
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
90511000-2	Usługi wywozu odpadów

NAZWA INWESTYCJI: Remont kotłowni gazowej w budynku szpitala Samodzielny Publiczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc w Olsztynie

ADRES INWESTYCJI: 10-357 Olsztyn, ul. Jagiellońska 78

NAZWA INWESTORA: Samodzielny Publiczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc w Olsztynie

ADRES INWESTORA: 10-357 Olsztyn, ul. Jagiellońska 78

BRANŻE: wielobranżowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk od R i S [ZS]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek szpitala posiada wbudowaną kotłownię zasilającą w ciepło instalacje grzewcze c.o., ciepła technologicznego oraz podgrzewu c.w.u.

Łączna moc cieplna kotłowni wynosi 2,15 MW, co stanowi: kocioł na zrębkę 1x0,85 MW i dwa kotły gazowe 2x0,65 MW.

Remont kotłowni ma na celu zlikwidowanie niedoborów ciepłej wody, wprowadzenie dezynfekcji termicznej zasobników c.w.u., dostosowanie instalacji gazowej w kotłowni do zgodności z przepisami oraz zapewnienie pełnych możliwości regulacyjnych pracy kotłowni.

Przedmiotem inwestycji jest:

A) przebudowa ścieżki podgrzewu c.w.u. poprzez:

1. demontaż instalacji solarnej tj. demontaż nieczynnej baterii kolektorów słonecznych na dachu kotłowni oraz zasobnika solarnego biwalentnego wraz z osprzętem
2. demontaż istniejących zasobników c.w.u. 2 x1000 l wraz z osprzętem zasilanych z kotłowni
3. montaż nowych zasobników 3x1000 l, z wbudowanymi dwiema węzownicami prod. Buderus typu SU1000.5-B lub równoważny
4. montaż nowego kotła gazowego prod. Buderus typu Logano Plus KB372-250 lub równoważny, o mocy $Q_c=250$ wraz z osprzętem i automatyką, zasilającego tylko zasobniki c.w.u. (dolna węzownica)
5. wykonanie nowego zasilania rezerwowego z istniejącego rozdzielacza c.o. w kotłowni, zasilającego zasobniki (górną węzownica)
6. montaż nowych pomp ładowanych, podwójnych na każdej sekcji ładowania prod. WILO Stratos MAXO-D 40/0,5-8 lub równoważna
7. montaż nowej pompy cyrkulacyjnej, podwójnej o korpusie z mosiądzu lub brązu prod. WILO Stratos ZD 32/1-12 lub równoważna
8. montaż naczyń przeponowych
9. montaż stacji demineralizacji wody prod. Buderus IWR-25MB lub równoważna
10. montaż systemu detekcji metanu oraz tlenku węgla na który składa się: moduł sterujący (przetwornik sygnałów), dwa zawory odcinające, elektromagnetyczne 2x dn 65, kołnierzone, czujnik metanu (CH₄), czujnik tlenku węgla (CO), zew. sygnalizator optyczno-akustyczny 110 dB,
11. uzbrojenie i wyposażenie instalacji niezbędne do jej prawidłowego działania

B) usprawnienie pracy kotłowni poprzez:

1. wymianę systemu sterowania kotłownią na nowy, w oparciu o sterownik PLC (swobodnie programowany), z zaprogramowanym algorytmem pracy kotłowni i sterowania jej urządzeniami
2. wymianę głównych elementów wykonawczych sterowania kotłownią tj.:
 - a) wymianę czujników temperatury (zewnętrznego, przyłgowych, zanurzeniowych)
 - b) wymianę pomp obiegowych na nowe:
 - pompy nr 8 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 100/0,5-6 ~230V wsp. EEI<0,17 lub równoważna
 - pompy nr 9 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 100/0,5-6 ~230V wsp. EEI<0,17 lub równoważna,
 - pompy nr 10 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 40/0,5-8 ~230V wsp. EEI<0,19, lub równoważna,
 - pompy nr 25 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO-D 65/0,5-16, ~230V wsp. EEI<0,17 lub równoważna,
 - pompy nr 27 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO-D 80/0,5-12, ~230V wsp. EEI<0,17 lub równoważna,
 - pompy nr 30 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 65/0,5-6 ~230V wsp. EEI<0,17 lub równoważna,

c) wymianę zaworów trójdrogowych mieszających:

- zaworu nr 7 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 100, z siłownikiem
- zaworu nr 24 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 80, z siłownikiem
- zaworu nr 26 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 125, z siłownikiem
- zaworu nr 33 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 100, z siłownikiem

d) wymianę zaworów trójdrogowych mieszających:

