

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa Zadania Inwestycji:

Wykonanie robót budowlanych dla zadania pod nazwą „Termomodernizacja w SP Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu obiektów technicznych, medycznych.” dla naboru z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego Działanie 5.2 „Efektywność energetyczna sektora publicznego.” Zakres robót został wyszczególniony w dokumentacjach Projektowych Wykonawczych opracowanych na podstawie **Audytów Energetycznych Budynków.**

Lokalizacja: Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu, Budynki: **Agregatorni, Chłodnictwa, Warsztatów, Kuchni, Patomorfologii.**

1. Zakres robót do wykonania oraz wykaz dokumentacji projektowej dla objętych TERMOMODERNIZACJĄ budynków Agregatorni, Chłodnictwa, Warsztatów, Kuchni, Patomorfologii.

Zakres robót należy wykonać według dołączonej do opisu przedmiotu zamówienia dokumentacji projektowej wykonawczej. Ofertę cenową należy sporządzić na podstawie **przedmiarów robót dla każdego budynku oddzielnie**. Do oferty należy dołączyć zestawienie podsumowujące koszty termomodernizacji wszystkich budynków w kwocie netto + obowiązujący VAT + kwota brutto oraz zsumowanie wszystkich pozycji.

Wykaz dołączonej dokumentacji projektowej wykonanej przez ZDI Sp. z o. o. w Zamościu pod nazwą „ Termomodernizacja w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu obiektów technicznych, medycznych” dla budynków:

Agregatornia

- Projekt Wykonawczy, Branża: architektoniczna, elektryczna, sanitarna.
- Przedmiar Robót - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne, Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie, Izolacja cieplna, Roboty elewacyjne, Roboty w zakresie okładziny tynkowej, Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe.
- Przedmiar Robót – Branża elektryczna.
- Przedmiar – Branża sanitarna.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża sanitarna – instalacja centralnego ogrzewania..

Chłodnictwo

- Projekt Wykonawczy, Branża: architektoniczna, elektryczna, sanitarna.
- Przedmiar Robót - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne, Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie, Izolacja cieplna, Roboty elewacyjne, Roboty w zakresie okładziny tynkowej, Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe.
- Przedmiar Robót – Branża elektryczna.
- Przedmiar – Branża sanitarna.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża sanitarna –

- instalacja centralnego ogrzewania.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża elektryczna.

Warsztaty

- Projekt Wykonawczy, Branża: architektoniczna, elektryczna, sanitarna.
- Przedmiar Robót - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne, Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie, Izolacja cieplna, Roboty elewacyjne, Roboty w zakresie okładziny tynkowej, Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe.
- Przedmiar Robót – Branża elektryczna.
- Przedmiar – Branża sanitarna.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża sanitarna – instalacja centralnego ogrzewania.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża elektryczna.

Kuchnia

- Projekt Wykonawczy, Branża: architektoniczna, elektryczna, sanitarna.
- Przedmiar Robót - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne, Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie, Izolacja cieplna, Roboty elewacyjne, Roboty w zakresie okładziny tynkowej, Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe.
- Przedmiar Robót – Branża elektryczna.
- Przedmiar – Branża sanitarna.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża budowlana dla budynków Agregatorni, Chłodnictwa, Warsztatów, Kuchni, Patomorfologii.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża sanitarna.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża elektryczna.

Patomorfologia

- Projekt Wykonawczy, Branża: architektoniczna, elektryczna, sanitarna.
- Projekt Wykonawczy, Branża elektryczna (fotowoltaika).
- Projekt Budowlany, Branża architektura (podjazd dla osób niepełnosprawnych).
- Przedmiar Robót - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne, Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie, Izolacja cieplna, Roboty elewacyjne, Roboty w zakresie okładziny tynkowej, Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe.
- Przedmiar Robót – Branża elektryczna.
- Przedmiar – Branża sanitarna.
- Przedmiar Robót – fotowoltaika cz.1.
- Przedmiar Robót – fotowoltaika cz. 2.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża sanitarna – instalacja centralnego ogrzewania.
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Branża elektryczna.
- Specyfikacja Techniczna, Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Elektrownia Fotowoltaiczna.

2. Wyszczególnienie wiodących rodzajów i zakresów robót budowlanych w rozbiciu na obiekty budowlane (budynki) objęte termomodernizacją.

2.1 Budynek Agregatorni

Opis robót do wykonania.

1. Instalacje sanitarne (system grzewczy).

- Wymiana instalacji CO: pionów, poziomów, armatury wraz z izolacją instalacji, montaż nowych grzejników, montaż zaworów termostatycznych przy każdym grzejniku, montaż systemu podmieszania wraz z automatyką sterującą oraz inteligentnym systemem zarządzania energią umożliwiającym między innymi pomiar ilości zużytej na potrzeby budynku energii - kpl. 1.

2. Roboty konstrukcyjne – budowlane i wykończeniowe.

- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,100)
- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 2,600)
- Docieplenie - stropodach (STROPODACH_1). Materiał dociepleniowy: Granulat - grubość: 0,18 m, lambda: 0,039 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,145 W/(m²K).
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,694) Materiał dociepleniowy: Styropian - grubość: 0,20 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,130 W/(m²K).

3. Roboty elektryczne - wymiana opraw oświetleniowych na LED.

W budynku należy wymienić punkty świetlne wykorzystujących jako źródło światła żarówki o mocy 60 W, oprawy wykorzystujące jako źródło światła świetlówki 2x18 W, oprawy 1x15 W, oprawy 2x36 W, oprawy 1x36 W, oprawy 3x36 W. Zainstalowaną moc opraw oświetleniowych określono na ok. 6312 W.

Wymagane parametry źródeł światła LED minimum 110 Lm/W, minimum IP 40, temperatura barwowa 3000/4000 K, CRI>80, trwałość źródła LED minimum 35 000 h przy stabilności źródła światła minimum 70% dla temperatury pracy 25 stopni Celsjusza.

2.2 Budynek Chłodnictwa

Opis robót do wykonania.

1. Instalacje sanitarne (system grzewczy)

- Wymiana instalacji CO: pionów, poziomów, armatury wraz z izolacją instalacji, montaż nowych grzejników, montaż zaworów termostatycznych przy każdym grzejniku, montaż systemu podmieszania wraz z automatyką sterującą oraz inteligentnym systemem zarządzania energią umożliwiającym między innymi pomiar ilości zużytej na potrzeby budynku energii - kpl. 1.

2. Roboty konstrukcyjne – budowlane i wykończeniowe

- Wymiana na stolarki okiennej spełniającej WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 1)
- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 2,600)
- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 5,900)
- Docieplenie - stropodach (STROPODACH_1). Materiał dociepleniowy: Granulat - grubość: 0,15 m, lambda: 0,039 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,178 W/(m²K).
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,694). Materiał dociepleniowy: Styropian - grubość: 0,19 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,136 W/(m²K).
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,813). Materiał dociepleniowy: styropian - grubość: 0,18 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,146 W/(m²K).

3. Roboty elektryczne - wymiana opraw oświetleniowych na LED.

W budynku należy wymienić punkty świetlne w tym: oprawy wykorzystujące jako źródło światła żarówki o mocy 60 W, oprawy wykorzystujące jako źródło światła świetlówki 2x36 W, oprawy

3x36 W. Zainstalowaną moc opraw oświetleniowych określono na ok. 2760 W.

Wymagane parametry źródeł światła LED minimum 110 Lm/W, minimum IP 40, temperatura barwowa 3000/4000 K, CRI>80, trwałość źródła LED minimum 35 000 h przy stabilności źródła światła minimum 70% dla temperatury pracy 25 stopni Celsjusza .

2.3 Budynek Warsztatów

Opis robót do wykonania.

1. Instalacje sanitarne (system grzewczy)

- Wymiana instalacji CO: pionów, poziomów, armatury wraz z izolacją instalacji, montaż nowych grzejników, montaż zaworów termostatycznych przy każdym grzejniku, montaż systemu podmieszania wraz z automatyką sterującą oraz inteligentnym systemem zarządzania energią umożliwiającym między innymi pomiar ilości zużytej na potrzeby budynku energii - kpl. 1.

2. Roboty konstrukcyjne – budowlane i wykończeniowe

- Docieplenie - stropodach (STROPODACH_1). Materiał dociepleniowy: Granulat - grubość: 0,22 m, lambda: 0,039 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,145 W/(m²K)
- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,100)
- Docieplenie - stropodach (STROPODACH_2). Materiał dociepleniowy: Granulat - grubość: 0,22 m, lambda: 0,039 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,145 W/(m²K).
- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 2,600)
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,694). Materiał dociepleniowy: Styropian - grubość: 0,19 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,136 W/(m²K).

3. Roboty elektryczne - wymiana opraw oświetleniowych na LED.

W budynku należy wymienić punkty świetlne w tym: oprawy wykorzystujące jako źródło światła żarówki o mocy 60 W, oprawy wykorzystujące jako źródło światła świetlówki 2x36 W, oprawy 1x36 W, oprawy 3x36 W.

Zainstalowaną moc opraw oświetleniowych określono na ok. 7812 W.

Wymagane parametry źródeł światła LED minimum 110 Lm/W, minimum IP 40, temperatura barwowa 3000/4000 K, CRI>80, trwałość źródła LED minimum 35 000 h przy stabilności źródła światła minimum 70% dla temperatury pracy 25 stopni Celsjusza .

2.4 Budynek Kuchni

Opis robót do wykonania.

1. Instalacje sanitarne (system grzewczy)

Wymiana instalacji CO: pionów, poziomów, armatury wraz z izolacją instalacji, montaż nowych grzejników, montaż zaworów termostatycznych przy każdym grzejniku, montaż systemu podmieszania wraz z automatyką sterującą oraz inteligentnym systemem zarządzania energią umożliwiającym między innymi pomiar ilości zużytej na potrzeby budynku energii - kpl. 1.

Ciepła woda użytkowa U_CWU_1 (ciepła woda użytkowa) – kpl. 1 > Wymiana pionów, przewodów rozprowadzających i cyrkulacyjnych, wykonanie izolacji cieplnej oraz automatyki sterującej.

Wentylacja mechaniczna U_WM_1 – kpl. 1 > Wykonanie centrali nawiewno-wywiewnej wraz z montażem rekuperatora.

2. Roboty konstrukcyjne – budowlane i wykończeniowe

- Wymiana na nową stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,100)
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,679). Materiał dociepleniowy: STYROPIAN - grubość: 0,20 m, lambda: 0,032 W/mK. Współczynnik

- przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,129 W/(m²K).
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,671) Materiał dociepleniowy: Styropian - grubość: 0,20 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,129 W/(m²K).
- Docieplenie - stropodach (STROPODACH_1). Materiał dociepleniowy: Granulat - grubość: 0,21 m, lambda: 0,039 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,128 W/(m²K).
- 16.2.7. U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,200) Wymiana na nową stolarkę spełniającą WT 2021. > (GRUPA stolarka 3,200).
- Docieplenie - ściana w gruncie (SC_W_GRUNCIE_1). Materiał dociepleniowy: Styropian XPS - grubość: 0,16 m, lambda: 0,037 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,168 W/(m²K).

3. Roboty elektryczne - wymiana opraw oświetleniowych na LED.

W budynku należy wymienić punkty świetlne w tym: oprawy wykorzystujące jako źródło światła żarówki o mocy 60 W, oprawy wykorzystujące jako źródło światła świetlówki 2x36 .

Zainstalowaną moc opraw oświetleniowych określono na ok 19668 W.

Wymagane parametry źródeł światła LED minimum 110 Lm/W, minimum IP 40, temperatura barwowa 3000/4000 K, CRI>80, trwałość źródła LED minimum 35 000 h przy stabilności źródła światła minimum 70% dla temperatury pracy 25 stopni Celsjusza .

2.5 Budynek Patomorfologii

Opis robót do wykonania.

1. Instalacje sanitarne (system grzewczy).

Wymiana instalacji CO: pionów, poziomów, armatury wraz z izolacją instalacji, montaż nowych grzejników, montaż zaworów termostatycznych przy każdym grzejniku, montaż systemu podmieszania wraz z automatyką sterującą oraz inteligentnym systemem zarządzania energią umożliwiającym między innymi pomiar ilości zużytej na potrzeby budynku energii. - kpl. 1.

2. Roboty konstrukcyjne – budowlane i wykończeniowe.

- Docieplenie - strop przy przepływie ciepła z góry do dołu (GRUPA strop przy przepływie ciepła z góry do dołu 0,334). Materiał dociepleniowy: Granulat - grubość: 0,04 m, lambda: 0,039 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,249 W/(m²K).
- Docieplenie - strop przy przepływie ciepła z góry do dołu (STROP_ nad piwnicą cz. A). Materiał dociepleniowy: Styropian - grubość: 0,15 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,159 W/(m²K).
- 14.2.4. U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,100) Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,100)
- Docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna 0,544). Materiał dociepleniowy: TERMO ORGANIKA - FASADA - PLATINUM PLUS fasada - grubość: 0,22 m, lambda: 0,032 W/mK. Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,113 W/(m²K).
- Wymiana na stolarkę spełniającą WT 2021. > U_PP_1 (GRUPA stolarka 3,200).
- Docieplenie - ściana w gruncie (SC_W_GRUNCIE_1) Styropian XPS - grubość: 0,14 m, lambda: 0,037 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,195 W/(m²K).
- Docieplenie - strop przy przepływie ciepła z góry do dołu (STROP_ nad maszynownią). Materiał dociepleniowy: Styropapa - grubość: 0,28 m, lambda: 0,033 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,087 W/(m²K).

3. **Roboty elektryczne** - Wymiana opraw oświetlenia na LED oraz montaż instalacji fotowoltaicznej.

W budynku należy wymienić punkty świetlne w tym: oprawy wykorzystujące jako źródło światła żarówki o mocy 60 W, oprawy wykorzystujące jako źródło światła świetlówki 4x36 W, oprawy 1x36 W, oprawy 2x36 W.

Zainstalowaną moc opraw oświetleniowych określono na ok. 13332 W.

Wymagane parametry źródeł światła LED minimum 110 Lm/W, minimum IP 40, temperatura barwowa 3000/4000 K, CRI>80, trwałość źródła LED minimum 35 000 h przy stabilności źródła światła minimum 70% dla temperatury pracy 25 stopni Celsjusza .

Instalacja fotowoltaiczna > W wyniku analizy wielkości planowanego po termomodernizacji budynku zużycia łącznie: oświetlenie, oraz energia pomocnicza oraz związanych z tym kosztów energii elektrycznej ustalono:

-zainstalowanie paneli fotowoltaicznych,

-optymalnym rozwiązaniem ze względu na charakter budynków i sposobu wykorzystania energii elektrycznej będzie instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,9 kWp z wykorzystaniem paneli monokrystalicznych o mocy 300 Wp. Instalacja powinna być wykonana w opcji on-grid bez akumulatorów i z możliwością przekazania nadwyżki energii do sieci .

Informacje ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami:

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1134).
4. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1372).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2019 r. poz. 595).
7. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1843).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1129).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz.1126).

3. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót.

Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.

ODBIÓR ROBÓT

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (dokumentacja powykonawcza) oraz zapisami w umowie,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu,
- wyniki pomiarów kontrolnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- badanie i odbiór techniczny Urzędu Dozoru Technicznego (jeżeli będzie wymagany prawem),
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Pozostałe wymagania Zamawiający określił w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.