

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Prace konserwacyjne w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu - przeglądy konserwacyjne w miesiącu szóstym  
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

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-blok operacyjny)						
9	Węzeł cieplny						
10	Centrale wentylacyjne						
11	Wywiewniki sufitowe						
12	Agregaty prądotwórcze						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Szpital Wojewódzki - konserwacja</b>								
<b>1 Instalacje silnoprądowe</b>								
1	<b>KNP 18</b>	Konserwacja rozdzielnic elektrycznych	kpl					
d.1	<b>1301-01.02</b>	obmiar = 1.00kpl						
	<b>+ KNP 18</b>							
	<b>1301-01.01</b>							
	<b>analogia</b>							
1*		-- R -- robocizna (10.2+6.3*19)=129.9r-g/kpl	r-g	129.900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
2	<b>KNR-W 4-</b>	Kontrola poprawności połączeń elektrycznych, zacisków, połączeń śrubowych	kpl					
d.1	<b>03 1202-02</b>	obmiar = 1.00kpl						
	<b>analogia</b>							
1*		-- R -- robocizna 1.76*20=35.2r-g/kpl	r-g	35.200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
3	<b>KNP 18</b>	Kontrola stanu zabezpieczeń elektrycznych	kpl					
d.1	<b>1342-01.02</b>	obmiar = 1.00kpl						
	<b>analogia</b>							
1*		-- R -- robocizna 6.2*20=124r-g/kpl	r-g	124.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
4	<b>KNP 18</b>	Kontrola poprawności napięć i prądów	kpl					
d.1	<b>1342-01.01</b>	obmiar = 1.00kpl						
	<b>analogia</b>							
1*		-- R -- robocizna 1.2*20=24r-g/kpl	r-g	24.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
5	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i konserwacja wyłączników różnicowo-prądowych	kpl					
d.1		obmiar = 1.00kpl						
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl	r-g	20.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
6	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i konserwacja osprzętu elektrycznego oraz oświetlenia podstawowego i awaryjnego	kpl					
d.1		obmiar = 1.00kpl						
1*		-- R -- robocizna 25r-g/kpl	r-g	25.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
7	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy	dojazd					
d.1		obmiar = 3.00dojazd						
1*		-- S -- środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	4.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>2 System IT BENDER</b>								
8	<b>KNR AL-01</b>	Kontrola poprawności działania systemu	kpl					
d.2	<b>0601-04</b>	obmiar = 1.00kpl						
	<b>analogia</b>							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 70.2r-g/kpl	r-g	70.200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9	d.2 kalk. własna	Konserwacja urządzeń systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/kpl	r-g	30.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10	d.2 KNR AL-01 0604-06 analogia	Przegląd i testowanie systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 61r-g/kpl	r-g	61.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	d.2 KNR-W 4-03 1202-02 analogia	Kontrola poprawności połączeń przewodów instalacji obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl	r-g	10.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	d.2 kalk. własna	Sprawdzanie występowania stanów alarmowych i usuwanie przyczyn ich powstawania obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 25r-g/kpl	r-g	25.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	d.2 kalk. własna	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		-- S -- środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 Prace informatyczne w zakresie eksploatacji central wentylacyjnych oraz systemu wizualizacji i sterowania układu energetycznego								
14	d.3 kalk. własna	Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowników obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	d.3 kalk. własna	Korekta nastaw obiektowych obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 1.5r-g/kpl	r-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16	d.3 kalk. własna	Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych pomiędzy sterownikami a stacją obmiar = 1.00kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	d.3 kalk. własna	Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 1.5r-g/kpl	r-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	d.3 kalk. własna	Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	d.3 kalk. własna	Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetry	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	d.3 kalk. własna	Kontrola magistrali LonWorks obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 1.6r-g/kpl	r-g	1.600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	d.3 kalk. własna	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		-- S -- środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
<b>4 Prace informatyczne, system wizualizacji i sterowania BMS dla central wentylacyjnych</b>								
22	d.4 kalk. własna	Kontrola poprawności pracy poszczególnych sterowników obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	d.4 kalk. własna	Korekta nastaw obiektowych obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 1.5r-g/kpl	r-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	d.4 kalk. własna	Kontrola jakości oraz poprawności transmisji danych pomiędzy sterownikami a stacją obmiar = 1.00kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	d.4 kalk. własna	Obsługa danych gromadzonych na dysku twardym obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 1.5r-g/kpl	r-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26	d.4 kalk. własna	Obsługa poprawności pracy systemu operacyjnego obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	d.4 kalk. własna	Defragmentacja dysków, optymalizacja pracy systemu , konfiguracja i parametryzacja systemu telemetry	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	d.4 kalk. własna	Kontrola magistrali LonWorks obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna -informatycy 1.6r-g/kpl	r-g	1.600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	d.4 kalk. własna	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		-- S -- środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