- zaworu nr 7 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 100, z siłownikiem
- zaworu nr 24 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 80, z siłownikiem
- zaworu nr 26 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 125, z siłownikiem
- zaworu nr 33 (wg inwentaryzacji) na nowy – trójdrogowy, kołnierzowy dn 100, z siłownikiem

e) montaż zaworów równoważących na sekcjach rozdzielacza c.o. (na zasilaniu zaworu regulacji hydraulicznej, a na powrocie zaworu różnicy ciśnień (stabilizacji hydraulicznej) połączonych rurką impulsową) tj.:

sekcja ładowania c.w.u. –

na zasilaniu: zawór prod. OVENTROP typu Hydrocontrol VTR dn 50 (nr kat. 1060216) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny

na powrocie: zawór prod. OVENTROP typu Hydromat DTR dn 50 (nr kat. 1064516) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny

sekcja ładowania c.o. dn 100 –

na zasilaniu: zawór prod. OVENTROP typu Hydrocontrol F dn 80 (nr kat. 1062682) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny

na powrocie: zawór prod. OVENTROP typu Hydromat DFC dn 80 (nr kat. 1064652) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny

sekcja ładowania c.o. dn 150 –

na zasilaniu: zawór prod. OVENTROP typu Hydrocontrol F dn 125 (nr kat. 1062684) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny

na powrocie: zawór prod. OVENTROP typu Hydromat DFC dn 125 (nr kat. 1064654) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni						
1		KOTŁOWNIA GAZOWA C.W.U.				
1.1	45111300-1	Roboty demontażowe				
1.1.1		Demontaż instalacji solarnej				
1 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0421-04 kalk. własna	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 1000 dm3	szt.	1,000		
2 d.1.1.1	KNNR 8 0503-07 analogia	Demontaż grupy pompowej	szt	2,000		
3 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0420-01 kalk. własna	Demontaż naczynia zbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.	2,000		
4 d.1.1.1	KNNR 4 0431-10 analogia	Demontaż kolektora słonecznego, rurowego	szt.	16,000		
5 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0609-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m	50,000		
6 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0609-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m	35,000		
7 d.1.1.1	wycena indywidualna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	t	1,300		
Razem dział:			Demontaż instalacji solarnej			
1.1.2		Demontaż wybranych elementów kotłowni				
8 d.1.1.2	KNR-W 4-02 0421-04 kalk. własna	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 1000 dm3	szt.	2,000		
9 d.1.1.2	KNR-W 4-02 0420-01 kalk. własna	Demontaż naczynia zbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.	1,000		
10 d.1.1.2	KNR-W 4-02 0507-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m	30,000		
11 d.1.1.2	KNR-W 4-02 0506-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	20,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12 d.1.1.2	KNNR 8 0503-07 kalk. własna	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt	3,000		
13 d.1.1.2	wycena indywidualna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	t	0,800		
Razem dział:		Demontaż wybranych elementów kotłowni				
Razem dział:		Roboty demontażowe				
1.2	45331000-6	Montaż kotłowni gazowej c.w.u.				
14 d.1.2	kalk. własna	Kocioł (1) - Buderus typu Logano Plus KB372-250, gazowy, kondensacyjny, Q=250 kW+automatyka + zabezp. przed brakiem wody, lub równoważny	kpl	1,000		
15 d.1.2	KNR-W 2- 15 0510-01	Naczynie wzbiorcze c.o. (2) – Vu=80 l, do zamkniętych instalacji grzewczych, płaszcz stalowy lakierowany, stojący, z niewymienną półmembraną, zgodne z EN13831, znak CE, dopuszczalne parametry pracy ciśnienie 6 bar, temp. pracy naczynia 120 °C, temp. pracy membrany 70 °C, ciśnienie wstępne: 1,5 bar	szt.	1,000		
16 d.1.2	KNR-W 2- 15 0145-04	Pompa obiegowa (3) – WILO Stratos MAXO-D 40/0,5-8, Hp=2,5 m sł. H2O, V=7,9 m3/h, ~230V, podwójna (dwa wirniki na jednym korpusie, praca-rezerwa), wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,18, lub równoważna	szt.	1,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0145-04 analogia	Magnetoodmulacz (4) – dn 65, max. ciśnienie pracy: PN 16, max. temperatura pracy: 100 °C, z łupiną termoizolacyjną, z funkcją odmulania inercyjnego, odmulania sedymentacyjnego, filtracji mechanicznej, separacji powietrza, wysuwany, neodymowy stos magnetyczny, filtr o splocie ze stali nierdzewnej, czyszczenie bez zatrzymywania instalacji,	szt.	1,000		
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0145-04	Pompa obiegowa (5) – WILO Stratos MAXO-D 40/0,5-8, Hp=2,0 m sł. H ₂ O, V=5,2 m ³ /h, ~230V, podwójna (dwa wirniki na jednym korpusie, praca-rezerwa), wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,18, lub równoważna	szt.	1,000		
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze c.w.u. (6) – Vu=300 l, do instalacji wody użytkowej, płaszcz stalowy, stojący, lakierowany na zewnątrz i wewnątrz, wewnętrzna powłoka zgodnie z KTW-A, z wymienna workową membraną butylową, zgodne z EN13831 i DVGW, znak CE, przyłączenie poprzez armaturę przepływową, Flowjet 1 1/4", przestrzeń gazowa wyposażona w manometr, atest PZH, dopuszczalne parametry pracy ciśnienie 10 bar, temp. pracy naczynia 70 °C, ciśnienie wstępne: 4,0 bar	szt.	1,000		
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0507-01	Podgrzewaczka c.w.u. (7) - Buderus typu SU1000.5-B, pojemność nominalna V=1000 l, korpus stalowy, emaliowany, pokryty powłoką termo glazur, izolowany płaszcz polistyrenowy, lub równoważny	szt	3,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0145-04	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. (8) – WILO Stratos ZD 32/1-12, Hp= 4,5 m sł. H ₂ O, V= 1,5 m ³ /h, ~230V, korpus z mosiądzu lub z brązu, , podwójna (dwa wirniki na jednym korpusie, praca-rezerwa), wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,23, lub równoważna	szt.	1,000		
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0235-03 analogia	Neutralizator skroplin (9) - neutralizator z tworzywa sztucznego, z półką neutralizującą i strefą spiętrzania, regulacja poziomu kondensatu poprzez pompę kondensatu o wysokości podnoszenia H=2 m,	szt.	1,000		
23 d.1.2	kalk. własna	Rura falista (10) - ze stali nierdzewnej, elastyczna, L=1,0m, z izolacją kauczukową gr 15 mm, max. ciśnienie robocze 4 bar (PN4), temperatura robocza do 100 °C	kpl.	1,000		
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Kompaktowa stacja demineralizacji wody (11) – q _{min} =1,0 m ³ /h, Buderus IWR-25MB, lub równoważna	szt.	1,000		
