PROGRAM FUNKCJONALNO–UŻYTKOWY

Nazwa przedsięwzięcia:

„Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr nr 26 w Krakowie”

Adres obiektu: ul. Krasickiego 34, 30-503 Kraków

UWAGA:
Tam, gdzie w dokumentacji przetargowej, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 – 3ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej.

Kraków, kwiecień 2022

PROGRAM FUNKCJONALNO–UŻYTKOWY

Nazwa Przedsięwzięcia

„Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr nr 26 w Krakowie” Adres obiektu: ul. Krasickiego 34, 30-503 Kraków

Nazwy i kody

Kod zamówień wg CPV

7422200-1 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Grupy robót

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

09300000-2 Energia elektryczna, cieplna, słoneczna i jądrowa

Klasy robót

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

71220000-0 Usługi projektowania architektonicznego

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

Kategorie robót

45223200-8 Roboty konstrukcyjne

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

45321000-3 Izolacja cieplna

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Zamawiający

NAZWA I ADRES

Gmina Miejska Kraków
pl. Wszystkich Świętych 3-4; 31-004 Kraków. NIP 676 101 37 17
Szkoła Podstawowa nr 26 w Krakowie ul. Krasickiego 34, 30-503 Kraków

Autorzy opracowania

Doradztwo Energetyczne TRADE-OFF

30-298 Kraków, ul. Szaserów 15

tel. 668 396 725, e-mail: info@trade-off.com.pl

Dr inż. Tomasz Fiszer

Mgr inż. Paweł Gałek

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP 4

II. CZĘŚĆ OPISOWA 5

III. ZAKRES PRAC 7

IV. CZĘŚĆ INFORMACYJNA 11

V. ZAŁĄCZNIKI 13

I. WSTĘP

Program funkcjonalno-użytkowy zwany dalej „Programem F-U" służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty – w szczególności w zakresie obliczenia ceny oferty, oraz wykonania prac projektowych dla zadania inwestycyjnego pn.: „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr nr 26 w Krakowie".

Podstawą niniejszego opracowania jest Audyt energetyczny, dostępna dokumentacja techniczna i projektowa załączona do „Programu F-U", a wykonany na zamówienie Zamawiającego. Wszystkie załączone dokumenty i opracowania stanowią integralną cześć programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy Program F-U stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj"
- przygotowania oferty przez wykonawcę,
- zawarcia umowy z wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowalnych

Zamówienie obejmuje:

- Sporządzenie inwentaryzacji obiektu w stopniu umożliwiającym wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej,
- Sporządzenie projektu budowlano - wykonawczego z podziałem na branże (dla wszystkich branż) wraz z uzyskaniem wynikających z przepisów: uzgodnień, pozwoleń, opinii i zgód.
- Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- Sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych, sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na miesiące;
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

- Przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskanie odbiorów robót i przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych instalacji i budynku po robotach remontowych, w tym badania termowizyjnego oraz próby szczelności budynku.

Ilekroć w programie funkcjonalno-użytkowym zawarto wymagania termomodernizacyjne należy przyjmować rozwiązania opisane w "Programie F-U", dokumentacji oraz Audycie Energetycznym w celu osiągnięcia maksymalnych uzysków efektywności energetycznej termomodernizowanego obiektu.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Celem wykonania termomodernizacji budynku jest osiągnięcie efektu ekologicznego polegającego na:
- oszczędności energii cieplnej: minimum 46,10 %.
- poprawa izolacyjności cieplnej budynków.
- modernizacja systemu grzewczego z wykorzystaniem istniejącego węzła cieplnego.

Planowane efekty realizacji zadania:

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego istotne dla celów interwencji (wg audytu energetycznego)		
Zmniejszenie zużycia energii końcowej	GJ/rok	1728,83
Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej	GJ/rok	1283,36
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej	MWh/rok	0,00
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	GJ/rok	1853,45
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych	Tony równoważnika CO2	179,13

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz wykonanie termomodernizacji budynku wraz z innymi pracami budowlanymi w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym (PFU).

Na komplet dokumentacji, którą Wykonawca ma sporządzić i przekazać Zamawiającemu w ramach przedmiotu zamówienia, składają się w szczególności:

- Projekty budowlane lub opracowania będące podstawą zgłoszenia robót budowlanych opracowane zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i obowiązującymi przepisami prawa.
- Wszelkie administracyjno-prawne zezwolenia, w tym zgłoszenia lub pozwolenia na budowę.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- Sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych, sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na kwartały

- Wszelkie inne dokumentacje w tym inwentaryzacje, opracowania geodezyjne, uzgodnienia, ekspertyzę ornitologiczną itp.
- Kompletna dokumentacja powykonawcza niezbędna do oddania obiektów do użytkowania zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane (jeżeli dotyczy).