<b>5 Sieć strukturalna</b>								
30	d.5 kalk. własna	Kontrola poprawności działania systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/kpl	r-g	3.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	d.5 kalk. własna	Konserwacja urządzeń systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/kpl	r-g	4.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	<b>KNR-W 4-03-1202-01 analogia</b>	Kontrola stanu połączeń przewodów instalacji obmiar = 1.00kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		<del>==R==</del> robocizna 1.3r-g/kpl	r-g	1.300				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
33	d.5 kalk. własna	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		<del>==S==</del> środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>6 System kontroli dostępu</b>								
34	KNR-AL-01 d.6-0306-01 analogia	Kontrola poprawności działania systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		<del>==R==</del> robocizna 1.52r-g/kpl	r-g	1.520				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
35	d.6 kalk. własna	Konserwacja urządzeń systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		<del>==R==</del> robocizna 3.5r-g/kpl	r-g	3.500				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
36	d.6 kalk. własna	Przegląd i testowanie systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		<del>==R==</del> robocizna 2r-g/kpl	r-g	2.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
37	KNR-W-4 d.6-03-1202-01 analogia	Kontrola stanu połączeń przewodów instalacji obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		<del>==R==</del> robocizna 1.2r-g/kpl	r-g	1.200				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
38	d.6 kalk. własna	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		<del>==S==</del> środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>7 System telewizji dozorowej CCTV</b>								
39	KNR-AL-01 d.7-0506-01 analogia	Kontrola poprawności działania systemu obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		<del>==R==</del> robocizna 1.85r-g/kpl	r-g	1.850				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.7 kalk. własna		Konserwacja urządzeń wchodzących w skład systemu, w tym : kamer, ze- wnetrznych ( z podnośnika koszowego), kamer wewnętrznych kopułowych, moni- torów LCD oraz urządzeń sterujących- obmiar= 1.00kpl	kpl					
1*		--R-- robocizna 4r-g/kpl	r-g	4.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
41 d.7 KNR-AL-01 0503-04 analogia		Przegląd i testowanie rejestratora- obmiar= 1.00kpl	kpl					
1*		--R-- robocizna 1.1r-g/kpl	r-g	1.100				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
42 d.7 KNR-W-4- 03-1202-01 analogia		Kontrola stanu połączeń przewodów ins- talacji CCTV obmiar= 1.00kpl	kpl					
1*		--R-- robocizna 1.3r-g/kpl	r-g	1.300				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
43 d.7 kalk. własna		Dojazdy obmiar= 1.00dojazd	dojazd					
1*		--S-- środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>8 System sygnalizacji klapy p.poż.(strop-blok operacyjny)</b>								
44 d.8 kalk. własna		Kontrola poprawności działania systemu obmiar= 1.00kpl	kpl					
1*		--R-- robocizna 2r-g/kpl	r-g	2.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
45 d.8 kalk. własna		Konserwacja urządzeń systemu obmiar= 1.00kpl	kpl					
1*		--R-- robocizna 2r-g/kpl	r-g	2.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
46 d.8 KNR-AL-01 0604-01 analogia		Przegląd i testowanie systemu obmiar= 1.00szt	szt					
1*		--R-- robocizna 3r-g/szt	r-g	3.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
47 d.8 KNR-W-4- 03-1202-01 analogia		Kontrola stanu połączeń przewodów ins- talacji obmiar= 1.00kpl	kpl					
1*		--R-- robocizna 1.2r-g/kpl	r-g	1.200				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>								
48	<del>kalk. własna</del>	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		<del>S</del> środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>9 Węzeł cieplny</b>								
49	<b>KNR-W 4-03 1206-01 analogia</b>	Kontrola poprawności pracy urządzeń kontrolnych i elektrycznych oraz ich konserwacja obmiar = 20.00pomiar.	pomiar .					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/pomiar.	r-g	6.800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
50	<b>KNP 18 D13 1342-02 analogia</b>	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/kpl	r-g	3.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
51	<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 obmiar = 12.00pomiar.	pomiar .					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/pomiar.	r-g	10.080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
52	<b>kalk. własna</b>	Kontrola i analiza komputerowego odczytu zużycia energii cieplnej obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/kpl	r-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
53	<b>KNR 7-08 0103-03 analogia</b>	Kontrola eksploatacyjna poprawności wskazania przepływu oraz zliczenia energii cieplnej przez układ rozliczeniowy obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	1.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
54	<b>KNR 7-08 0201-04 analogia</b>	Korekta nastaw parametrów zadanych regulatorów obmiar = 4.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	4.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