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0524-01 analogia	Zawór trójdrogowy, termostatyczny (12) – mosiężny, z brązu lub ze stali nierdzewnej, dn50, z płynną regulacją temperatury wody na wylocie, temperatura robocza 10 °C do 65 °C, PN6, atest PZH,	szt.	2,000		
26 d.1.2	KNNR 4 0519-02	Kłapa zwrotna (KZ) - obudowa i pokrywa wykonane z żeliwa szarego G-25, gniazdo zaworu z mosiądzu, uszczelnienie bezazbestowe, max. ciśnienie robocze 16 bar (PN 16), temperatura robocza –10 °C do 110 °C	kpl.	1,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27 d.1.2	kalk. własna	Grupa bezpieczeństwa (ZB1) – Buderus, R1 1/4", manometr, odpowietrznik, zawór bezpieczeństwa 3 bar, łupina izolacyjna	kpl	1,000		
28 d.1.2	kalk. własna	Zawór bezpieczeństwa (ZB2) - zawór bezpieczeństwa, membranowy, dn25, po=5 bar, z przeznaczeniem do wody użytkowej, atest PZH,	kpl	1,000		
29 d.1.2	KNNR 4 0531-03	Termomanometr (TM) - termomanometr 0 - 130oC i 0-0,6MPa wraz z wykonaniem tulei i kurkiem manometrycznym	szt.	13,000		
30 d.1.2	KNR-W 2- 15 0140-01	Wodomierz (W1) - wodomierz skrzydełkowy typu JS-1,5, dn 15 mm, (do wody zimnej)	kpl.	1,000		
31 d.1.2	KNR-W 2- 17 0123-02 analogia	Czopuch stalowy ocieplony dn 200mm	kpl	1,000		
32 d.1.2	KNNR 4 0522-01	Zawory spustowe	kpl	1,000		
33 d.1.2	KNNR 4 0519-02	Zawory kulowe ćwierćobrotowe.	kpl.	1,000		
34 d.1.2	KNR-W 2- 15 0105-04	Rurociągi stalowe węglowe ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk	m	10,000		
35 d.1.2	KNR-W 2- 15 0105-05	Rurociągi stalowe węglowe ocynkowane o śr. nominalnej 42 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk	m	50,400		
36 d.1.2	KNR-W 2- 15 0105-06	Rurociągi stalowe węglowe ocynkowane o śr. nominalnej 54 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk	m	14,400		
37 d.1.2	KNR-W 2- 15 0105-07	Rurociągi stalowe węglowe ocynkowane o śr. nominalnej 66,7 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	56,900		
38 d.1.2	KNR O-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami PUR w płaszczu z PVC- gr. 30 mm (S)	m	60,400		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39 d.1.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami PUR w płaszczu z PVC - gr. 30 mm (S)	m	71,300		
40 d.1.2	KNNR 4 0106-02 analogia	Rurociągi wody użytkowej, stalowe nierdzewne, zaciskane o śr.nom. 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22,000		
41 d.1.2	KNNR 4 0106-04 analogia	Rurociągi wody użytkowej, stalowe nierdzewne, zaciskane o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60,000		
42 d.1.2	KNNR 4 0106-05 analogia	Rurociągi wody użytkowej, stalowe nierdzewne, zaciskane o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,000		
43 d.1.2	KNNR 4 0106-06 analogia	Rurociągi wody użytkowej, stalowe nierdzewne, zaciskane o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,000		
44 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja otulinami PUR w płaszczu z PVC grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm	m	22,000		
45 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami PUR w płaszczu z PVC - gr. 30 mm (S)	m	60,000		
46 d.1.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami PUR w płaszczu z PVC - gr. 30 mm (S)	m	17,000		
47 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji rurowej grzewczej	m	131,700		
48 d.1.2	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	131,700		
49 d.1.2	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	99,000		
50 d.1.2	KNR-W 2- 15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	99,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
51 d.1.2	KNR-W 2- 18 0707-01	ANALOGIA - dezynfekcja instalacji rurowej c.w.u.	odc. 200 m	1,000		
52 d.1.2	kalk. własna	Uruchomienie i rozruch kotłowni wraz z regulacja	kpl	1,000		
Razem dział:			Montaż kotłowni gazowej c.w.u.			
1.3	45333000-0	instalacja gazowa				
53 d.1.3	KNNR 4 0304-07 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,000		
54 d.1.3	KNNR 4 0304-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,000		
55 d.1.3	KNR 2-15 0310-06	Kurki gazowe, kołnierzowe, przelotowe o śr. 65 mm	szt.	2,000		
56 d.1.3	KNR 2-15 0310-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.	1,000		
57 d.1.3	KNR 2-15 0310-06 z.sz.3.3. 9905-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm - budynki służby zdrowia	szt.	2,000		
58 d.1.3	kalk. własna	skrzynka gazowa 600/600	szt.	1,000		
59 d.1.3	KNR 2-15 0310-04	System detekcji gazu (DG) - system detekcji metanu oraz tlenku węgla, moduł sterujący (przetwornik sygnałów), 2x zawór elektromagnetyczny odcinający dn 65, kołnierzowy, czujnik metanu (CH ₄), czujnik tlenku węgla (CO), zewnątrzny sygnalizator optyczno- akustyczny 110 dB, akumulator 17Ah	kpl.	1,000		
60 d.1.3	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach - YDY 3x0,5mm ²	m	40,000		
61 d.1.3	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach - YDY 3x2,5mm ²	m	40,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.1.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	20,000		
63 d.1.3	KNNR 4 0307-04 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	pro b.	2,000		
64 d.1.3	KNR 2-02 1512-01 analogia	Dwukrot. malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych	m	21,000		
Razem dział:			instalacja gazowa			
1.4	45310000-3	Instalacja elektryczna				
65 d.1.4	KNR-W 5- 08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m	84,000		
66 d.1.4	KNR-W 5- 08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	84,000		
67 d.1.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	72,000		
68 d.1.4	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	6,000		
69 d.1.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1,000		
70 d.1.4	KNNR 5 0407-04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3(4)-biegunowego	szt	1,000		
71 d.1.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	24,000		
72 d.1.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po mia r.	6,000		
73 d.1.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po mia r.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74 d.1.4	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	po mia r.	5,000		
75 d.1.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po mia r.	1,000		
76 d.1.4	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po mia r.	5,000		
Razem dział:			Instalacja elektryczna			
Razem dział:			KOTŁOWNIA GAZOWA C.W.U.			
2		KOTŁOWNIA - USPRAWNIENIA				
2.1	45331000-6	Wymiana pomp obiegowych				
77 d.2.1	TZKNBK XVIII IV B- 39	Wymiana pompy nr 8 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 100/0,5-6 ~230V, wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,17, lub równoważna	szt.	1,000		
78 d.2.1	TZKNBK XVIII IV B- 39	Wymiana pompy nr 9 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 100/0,5-6 ~230V, wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,17, lub równoważna	szt.	1,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
79 d.2.1	TZKNBK XVIII IV B- 39	Wymiana pompy nr 10 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 40/0,5-8 ~230V, wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,19, lub równoważna	szt.	1,000		
80 d.2.1	TZKNBK XVIII IV B- 39	Wymiana pompy nr 25 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO-D 65/0,5-16, ~230V, podwójna (dwa wirniki na jednym korpusie, praca-rezerwa), wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,17, lub równoważna	szt.	1,000		
81 d.2.1	TZKNBK XVIII IV B- 39	Wymiana pompy nr 27 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO-D 80/0,5-12, ~230V, podwójna (dwa wirniki na jednym korpusie, praca-rezerwa), wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,17, lub równoważna	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82 d.2.1	TZKNBK XVIII IV B- 39	Wymiana pompy nr 30 (wg inwentaryzacji) na nową – WILO Stratos MAXO 65/0,5-6 ~230V, wysoko energooszczędne, klasy energetycznej „A”, wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów i stanu (funkcji) pracy pompy, zasilanie 230V, z możliwością zdalnej obsługi pompy i dokonywania nastawień i kontroli serwisowej poprzez pilot zdalnego sterowania, wymagany współczynnik efektywności energetycznej EEI<0,17, lub równoważna	szt.	1,000		
83 d.2.1	kalk. własna	Uruchomienie i rozruch pomp wraz z regulacją	kpl	6,000		
Razem dział:			Wymiana pomp obiegowych			
2.2	45331000-6	Wymiana armatury sterującej				
84 d.2.2	kalk. własna	Automatyka kotłowni PLC, pogodowa, swobodnie programowalna wraz z kompletem czujników temperatury i okablowaniem	kpl	1,000		
85 d.2.2	KNR-W 4- 02 0510-09 z.sz.3.2.2. 9909-2 analogia	Wymiana zaworu nr 7 i 33 (wg inwentaryzacji) na nowy – zawór trójdrogowy, kołnierzowy dn 100, z siłownikiem - obiekty służby zdrowia	szt.	3,000		
86 d.2.2	KNR-W 4- 02 0510-08 z.sz.3.2.2. 9909-2 analogia	Wymiana zaworu nr 24 (wg inwentaryzacji) na nowy – zawór trójdrogowy, kołnierzowy dn 80, z siłownikiem - obiekty służby zdrowia	szt.	1,000		
87 d.2.2	KNR-W 4- 02 0510-10 z.sz.3.2.2. 9909-2 analogia	Wymiana zaworu nr 26 (wg inwentaryzacji) na nowy – zawór trójdrogowy, kołnierzowy dn 125, z siłownikiem - obiekty służby zdrowia	szt.	1,000		
Razem dział:			Wymiana armatury sterującej			
2.3	45331000-6	Montaż armatury regulacyjnej				
88 d.2.3	KNR INSTAL 0309-05 analogia	Zawór regulacyjny prod. OVENTROP typu Hydrocontrol VTR dn 50 (nr kat.1060216) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny	szt.	1,000		
89 d.2.3	KNR INSTAL 0310-06 analogia	Zawór regulacyjny prod. OVENTROP typu Hydrocontrol F dn 80 (nr kat. 1062682) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny	szt.	1,000		

BUDYNEK SZPITALA SPZGiCHP w Olsztynie ul. Jagiellońska 78 - remont kotłowni
 Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
90 d.2.3	KNR INSTAL 0310-06 analogia	Zawór regulacyjny prod. OVENTROP typu Hydrocontrol F dn 125 (nr kat. 1062684) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny	szt.	1,000		
91 d.2.3	KNR INSTAL 0309-05 analogia	Zawór różnicy ciśnień prod. OVENTROP typu Hydromat DTR dn 50 (nr kat. 1064516) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny	szt.	1,000		
92 d.2.3	KNR INSTAL 0310-06 analogia	Zawór różnicy ciśnień prod. OVENTROP typu Hydromat DFC dn 80 (nr kat. 1064652) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny	szt.	1,000		
93 d.2.3	KNR INSTAL 0310-06 analogia	Zawór różnicy ciśnień prod. OVENTROP typu Hydromat DFC dn 125 (nr kat. 1064654) + łupina termoizolacyjna, lub równoważny	szt.	1,000		
Razem dział:		Montaż armatury regulacyjnej				
Razem dział:		KOTŁOWNIA - USPRAWNINIENIA				
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						