Celem zamówienia jest dostosowanie budynku do obowiązujących standardów technicznych, funkcjonalnych, użytkowych i eksploatacyjnych. W wyniku przeprowadzonych robót modernizacyjnych ma nastąpić obniżenie kosztów eksploatacji oraz zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

Opracowane projekty budowlane lub materiały zgłoszeniowe muszą uwzględniać zakres robót określony w PFU. Niniejsze opracowanie obejmuje wymagania, jakie musi spełnić Wykonawca robót, w zakresie prac projektowych oraz wykonawstwa robót.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

- Przed przystąpieniem do opracowywania dokumentacji projektowej należy wykonać ocenę stanu technicznego obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia.
- Zamawiający zwraca uwagę, że celem wykonania robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia jest osiągniecie parametrów określonych w audycie energetycznym stanowiącym załącznik do niniejszego PFU.
- Opracowania projektowe objęte przedmiotem zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.
- Przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę (lub zgłoszenia robót) wykonawca jest zobowiązany do uzyskania pisemnej akceptacji Zamawiającego dla przyjętych rozwiązań projektowych. W tym celu należy przedłożyć 1 egz. kompletnej dokumentacji projektowej Zamawiającemu, który w terminie wynikającym z umowy z Zamawiającym sprawdzi zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z wymaganiami określonymi w PFU oraz dokona jej akceptacji lub w przypadku stwierdzenia błędów lub niezgodności z PFU wezwie Wykonawcę do ich usunięcia w terminie nie krótszym niż 3 dni. Nieusunięcie przez Wykonawcę stwierdzonych błędów lub niezgodności w wyznaczonym terminie stanowi podstawę do odstąpienia przez Zamawiającego od umowy i naliczenia kar umownych.
- Zamawiający wymaga, aby proponowane rozwiązania techniczne do zastosowania w budynku oraz kolorystyka elewacji była uzgodniona z przedstawicielem Zamawiającego przed przystąpieniem do prac.

3. Charakterystyczne parametry określające obiekty

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został na podstawie wykonanego audytu energetycznego, wizji lokalnej, posiadanej dokumentacji projektowej budynku oraz danych techniczno-eksploatacyjnych.
Lokalizacja: ul. Krasickiego 34, 30-503 Kraków
Powierzchnia netto: 4538,1 m^2
Kubatura: 14889,7 m^3
Budynek użyteczności publicznej- budynek oświatowy.

4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

W trakcie trwania prac modernizacyjnych budynek będzie użytkowany. W związku z powyższym należy przewidzieć prace przy zachowaniu wszelkich wymogów technologicznych zapewniających bezpieczne funkcjonowanie obiektu. Zakres prac oraz godziny ich wykonania należy uzgadniać z administratorem obiektu. Korzystanie z dostawy energii elektrycznej, wody i kanalizacji powinno odbywać się cały czas bez zakłóceń w godzinach pracy.

5. Architektura

- Rozwiązania architektoniczne powinny nawiązywać do istniejącej zabudowy oraz do porządku architektoniczno-przestrzennego otoczenia.
- Planowane rozwiązania architektoniczne nie mogą narusza uwarunkowań funkcjonalno - użytkowych i specyfiki przeznaczenia budynku.
- Wszelkie rozwiązania architektoniczne nie wskazane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym.

6. Instalacje

Zakłada się montaż brakujących lub zużytych elementów instalacji, które są niezbędne dla funkcjonowania danego obiektu, takie jak: kratki wentylacyjne, elementy instalacji odgromowej oraz rynien, skrzynki elektryczne, wodociągowe i telekomunikacyjne na i pod tynkowe itp.

7. Wykończenia

- Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (szczególnie w budynkach użytku publicznego, takich jak budynki oświatowe). Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.
- Wszystkie zastosowane elementy wykończenia muszą spełniać wymogi nałożone prawem ze szczególnym uwzględnieniem trwałości i wymagań ppoż. oraz dopuszczalności stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

III. ZAKRES PRAC

Przygotowanie i utrzymanie terenu budowy
1. Przygotowanie zaplecza budowy w sposób gwarantujący bezpieczny przebieg prowadzonych prac oraz bezpieczeństwo.
2. Organizacja i zagospodarowanie zaplecza budowy, w tym zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy.

3. Zabezpieczenie budowy przed kradzieżą i innymi ujemnymi skutkami.
4. Zapewnienie właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
5. Zapewnienie kierownictwa budowy (w razie potrzeby).
6. Utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwanie na bieżąco zbędnych odpadów oraz nadmiarów mas ziemnych.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicy ponad gruntem.
- Usprawnienie systemu grzewczego – nowe grzejniki, zawory termostatyczne, podpionowe filtry i izolacje.
- Demontaż kotła gazowego i podłączenie przybudówki do zasilania z miejskiej sieci ciepłowniczej .

Realizacja zadania przebiegać powinna dwuetapowo:

- etap pierwszy obejmować będzie wykonania prac projektowych oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń lub zgłoszeń,
- etap drugi obejmować będzie roboty remontowo-budowlane.

Zakres prac w budynku przedstawiono w dalszej części opracowania. Wymogi jakościowe powinny spełniać lub przewyższać podane w niniejszym PFU i audycie energetycznym.
Zamawiający wymaga, aby zrealizowane prace zapewniały osiągnięcie efektu, założonego w audycie energetycznym.

Roboty przygotowawcze:

- Roboty w zakresie przygotowania zabezpieczenia placu budowy.
- Przygotowanie placu budowy pod budowę.
- Ewentualne ogrodzenie placu budowy.
- Przygotowanie placu na składowanie materiałów.

Ocieplenie ścian zewnętrznych

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać ze styropianu.
2. Wykończenie ścian tynkiem dekoracyjnym akrylowym – kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.
3. Zastosować kątowniki narożne i listwy startowe oraz podwójne siatki.
4. Przed przystąpieniem do ocieplenia należy sprawdzić przyczepność tynku na ścianach i odpowiednio przystosować podłoże. Uzupełnić ubytki w tynku zaprawami wyrównawczymi, w przypadku zagrzybienia ścian zastosować preparaty grzybobójcze.
5. Zakres ścian do oczyszczenia ustalić z inspektorem nadzoru. Ściany oczyścić, w razie konieczności umyć.

6. Usunąć nieużywane kable oraz inne akcesoria (orynnowanie, klimatyzatory) montowane na ścianach.
7. Elementy używane odsunąć lub zdemontować na czas realizacji zadania.
8. Parapety zewnętrzne podlegają wymianie.

Ocieplenie ścian zewnętrznych – styropian λ = 0,032 W/(mK) gr. 14 cm. Powierzchnia ocieplenia ok. 2215,2 m^2. Współczynnik U po wykonaniu robót = 0,200 W/m^2K. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania mniejszej grubości styropianu, o ile zapewni to uzyskanie współczynnika U o wartości nie większej niż 0,200 W/m^2K.

Usprawnienie systemu grzewczego.

W zakresie sanitarnym:

- Demontaż istniejącej instalacji c.o. oraz kotła gazowego w części administracyjnej
- Montaż nowej instalacji C.O. i izolacji,
- Podłączenie części instalacji c.o. (administracja) do instalacji c.o. zasilanej z węzła cieplnego.
- montaż głowic termostatycznych.

Wymagania dotyczące wykonania wewnętrznych sanitarnych instalacji ciepłowniczych. Przewiduje się modernizację istniejącej instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku, polegającą na wymianie istniejącego systemu grzewczego na nowy. Wymianie podlegają istniejące grzejniki na nowe płytowe – parametry pracy 70/50°C, ilość grzejników ok 162 szt. Rurarz instalacji grzewczej należy wykonać w systemie złączek zaciskowych typu alupex lub stali ocynkowanej w systemie zaprasowywanym. Rury izolować cieplnie przy użyciu otulin o współczynniku przewodzenia ciepła λ nie większym niż 0,035 W/(m*K).

Zakres prac związanych z wymianą instalacji obejmuje tynkowanie bruzd i zacieranie tynku na gładko wraz z odmalowaniem powierzchni całych ścian, które zostały uszkodzone w wyniku prowadzonych prac instalacyjnych. Należy dobrać kolorystykę zbliżoną do istniejącej na pozostałych ścianach pomieszczeń. Do wnętrz należy stosować farby lateksowe, obiektowe, nietoksyczne.

Określenie funkcji i powierzchni pomieszczeń

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń budynku oraz ich funkcje mogą ulec zmianie.
Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszeń przyjętych parametrów.
Dopuszcza się zmiany przyjętych parametrów:

- w zakresie zgodnym z warunkami technicznymi i normami dotyczącymi projektowanych obiektów, instalacji i urządzeń,
- w zakresie niewymagającym zmiany pozwolenia na budowę zgodnie z Ustawą Prawo budowlane,

- w zakresie niewymagającym przeprowadzenia przez Zamawiającego dodatkowego postępowania w sprawie udzielenia zamówienia zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych.

Uwaga:
Wszelkie zmiany przyjętych parametrów należy uzgodnić i uzyskać zgodę Zamawiającego.

Wymagania dotyczące sieci i instalacji

Zamawiający wymaga, aby modernizowana lub nowo wykonywana instalacja zapewniała użytkowanie budynku w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną oraz wymaganiami stawianymi przez normy i przepisy prawa polskiego.
Wszystkie urządzenia i materiały wymieniane poniżej, określają oczekiwany standard jakościowy jaki Wykonawca winien spełnić przy zastosowaniu urządzeń i materiałów dla realizacji tego zamówienia. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i przeciwpożarowych.

Wymagania dotyczące przyłączy cieplnych:

Włączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej – bez zmiany.

Wymagania dotyczące węzła cieplnego:

Bez zmiany. Podłączenie do istniejącego węzła nowej instalacji c.o.

Wymogi formalne:

- dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie projektowania,

- stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokument dopuszczenia do stosowania w budownictwie,

- projekt wykonawczy przyłączenia nowej instalacji c.o. do istniejącego węzła cieplnego nie wymaga uzgodnienia z MPEC Kraków.

INFORMACJE I WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

Prace instalacyjne należy skoordynować z pozostałymi branżami.
Stosować elementy instalacji posiadające certyfikaty zgodności w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania robot.

Przedstawione rozwiązania zostały zaakceptowane przez Inwestora. Dopuszcza się stosowanie innych równoważnych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów spełniających co najmniej parametry podane w opracowaniu pod warunkiem przedstawienia wyczerpujących dowodów spełnienia wymogów opisanych w projekcie, na ich podstawie uzyskania akceptacji Inwestora.

Wszystkie wyroby budowlane zakupione przez Wykonawcę robót, powinny posiadać znak CE i certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Inwestor na każdym etapie realizowania inwestycji może wymagać przedstawienia stosownych dokumentów, badań potwierdzających spełnianie przez wyroby deklarowanych parametrów.

Wszystkie roboty budowlane prowadzone muszą być przez osoby i firmy uprawnione zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot" oraz innymi przepisami szczegółowymi wymienionymi w programie funkcjonalno-użytkowym.

IV. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Szczegółowe informacje o budynku zawarte są dokumentach stanowiących załączniki do niniejszego opracowania.

Przepisy prawne i normy
Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane w zakresie wszystkich działek ewidencyjnych, na których prowadzone będą roboty budowlane.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia budowlanego:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U 2021 poz. 2454).

- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065). Wszystkie przyjmowane współczynniki przenika ciepła U, przyjmowane są zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innymi wymaganiami związanymi z oszczędnością energii według normy WT2021.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609, z późniejszymi zmianami) - Innymi obowiązującymi przepisami

Kopia mapy zasadniczej
Nie dotyczy.

Wyniki badań gruntowo wodnych
Nie dotyczy

Zalecenia konserwatorskie
Nie dotyczy

Raporty i opinie środowiskowe w tym dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery
Nie dotyczy

Inwentaryzacja zieleni
Nie dotyczy

Pomiary ruchu drogowego i hałasu
Nie dotyczy.

Dokumentacja i inwentaryzacja budowlana
Nie dotyczy

Warunki techniczne przyłączenia
Nie dotyczy

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

1. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca zapoznał się z archiwalną dokumentacją projektową będąca w posiadaniu Zamawiającego.
2. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu.
3. Zamawiający wymaga, aby proponowane rozwiązania techniczne oraz zastosowane urządzenia gwarantowały minimalne zużycie energii przy racjonalnych nakładach inwestycyjnych.
4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

5. Po zakończeniu realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania budowy oraz terenów przyległych i przywrócenia ich do stanu pierwotnego.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia pomieszczeń do stanu pierwotnego w zakresie wykończenia podłóg po zakończeniu robót. Należy uzupełnić okładziny podłóg (płytki, panele, wykładziny), jeśli po dokonaniu przebudowy instalacji c.o. wystąpią ich braki. Do uzupełnień należy stosować materiały o kolorystyce zbliżonej do istniejących
7. W przypadku uszkodzenia sieci, instalacji i urządzeń Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.
8. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie wynikłe z jego działania szkody.
9. Nie dopuszcza się odstąpień od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę wymagających uzyskania zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę chyba, że z przyczyn, które nie mogły być znane i przewidziane przez Wykonawcę na etapie opracowywania dokumentacji projektowej i które nie spowodują negatywnych skutków, w szczególności ekonomicznych, po stronie Zamawiającego i to tylko po wyrażeniu pisemnej zgody przez Zamawiającego.

V. ZAŁĄCZNIKI

- Audyt energetyczny budynku