55	<b>KNR 7-08 0302-01 analogia</b>	Konserwacja urządzeń mechanicznych i napędowych układów automatyki obmiar = 1.00kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56 d.9	<b>KNR-W 2-15 0520-05 analogia</b>	Konserwacja armatury odcinającej , odmulaczy i czyszczenie filtrów obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl	r-g	2.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
57 d.9	<b>kalk. własna</b>	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		-- S -- środek transportu 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
<b>10 Centrale wentylacyjne</b>								
58 d.1 0	<b>kalk. własna</b>	Kontrola poprawności pracy urządzeń obmiar = 18.00pomiar.	pomiar .					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/pomiar.	r-g	3.600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59 d.1 0	<b>KNR-W 4-03 1203-08 analogia</b>	Usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń oraz instalacji obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
60 d.1 0	<b>KNR-W 7-07 0101-04 analogia</b>	Konserwacja urządzeń napędowych i mechanicznych obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl	r-g	9.000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
61 d.1 0	<b>KNR-W 2-15 0520-05 analogia</b>	Konserwacja i regulacja zaworów regulacyjnych obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62 d.1 0	<b>kalk. własna</b>	Sprawdzenie połączeń elastycznych obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63 d.1 0	<b>kalk. własna</b>	Czyszczenie i dezynfekcja kratk nawiewno/wywiewnych obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
64	d.1 kalk. włas- na	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	18.000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
65	d.1 KNR-W 4- 03 1203-08 analogia	Kontrola oraz utrzymanie drożności instalacji sygnałowych obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
66	d.1 KNR-W 4- 03 1202-01 analogia	Kontrola połączeń elektrycznych i ich konserwacja obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
67	d.1 KNR-W 4- 03 1206-01	Sprawdzenie poprawności działania układów automatycznej regulacji obmiar = 18.00pomiar.	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/pomiar.	r-g	4.500				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
68	d.1 kalk. włas- na	Testowanie układu SZR obmiar = 18.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/kpl	r-g	3.600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
69	d.1 KNR-W 2- 17 0315-02 analogia	Kontrola i wymiana filtrów typu EU5 (różnej wielkości) w centralach wentylacyjnych obmiar = 54.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.86r-g/szt.	r-g	262.440				
2*		-- M -- filtr typu EU5 1szt/szt.	szt	54.000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
70	d.1 KNR-W 2- 17 0315-01 analogia	Kontrola i wymiana filtrów typu EU9 (różnej wielkości) w centralach wentylacyjnych obmiar = 28.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/szt.	r-g	114.520				
2*		-- M -- filtr typu EU9 1szt/szt.	szt	28.000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.1 0	<b>KNR-W 2-17 0315-03</b> <b>analogia</b>	Kontrola i wymiana filtrów typu DEU4 w centralach wentylacyjnych obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7r-g/szt.	r-g	11.400				
2*		-- M -- filtr typu DEU4 1szt/szt.	szt	2.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
72 d.1 0	<b>kalk. włas-na</b>	Wykonanie badań czystości mikrobiologicznej powietrza na salach operacyjnych ( 1 pomiar na salę) obmiar = 8.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/kpl	r-g	32.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
73 d.1 0	<b>kalk. włas-na</b>	Dojazdy obmiar = 3.00dojazd	dojazd					
1*		-- S -- środek transportu 1.5m-g/dojazd	m-g	4.500				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>11 Wywiewniki sufitowe</b>								
74 d.1 1	<b>kalk. włas-na</b>	Czyszczenie wywiewników sufitowych obmiar = 7.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/kpl	r-g	28.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
75 d.1 1	<b>kalk. włas-na</b>	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		-- S -- środek transportu 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
<b>12 Agregaty prądotwórcze</b>								
76 d.1 2	<b>kalk. włas-na</b>	Sprawdzenie płynów w agregacie prądotwórczym obmiar = 2.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 17r-g/kpl	r-g	34.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
77 d.1 2	<b>KNR 5-04 1503-08</b> <b>analogia</b>	Wymiana oleju obmiar = 2.00kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 15r-g/kpl	r-g	30.000				
2*		-- M -- olej silnikowy 60l	l	60.000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78	d.1 kalk. własna	Wymiana filtra oleju obmiar = 2.00kpl	kpl					
1*		<del>R</del> robocizna 26r-g/kpl	r-g	52.000				
2*		<del>M</del> filtr oleju 4l	l	1.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
79	d.1 kalk. własna	Wymiana filtra paliwa obmiar = 2.00kpl	kpl					
1*		<del>R</del> robocizna 26r-g/kpl	r-g	52.000				
2*		<del>M</del> filtr paliwa 2l	l	2.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
80	<del>KNR 5-04</del> <del>d.1 1501.08 +</del> <del>2 1502.08</del> analogia	Przegląd techniczny zespołu prądotwórczego, w tym: - sprawdzenie: pompy paliwowej, - szczelności układu chłodniczego i przewodów paliwowych, progu zamrażalności płynu, 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 obmiar = 2.00kpl	kpl					
1*		<del>R</del> robocizna 130r-g/kpl	r-g	260.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
81	d.1 kalk. własna	Dojazdy obmiar = 1.00dojazd	dojazd					
1*		<del>S</del> środek transportu' 1.5m-g/dojazd	m-g	1.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: