analogia	Kontrola poprawności działania systemu	kpl	1.00		
35	d.6 kalk. własna	Konserwacja urządzeń systemu	kpl	1.00		
36	d.6 kalk. własna	Przegląd i testowanie systemu	kpl	1.00		
37	d.6 KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola stanu połączeń przewodów instalacji	kpl	1.00		
38	d.6 kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział System kontroli dostępu</b>						
<b>7 System telewizji dozorowej CCTV</b>						
39	d.7 KNR AL-01 0506-01 analogia	Kontrola poprawności działania systemu	kpl	1.00		
40	d.7 kalk. własna	Konserwacja urządzeń wchodzących w skład systemu, w tym : kamer, zewnętrznych ( z podnośnika koszowego), kamer wewnętrznych kopułowych, monitorów LCD oraz urządzeń sterujących	kpl	1.00		
41	d.7 KNR AL-01 0503-04 analogia	Przegląd i testowanie rejestratora	kpl	1.00		
42	d.7 KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola stanu połączeń przewodów instalacji CCTV	kpl	1.00		
43	d.7 kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział System telewizji dozorowej CCTV</b>						
<b>8 System sygnalizacji klapy p.poż.(strop-blokoperacyjny)</b>						
44	d.8 kalk. własna	Kontrola poprawności działania systemu	kpl	1.00		
45	d.8 kalk. własna	Konserwacja urządzeń systemu	kpl	1.00		
46	d.8 KNR AL-01 0604-01 analogia	Przegląd i testowanie systemu	szt	1.00		
47	d.8 KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Kontrola stanu połączeń przewodów instalacji	kpl	1.00		
48	d.8 kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział System sygnalizacji klapy p.poż.(strop-blokoperacyjny)</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 automatyycznej regulacji	kpl	1.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51 d.9	<b>KNR-W 4-03 1206-02+ KNR- W 4-03 1206-01 analogia</b>	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych od punktu poboru impulsu do urządzenia pomiarowego	pomiar.	12.00		
52 d.9	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i analiza komputerowego odczytu zużycia energii cieplnej	kpl	1.00		
53 d.9	<b>KNR 7-08 0103- 03 analogia</b>	Kontrola eksploatacyjna poprawności wskazania przepływu oraz zliczenia energii cieplnej przez układ rozliczeniowy	kpl	1.00		
54 d.9	<b>KNR 7-08 0201- 04 analogia</b>	Korekta nastaw parametrów zadanych regulatorów	kpl	4.00		
55 d.9	<b>KNR 7-08 0302- 01 analogia</b>	Konserwacja urządzeń mechanicznych i napędowych układów automatyki	kpl	1.00		
56 d.9	<b>KNR-W 2-15 0520-05 analogia</b>	Konserwacja armatury odcinającej , odmulaczy i czyszczenie filtrów	kpl	1.00		
57 d.9	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Węzeł cieplny</b>						
10	<b>Centrale wentylacyjne</b>					
58 d.10	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy urządzeń	pomiar.	18.00		
59 d.10	<b>KNR-W 4-03 1203-08 analogia</b>	Usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń oraz instalacji	kpl	18.00		
60 d.10	<b>KNR-W 7-07 0101-04 analogia</b>	Konserwacja urządzeń napędowych i mechanicznych	kpl	18.00		
61 d.10	<b>KNR-W 2-15 0520-05 analogia</b>	Konserwacja i regulacja zaworów regulacyjnych	kpl	18.00		
62 d.10	<b>kalk. własna</b>	Sprawdzenie połączeń elastycznych	kpl	18.00		
63 d.10	<b>kalk. własna</b>	Czyszczenie i dezynfekcja kratk nawiewno/wywiewnych	kpl	18.00		
64 d.10	<b>kalk. własna</b>	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych	kpl	18.00		
65 d.10	<b>KNR-W 4-03 1203-08 analogia</b>	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych	kpl	18.00		
66 d.10	<b>KNR-W 4-03 1202-01 analogia</b>	Kontrola połączeń elektrycznych i ich konserwacja	kpl	18.00		
67 d.10	<b>KNR-W 4-03 1206-01</b>	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji	pomiar.	18.00		
68 d.10	<b>kalk. własna</b>	Testowanie układu SZR	kpl	18.00		
69 d.10	<b>KNR-W 2-17 0315-02 analogia</b>	Kontrola i wymiana filtrów typu EU5 ( różnej wielkości) w centralach wentylacyjnych	szt.	54.00		
70 d.10	<b>KNR-W 2-17 0315-01 analogia</b>	Kontrola i wymiana filtrów typu EU9 ( różnej wielkości) w centralach wentylacyjnych	szt.	28.00		
71 d.10	<b>KNR-W 2-17 0315-03 analogia</b>	Kontrola i wymiana filtrów typu DEU4 w centralach wentylacyjnych	szt.	2.00		
72 d.10	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie badań czystości mikrobiologicznej powietrza na salach operacyjnych ( 1 pomiar na salę)	kpl	8.00		
73 d.10	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd	3.00		
<b>Razem dział Centrale wentylacyjne</b>						
11	<b>Agregaty prądotwórcze</b>					
74 d.11	<b>kalk. własna</b>	Sprawdzenie płynów w agregacie prądotwórczym	kpl	2.00		
75 d.11	<b>KNR 5-04 1503- 08 analogia</b>	Wymiana oleju	kpl	2.00		
76 d.11	<b>kalk. własna</b>	Wymiana filtra oleju	kpl	2.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
77 d.11	kalk. własna	Wymiana filtra paliwa	kpl	2.00		
78 d.11	<b>KNR 5-04 1501-08 + 1502.08 analogia</b>	Przegląd techniczny zespołu prądotwórczego, w tym: - sprawdzenie: pompy paliwowej, szczelności układu chłodniczego i przewodów paliwowych,progu zamarzalności plynu,połączeń silnik-prądnica, rozrusznika, akumulatora i alternatora, ładowania akumulatora, parametrów agregatu, automatyki RGK, parametry, awarie, połączeń elektrycznych w szafie elektrycznej, działania wyłącznika STOP AWARIA, działania wyłącznika prądowego, napięcia fazowego i napięcia międzyfazowego - kontrola :cieczy chłodzącej, regulacja naciągu paska klinowego, czujników oleju, złączy elektrycznych - wymiana płynu chłodniczego - próbna praca zespołu - próbna praca agregatu pod obciążeniem	kpl	2.00		
79 d.11	kalk. własna	Dojazdy	dojazd	1.00		
<b>Razem dział Agregaty prądotwórcze</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: