

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

**„TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W DĄBROSZYNIE GMINA WITNICA”.**

Adres obiektu:

DĄBROSZYN 22, 66-460 WITNICA

Działka o nr ewid. gruntu 196/1 obręb 0010 Dąbroszyn gm. Witnica

Nr identyfikacyjny działki 080107_5.0010.196/1

Kody robót wg wspólnego słownika zamówień (CPV):

Y020-9 Modernizacja

45000000-7 Roboty budowlane

71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego

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, ciepła, 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, inżynierskie i
planowania

Inwestor:

GMINA WITNICA
UL. PLAC ANDRZEJA ZABŁOCKIEGO 6
66-460 WITNICA

Opracował:

WALDEMAR ANTCHAK
upr. bud. Nr ewid. ZAP 0012/OWOK/08

marzec 2024

Podstawa opracowania:

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy został opracowany na podstawie:

- umowy z Zamawiającym;
- informacji i danych przekazanych przez Zamawiającego;
- uzgodnień z Zamawiającym;
- 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)
- obowiązujących przepisów i norm;
- wizji lokalnej w terenie;

Część opisowa

Celem wykonania termomodernizacji budynku jest osiągnięcie efektu ekologicznego polegającego na:

- oszczędności energii końcowej cieplnej,
- zmniejszenie poziomu emisji CO₂ związane z oszczędnościami energii,
- poprawa izolacyjności cieplnej budynków.

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w Dąbroszynie gm. Witnica położonego na terenie działki nr 196/1.

Wykonawca ma obowiązek wykonania:

- dokumentacji projektowej obejmującej co najmniej:
 - projekty budowlane i wykonawcze w podziale na branże wg wymagań prawnych w zakresie obszarów termomodernizowanych,
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
 - wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z obliczeniami przedstawiającymi osiągnięcie efektu ekologicznego oraz ekonomicznego wykonanej termomodernizacji,
 - wykonanie świadectwa energetycznego dla obiektu,
- harmonogramu rzeczowo-finansowego na realizację robót budowlanych,
- wykonania zadania termomodernizacji zgodnie z opracowanymi i zatwierdzonymi projektami wykonawczymi, PFU, SIWZ oraz audytami,
- wykonania audytu termomodernizacyjnego na podstawie sporządzonej dokumentacji przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych,
- wykonania audytu termomodernizacyjnego po wykonaniu prac termomodernizacyjnych, którego podstawę stanowią badania i pomiary dokonane w rzeczywistości na obiekcie termomodernizowanym.

Wykonawca powinien również uzyskać wszelkie niezbędne pozwolenia, certyfikaty itp., wynikające z wykonywanej dokumentacji oraz prowadzonych robót.

Termomodernizacja budynku obejmuje bryłę główną budynku i łącznik:

- docieplenie ścian zewnętrznych,
- docieplenie dachów,
- izolacja przeciwwilgociowa poziomą na całej długości budynku (tylko bryła główna budynku) i pionową (bryła główna budynku wraz z łącznikiem),
- skucie zawilgoconych tynków na ścianie fundamentowej, osuszenie ścian, chemiczne usunięcie pleśni i grzybów,
- wymianę stolarki drzwiowej,
- wymianę stolarki okiennej w piwnicy i strychu,
- konserwację, w tym wymianę uszczelek istniejącej stolarki okiennej PCV,
- wymianę źródła ciepła – z kotła na paliwo stałe (węgiel), na kocioł na Pellet,
- wymianę rur do centralnego ogrzewania,
- montaż izolacji instalacji c.o.,
- montaż automatyki sterującej dla systemu c.o. opartej na centrali sterującej połączona z czujnikami i automatycznymi głowicami termostatycznymi,
- montaż automatycznych głowic termostatycznych sterowanych elektronicznie,
- wymiana grzejników stalowych na grzejniki aluminiowe, ewentualnie żeliwne z termostatami sterowanymi elektronicznie,
- konserwacja istniejących grzejników żeliwnych,
- wymiana rur preizolowanych na odcinku kotłownia Świetlica Wiejska zlokalizowana na działce nr ewid. gruntu 196/2,
- prace wykończeniowe i uzupełniające termomodernizację: o demontaż i ponowny montaż elementów zamontowanych na elewacji,
- inne prace niezbędne do wykonania przy termomodernizacji (wymiany obróbek blacharskich, parapety zewnętrzne i wewnętrzne na ścianie frontowej budynku, pasy pod i nad rynnowe, itp.).

Wartości wskaźników do zalecanych do osiągnięcia poprzez przeprowadzoną termomodernizację to:

- ściany zewnętrzne: $U = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- dachy: $U = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- strop nad nieogrzewanym poddaszem: $0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- drzwi zewnętrzne: $U = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- okna zewnętrzne: $U = 0,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,.

Szczegółowy zakres i opis wymagań dotyczących wykonania zadania znajduje się w pkt 2. *Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu umowy.*

Budynek Szkoły Podstawowej po termomodernizacji powinny zapewniać komfort przebywającym w nim osobom, a przyjęte rozwiązania projektowe mają być przyjazne środowisku i zapewnić oszczędności w zużyciu energii. Rozwiązania materiałowe powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać wymagane atesty. Przeznaczenie budynku po robotach budowlanych pozostanie bez zmian.

UWAGA:

Wymaga się, aby przed złożeniem oferty Wykonawca prac budowlanych dokonał wizji lokalnej i na własne ryzyko i koszt dokonał realnej oceny zakresu prac koniecznych do zaprojektowania i wykonania zadania.

Oferta powinna obejmować wszystkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz do prowadzenia robot budowlano-montażowych w zakresie termomodernizacji.

Zapisy niniejszego opracowania nie zwalniają Wykonawcy prac z wyceny pełnego zakresu jaki należy wykonać w celu realizacji przedmiotowej inwestycji.

Zakres informacji zawartych w przedmiotowym PFU nie stanowi jednoznacznie wyczerpującego zakresu danych dla osiągnięcia zakładanego efektu ekonomicznego i funkcjonalnego zadania (przedsięwzięcia) i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy składaniu oferty i realizacji przedmiotu zamówienia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania dokumentacji wymienionych w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym. Wykonawca nie może

wykorzystywać błędów lub opuszczeń, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Jeżeli w niniejszym opracowaniu zastosowano nazwy producentów lub inne nazwy własne, należy przyjąć, że służą one wyłącznie doprecyzowaniu opisu właściwości technicznych. Użyte materiały i urządzenia winny być w I gatunku jakościowym i wymiarowym, posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty materiałowe do stosowania w budownictwie a także zapewnić sprawność eksploatacyjną.

1.1. Charakterystyczne parametry obiektu i zakres robót budowlanych

1.1.2. Podstawowe dane dotyczące obiektu

UWAGA: Podane poniżej dane są wartościami orientacyjnymi i opierają się na uszczegółowionej koncepcji blokowej oraz wytycznych Zamawiającego – tj. Gminy Witnica.

Autor opracowania dopuszcza zmiany w Koncepcji (dot. zastosowanych materiałów budowlanych) pod warunkiem przedstawienia Zamawiającemu argumentów potwierdzających zasadność tych zmian oraz utrzymania parametrów energetycznych i technicznych budynku i jego elementów wewnętrznych opisanych w niniejszym opracowaniu. Ewentualne zmiany przed ich wprowadzeniem do projektu wymagają uzyskania pisemnej akceptacji Zamawiającego.

Budynek Szkoły Podstawowej składa się z bryły głównej z salami dydaktycznymi oraz zapleczem socjalno - administracyjnym, łącznika z szatnią oraz Sali Gimnastycznej:

Dane ogólne budynku:

- charakter budynku: Użyteczności publicznej
- powierzchnia zabudowy: 572,00 m²
- Ilość kondygnacji:
 - bryła główna: 3 nadziemne i 1 podziemna (piwnica)
 - łącznik: 3 nadziemne i 1 podziemna (piwnica)
 - Sala Gimnastyczna: 1 nadziemna

- Rodzaj dachu:
 - dach skośny dwuspadowy nad bryłą główną budynku
 - płaski na łączniku i Sali gimnastycznej
- wysokość budynku: 14,00 m, (bryła główna), 5,00m (łącznik), 7,00m (Sala gimnastyczna)
- długość budynku: 13,50m (bryła główna), 4,8m (łącznik), 18,30m (Sala gimnastyczna)
- szerokość budynku: 20,00 m, (bryła główna), 11m / 7,0m (łącznik), 14,30m (Sala gimnastyczna)
- instalacje: budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, teletechniczną, odgromową oraz wodno-kanalizacyjną
- wentylacja: grawitacyjna,
- chłodzenie: brak.

1.1.3. Ogólny zakres zamówienia

W zakres zamówienia wchodzi:

- opracowanie projektu dla przedmiotowej inwestycji,
- uzyskanie wymaganych prawem i przepisami decyzji administracyjnych, uzgodnień i opinii z uwzględnieniem, że budynek znajduje się w gminnej ewidencji zabytków,
- opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie odpowiadającym dokumentacji projektowej,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji inwestycji,
- wykonanie robót zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową oraz STWiORB wraz z zakupem ze środków własnych oraz montażem niezbędnych materiałów,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej

Wszelkie rozwiązania projektowe – wykonawcze należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji (wymaga się pisemnej akceptacji Zamawiającego).

Wszystkie założenia oraz rozwiązania projektowe muszą być uzgodnione z Zamawiającym przed przystąpieniem do końcowej fazy prac projektowych. Odbiór dokumentacji nastąpi po jej zaakceptowaniu przez Zamawiającego.

Projekty powinny być zaopiniowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymagany okres gwarancji na dokumentację projektową obejmuje czas realizacji projektu wraz z wykonaniem robót budowlanych.

Ilości sporządzonych dokumentów podano w pkt 2.2. - *Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji.*

Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotowego zamówienia powinny zostać uwzględnione przez Wykonawcę na etapie przygotowywania oferty i przedstawione Zamawiającemu na tym etapie.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Lokalizacja budynku, stan obecny działki

Przewidziany do prac termo modernizacyjnych budynek Szkoły podstawowej zlokalizowany na działce nr 196/1 w Dąbroszynie 22, gmina Witnica.

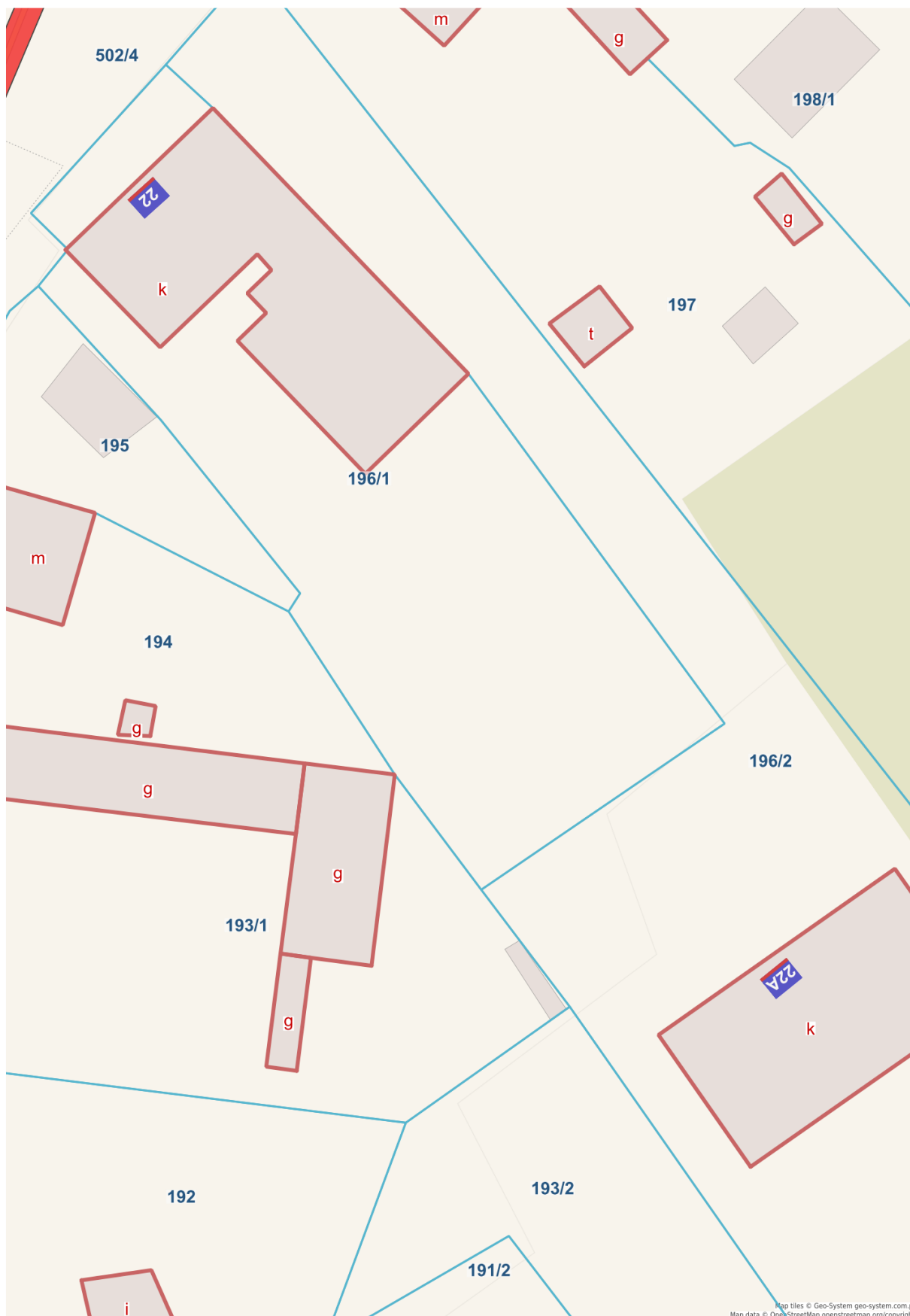
Budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków Witnicy. Przedmiotowa działka o powierzchni 2040 m² jest zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej pochodzącym z początków XXw (bryła główna) oraz wybudowaną w ostatnich latach Salą Gimnastyczną z łącznikiem. Teren działki pochylony w kierunku południowo - wschodnim, utwardzony kostką betonową w obrębie budynku, na pozostałym obszarze występuje niska zieleń trawiasta oraz krzewy. Działka ogrodzona.

Działka od północy graniczy z drogą wojewódzką nr 132 (dz. nr 502/4), od południa graniczy z działką zabudowaną budynkiem Świetlicy Wiejskiej (dz. Nr 196/2)

Wiejskiej, od wschodu z drogą wewnętrzną stanowiącą dojazd do Świetlicy Wiejskiej (dz. Nr 196/2) oraz od zachodu z zachodu z działkami zabudowanymi budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi (dz. nr 194, 195 i dz. nr 193/1).



Lokalizacja budynku Szkoły Podstawowej w Dąbroszynie.



Mapa ewidencyjna – źródło Goe-System.

Charakterystyka ogólna istniejącego budynku Szkoły Podstawowej:

Bryła główna budynku Szkoły Podstawowej to budynek podpiwniczony, przekryty wysokim dachem dwuspadowym. Posiada 3 kondygnacje nadziemne, strych oraz jedna podziemną.

Obiekt zaprojektowano oraz wykonano o głównej konstrukcji tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej o zmiennej grubości w zależności od pełnionej funkcji z zewnątrz otynkowany z dachem o konstrukcji drewnianej pokrytym dachówką ceramiczną karpiówką.

Obiekt został wyposażony w instalacje: wod. – kan., elektryczną (wewnętrzna oraz oświetleniową), teletechniczną, odgromową, wentylację (grawitacyjną).

Technologia wykonania budynku: tradycyjna.

Rok budowy: 1 połowa XX (budynek poniemiecki) wpisany do gminnej ewidencji zabytków Witnicy.

Kształt budynku: bryła budynku regularna, zwarta – w rzucie zbliżonym do prostokąta.

Do budynku przylega dobudowany łącznik. Jest to obiekt niski, parterowy, podpiwniczony, przekryty ze stropodachem płaskim.

Obiekt zaprojektowano oraz wykonano o głównej konstrukcji tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej z zewnątrz otynkowany ze stropodachem żelbetowym.

Sala Gimnastyczna Jest to obiekt niski, parterowy, niepodpiwniczony, przekryty ze stropodachem płaskim.

Obiekt zaprojektowano oraz wykonano o głównej konstrukcji tradycyjnej murowanej z zewnątrz otynkowany z izolacją termiczną.

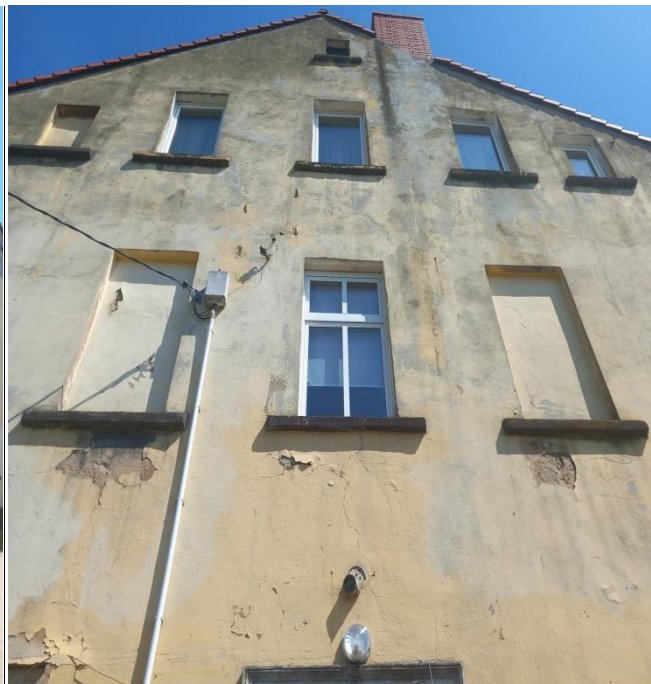
1. Powierzchnia zabudowy: - 772,00 m²
2. wysokość budynku: 14,00 m, (bryła główna), 5,00m (łącznik), 7,00m (Sala gimnastyczna)
3. długość budynku: 13,50m (bryła główna), 4,8m (łącznik), 18,30m (Sala gimnastyczna)
4. szerokość budynku: 20,00 m, (bryła główna), 11m / 7,0m (łącznik), 14,30m (Sala gimnastyczna)



Fot.1 Elewacja frontowa.



Fot.2 Elewacja boczna zachodnia.



Fot.3 Elewacja boczna wschodnia.



Fot.3 Elewacja tylna.

1.2.2. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Budynek jest budynkiem użyteczności publicznej – Szkoła Podstawowa, eksploatowanym przez cały rok. Instalacje wewnętrzne eksploatowane będą w zakresie zabezpieczenia potrzeb grzewczych poszczególnych pomieszczeń – instalacja c.o. Całość obiektu w tym poszczególne jego segmenty po przeprowadzeniu prac termo modernizacyjnych nie zmienią swojego przeznaczenia, ani swoich głównych funkcji. Planowane do przeprowadzenia prace mają na celu poprawę efektywności energetycznej obiektu oraz obniżenie kosztów utrzymania obiektu, a także zwiększenia komfortu cieplnego.

1.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Planowana termomodernizacja poprzez przewidziane prace nie zmienia powierzchni i kubatury wewnętrznej obiektu z wyjątkiem pomieszczeń przyległych bezpośrednio do ściany frontowej budynku, na której docieplenie będzie wykonywana od strony wewnętrznej budynku.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU UMOWY

Wykonawca własnym staraniem, przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego, zorganizuje przebieg procesu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w niniejszym opracowaniu.

Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej Wykonawcy nad prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi.

Wykonawca zobowiązany jest właściwie oznakować teren budowy i prowadzić prace z zachowaniem przepisów BHP i przepisów przeciwpożarowych. Prace będą prowadzone - za wyjątkiem okresu wakacyjnego - na czynnym obiekcie dlatego należy właściwie zorganizować i zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób trzecich. Teren prowadzenia prac budowlanych musi być uporządkowany - wszystkie materiały z rozbiórki, demontowane elementy czy odpady należy na bieżąco usuwać z terenu budowy lub przechowywać w przeznaczonych do tego pojemnikach czy kontenerach. Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami i ciągami komunikacyjnymi. Koszty organizacji placu budowy, jego utrzymania i koszty mediów niezbędnych do wykonania prac obciążają Wykonawcę.

2.1. Ogólne wymagania w stosunku do Wykonawcy

- dokonać wizji lokalnej na terenie Szkoły Podstawowej w Dąbroszynie oraz terenach sąsiadujących,
- uzgodnić z Zamawiającym koncepcję wszystkich rozwiązań projektowych, materiałowych oraz rodzajów i typów urządzeń z uwzględnieniem rozwiązań zawartych w koncepcji stanowiącej załącznik do niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego (wymagana pisemna akceptacja Zamawiającego),
- przedstawić koncepcję kolorystyki i wykończenia elewacji; uzyskać akceptację Zamawiającego (wymagana pisemna akceptacja Zamawiającego),
- uzyskać wszelkie niezbędne dokumenty, opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane w zakresie wykonania projektu i realizacji przedmiotowej inwestycji,

- wykonać i przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt budowlany i wykonawczy wraz ze specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz kosztorys robót budowlanych wraz z zestawieniem urządzeń,
- złożyć we właściwym Urzędzie kompletny wniosek o zgłoszenia robót budowlanych i uzyskać, odpowiednią dla wnioskowania, prawomocną zgodę na rozpoczęcie prac budowlanych,
- wykonać roboty budowlano-montażowe w zakresie przedmiotowej termomodernizacji,
- dostarczyć i zamontować wszelkie niezbędne urządzenia,
- dokonać odbiorów, rozruchu urządzeń oraz szkoleń obsługi przez autoryzowany serwis producenta lub dostawcy,
- po wykonaniu robót budowlanych wykonać i dostarczyć Zamawiającemu dokumentację powykonawczą oraz świadectwa charakterystyki energetycznej.

2.2. Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji

- projekt budowlany wraz z projektem kolorystyki elewacji i charakterystyką energetyczną dla projektowanego obiektu,
- projekty wykonawcze,
- kosztorysy szczegółowe dla wszystkich branż,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji inwestycji,
- dokumentacja powykonawcza oraz charakterystyka energetyczna,
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień i opinii innych organów, wymaganych przepisami szczególnymi oraz Prawa Budowlanego, niezbędnych do zgłoszenia robót budowlanych w odpowiednim Urzędzie.

Dokumentacja projektowa powinna posiadać pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odpowiednimi przepisami w stopniu umożliwiającym realizację zadania. Koncepcja musi uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem właściwych: wniosków, ekspertyz, warunków, opinii,

uzgodnień z rzeczoznawcami, sprawdzeń dokumentacji przez osoby uprawnione, itp dokumentów ponosi Wykonawca.

2.3. Wymagania dotyczące rozwiązań architektoniczno-budowlanych oraz wykończeniowych

2.3.1. Przygotowanie terenu budowy

Teren budowy należy wygrodzić w taki sposób, aby żadna osoba niepożądana nie mogła wejść na plac budowy.

Rusztowania i pomosty robocze powinny być zabezpieczone za pomocą szczelnych ogrodzeń przed dostępem osób z zewnątrz. Na ogrodzeniach budowy, szyldach i rusztowaniach nie można wywieszać reklam innych niż uzgodnionych z Inwestorem oraz za jego zgodą i wiedzą.

Teren po zakończeniu prac musi zostać uporządkowany, wyrównany i odebrany przez Zamawiającego.

Przystąpienie do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie i na swój koszt przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe. Wykonawca jest zwłaszcza zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w nośników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

Inwestor może udostępnić odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia – do uzgodnienia po wprowadzeniu na teren budowy. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia wykonawca na własny koszt.

Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy. Wykonawca zapewni i urządzi szatnię z węzłem sanitarnym we własnym zakresie. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram prac, który uzgodni z Inwestorem.

2.3.2. Wymagania w zakresie architektury i konstrukcji oraz wykończenia

Rozwiązania architektoniczne powinny nawiązywać do istniejącej zabudowy oraz do porządku architektoniczno-przestrzennego otoczenia. Użyte

materiały wykończeniowe powinny cechować się dużą trwałością użytkową.

Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót, stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.) natomiast środki chemiczne zabezpieczające i biobójcze muszą posiadać odpowiednie pozwolenia (wpis do rejestru leków i środków biobójczych) wydane przez Ministra Zdrowia. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszystkie zastosowane elementy wykończenia muszą spełniać wymogi nałożone prawem ze szczególnym uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych i użytkowych.

W zakresie termomodernizacji budowlanej:

- wykonać ocieplenie ściany zewnętrznej frontowej od strony wewnętrznej bryły głównej budynku o powierzchni 190,00 m² z bloczków termoizolacyjnych - mineralnych płyt izolacyjnych wykonanych z betonu komórkowego. Należy osiągnąć współczynnik przenikania ciepła $U=0,20$ W/m²K. Zabezpieczyć, wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym.

- wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych szczytowych oraz tylnej bryły głównej budynku oraz wszystkich ścian łącznika o łącznej powierzchni 536,25 m² płytą styropianową fasadową (EPS FASADA 033) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,033$ W/m*K. Należy osiągnąć współczynnik przenikania ciepła $U=0,20$ W/m²K. W celu zminimalizowania mostka termicznego należy nasunąć materiał izolacyjny na ramę stolarki wykonując od zewnątrz min. 4 cm węgarok ze styropianu. Wykonać tynki silikatowo-silikonowe z zabezpieczeniem przed agresją mikrobiologiczną
- wykonać wymianę drzwi zewnętrznych szt.3 na drzwi zewnętrzne z aluminium o współczynniku przenikania ciepła $U(\max)=1,1$ W/(m²*K). Stosować system tzw. ciepłego montażu.
- wykonać wymianę okien zewnętrznych OZ w piwnicy o wymiarach 60x85 cm szt.14 na okna PCV o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9$ W/m²K. Okna montować w zewnętrznym licu ściany konstrukcyjnej. Stosować systemowe taśmy uszczelniające, aby uzyskać szczelność powietrzną na połączeniu stolarki okiennej i muru.
- wykonać wymianę okien zewnętrznych OZ na strychu o wymiarach 60x90 cm szt.2 na okna PCV o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9$ W/m²K. Okna montować w zewnętrznym licu ściany konstrukcyjnej. Stosować systemowe taśmy uszczelniające, aby uzyskać szczelność powietrzną na połączeniu stolarki okiennej i muru.
- wykonać konserwację, poprzez regulację uzupełnienie o systemowe taśmy uszczelniające, aby uzyskać szczelność powietrzną na połączeniu stolarki okiennej i muru oraz wymianę uszczelek istniejących okien zewnętrznych OZ o wymiarach:
 - 100x200 cm – szt.34
 - 140x200 cm – szt.1
 - 80x150 cm – szt.5
 - 80x100 cm – szt.2
 - 100x160 cm – szt.4

- 70x200 cm – szt.1
- 80x50 cm – szt.2
- 150x150 cm – szt.1
- wykonać docieplenie stropodachu styropapą na łączniku o powierzchni 44 m². Ułożyć warstwę papy nawierzchniowej o grubości co najmniej 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej.
- Wykonać izolację dachu z płyt z wełny skalnej oraz częściowo wdmuchiwanym granulatem z wełny skalnej. Powierzchnia do izolacji 308,10 m². Należy osiągnąć współczynnik przenikania ciepła $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zachować szczelinę wentylacyjną nad izolacją termiczną oraz zastosować paroizolację zgodnie z wytycznymi producenta wełny mineralnej i zasadami izolowania dachu. Arkusze folii kleić taśmą zgodnie z wytycznymi producenta.

Pozostałe wymagania ujęte w niniejszym opracowaniu:

- przewiduje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomą na całej długości budynku (tylko bryła główna budynku) i pionową (bryła główna budynku wraz z łącznikiem), i cieplnej ścian zewnętrznych wszystkich segmentów, oprócz budynku szatni i Sali gimnastycznej poniżej poziomu terenu. Prace należy rozpocząć od odkopania ścian budynku na głębokość poziomu łąw fundamentowych (do wierzchu łąw). Prace należy wykonywać odcinkami nie dłuższymi niż 5 m bieżących (na całej długości elewacji). Nie dopuszcza się odkrycia ścian fundamentowych na całej ich długości. Wykopy należy szalować. Ponadto należy zachować szczególną ostrożność w okresie, w którym prace termomodernizacyjne nastąpią po dniach obfitych opadów deszczu. Po wykonaniu wykopu należy skuć zawilgocone tynki na ścianie fundamentowej, osuszyć ściany fundamentowe, chemicznie usunąć pleśń i grzyby, ewentualne nierówności ścian wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską, a następnie wykonać izolację przeciwwodną ściany fundamentowej z polimerowo-bitumicznej masy uszczelniającej gr. 2,5-3 mm. Izolację termiczną będzie stanowić warstwa styropianu ekstrudowanego XPS; którą należy przykleić do masy polimerowo-bitumicznej. Płyty styroduru należy osłonić od strony ziemi folią kubełkową.

Wykonać hydroizolację poziomą ścian fundamentowych metodą iniekcji zgodnie z wymaganiami określonymi dla danej technologii. Iniekcja polega na wytworzeniu w przegrodzie przepony przerywającej podciąganie kapilarne i uzyskaniu, w dalszym czasie, w strefie ściany nad przeponą obszaru o normalnej wilgotności.

- inne prace niezbędne do wykonania przy termomodernizacji (wymiany obróbek blacharskich, parapety zewnętrzne i wewnętrzne na ścianie frontowej budynku, pasy pod i nad rynnowe, itp.). Montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo (zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego projektem kolorystyki) o grubości min 0,55mm wykonane z jednego fragmentu blachy, bez łączeń. Pod oknami zastosować system ciepłego parapetu montowany na zaprawę termiczną. Parapety wewnętrzne z PVC.
- prace wykończeniowe i uzupełniające termomodernizację: o demontaż i ponowny montaż elementów zamontowanych na elewacji.

2.4. Wymagania w zakresie instalacji sanitarnych

2.4.1. Wymagania dotyczące instalacji C.O.

Poniższe opracowanie ma na celu przygotowanie w systemie zaprojektuj-wybuduj przedsięwzięcia w zakresie sanitarnym, złożonego z zadań:

- wymianę źródła ciepła – z kotła na paliwo stałe (węgiel), na kocioł na Pellet,
- wymianę rur do centralnego ogrzewania,
- montaż izolacji instalacji c.o.,
- montaż automatyki sterującej dla systemu c.o. opartej na centrali sterującej połączona z czujnikami i automatycznymi głowicami termostatycznymi,
- montaż automatycznych głowic termostatycznych sterowanych elektronicznie,
- wymiana grzejników stalowych na grzejniki aluminiowe, ewentualnie żeliwne z termostatami sterowanymi elektronicznie,
- konserwacja istniejących grzejników żeliwnych,

- wymiana rur preizolowanych na odcinku kotłownia Świetlica Wiejska zlokalizowana na działce nr ewid. gruntu 196/2.

2.4.1.1. Modernizacja kotłowni wraz z wymianą kotła

Zaprojektowanie i wykonanie modernizacji kotłowni, w tym wymiany źródła ciepła z kotła na paliwo stałe (węgiel), na kocioł na Pellet.

Kocioł powinien pokrywać zapotrzebowanie na energię cieplną do ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Ze względu na charakter inwestycji modernizowany kocioł powinien być zasilany pelletem i uniemożliwiać spalanie innych paliw. Zmodernizowana kotłownia powinna być bezobsługowa, a ingerencja użytkownika powinna się ograniczać do uzupełniania zasobnika paliwem, typowych czynności kontrolnych i konserwacyjnych związanych z normalną eksploatacją oraz wprowadzaniu odpowiednich nastaw na elementach automatyki. Należy zaprojektować stalowy, trójciągowy kocioł grzewczy wyposażony w palnik do automatycznego spalania pelletu. Część wymiennika kotła powinna być wykonana w technologii płomieniówkowo-półkowej. Kocioł musi posiadać wodną podłogę komory paleniskowej, grubość blachy z którego wykonany jest wymiennik w kotle nie mniej niż 5 mm. Projektowane kotły, powinny umożliwiać osiągnięcie temperatury roboczej na wyjściu z kotła nie niższej niż 80 st. C i nie większej niż 90 st. C, przy ciśnieniu roboczym nie większym niż 2 bary oraz sprawności minimum 90%. Kocioł powinien być wyposażony w palnik pelletowy typu wrzutkowego, posiadający element do samoczynnego zapłonu, fotoelement do kontroli stanu pracy palnika i czujnika temperatury palnika. Palnik wyposażony będzie w system skutecznego usuwania szlaki umożliwiający spalanie pelletu w klasie A1, A2 i B.

Kocioł powinien być wyposażony w palnik ze skośną podłogą oraz mechanicznym zgarniaczem szlaki w kształcie podłogi uruchamianym cyklicznie z automatyki kotła, palnik wyposażony w zróżnicowany system dysz powietrza – kurtyna na końcu rury palnikowej, ciepłomierz kompaktowy umożliwiający pomiar ilości wyprodukowanej energii cieplnej z możliwością przesyłania danych do sterownika. Wymagany zakres modulacji palnika powinien mieścić się w przedziale 30-100%, system napowietrzania procesu spalania wyposażony w dysze powietrza pierwotnego i dysze powietrza wtórnego. Kotły powinny zostać wyposażone w:

- bezpieczną rurę podającą paliwo ze zbiornika – cofnięcie płomienia do rury podajnika powoduje stopienie specjalnej elastycznej rury, łączącej palnik ze zbiornikiem palnika,
- termostat bezpieczeństwa STB – w przypadku przekroczenia temperatury 94 st. C zastosowany ogranicznik temperatury w układzie elektrycznym regulatora elektronicznego odłączy zasilanie wentylatora i podajnika, po zadziałaniu tego zabezpieczenia wymagane jest ręczne odblokowanie,
- węzownicę schładzającą z zaworem termostatycznym bezpośredniego działania w wersji do montażu w układzie zamkniętym – o początku otwarcia przy temperaturze 95 st. C.

Automatyka kotła powinna sterować:

Projektowany regulator kotłów pelletowych powinien spełniać minimalną funkcjonalność pracy w zakresie czynności:

- Sterowanie zapalarką,
- Sterowanie podajnikiem,
- Sterowanie wentylatorem nadmuchowym,
- Sterowanie pompą centralnego ogrzewania c.o.,
- Płynne sterowanie obiegiem z zaworem mieszającym,
- Odczyt danych z ciepłomierza zamontowanego na przewodzie powrotnym CO,
- Sterowanie pompą c.w.u.,
- Współpraca z termostatem pokojowym,
- Sterowanie tygodniowe, pod warunkiem podłączenia termostatu pokojowego,
- Możliwość podłączenia dwóch dodatkowych modułów sterujących zaworami.

Sterownik musi umożliwiać zliczanie i zapis na karcie micro SD (SD) impulsów z zewnętrznego przepływomierza z czujnikami temperatury zasilanie/powrót – funkcja zliczania ciepła. Ze względu na to, że inwestycje w tym zakresie mają długotrwały charakter, powinny być zgodne z właściwymi przepisami unijnymi. Wspierane urządzenia do ogrzewania muszą od początku okresu programowania charakteryzować się obowiązującym minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów

dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią. Projekty uwzględniające wymianę/modernizację urządzeń grzewczych opalanych na biomasę powinny być zgodne z programami ochrony powietrza.

Wymiana urządzeń grzewczych powinna być również zgodna z przepisami prawa krajowego tj. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 roku w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe oraz Kotły grzewcze -- Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW -- Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie. Jednostki powinny być wyposażone w automatyczny podajnik paliwa, nie mogą posiadać rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zamontowanie.

Zabezpieczenie przed powrotem zbyt niskiej temperatury do kotła.

W celu maksymalizacji trwałości jednostki kotłowej należy wyeliminować wykraplanie niskotemperaturowe w komorze kotła. Nie można dopuścić do powrotu do jednostki wody z obiegu grzewczego o temperaturze poniżej określonej w specyfikacji jednostki. W tym celu kocioł należy wyposażyć w system zapobiegającą spadkowi temperatury powrotnej.

Zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia.

Jeżeli producent urządzenia dopuszcza montaż kotła w układzie zamkniętym, należy wykonać instalację zgodnie z PN-B-02414 oraz dodatkowo wyposażyć instalację w urządzenia do odprowadzenia nadmiaru ciepła w przypadku awarii. Należy wykonać dobór naczynia wzbiorczego zamkniętego do każdej instalacji. Na przewodzie łączącym naczynie ze źródłem ciepła nie może znajdować się armatura odcinająca.

Instalacja należy wyposażyć także w zawór bezpieczeństwa chroniący przed zbyt wysokim ciśnieniem. Jeżeli kocioł wyposażony jest w węzownicę schładzającą, należy podłączyć ją do zaworu upustowego bezpieczeństwa termicznego, który w przypadku wzrostu temperatury powyżej poziomu bezpieczeństwa otworzy się i schłodzi układ. Jeżeli urządzenia nie pozwalają na montaż w układzie zamkniętym należy zaprojektować instalację w układzie otwartym zgodnie z normą PN-91/B-02413. Dobrać odpowiednią wielkość naczynia przelewowego (otwartego), minimalną średnicę: rury wzbiorczej, rury bezpieczeństwa itp. Na rurach: bezpieczeństwa,

wzbiorczej, przelewowej i odpowietrzającej nie można umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie przepływu ani urządzeń i armatury zmniejszającej pole ich przekroju wewnętrznego.

Licznik ciepła.

W celu pomiaru wytworzonego ciepła z biomasy należy zainstalować elektroniczny ciepłomierz kompaktowy montowany na powrocie do kotła. W zestawie musi posiadać czujnik temperatury do montażu na zasilaniu (temp. Max 95°C). Ciepłomierz musi być zasilany z baterii. Klasa pomiaru 2.

Instalacja odprowadzania spalin

Spaliny muszą być odprowadzone przez przewód spalinowy wykonany ze stali kwasoodpornej. Dla czyszczenia i kontroli przewodów spalinowych w dolnej części komina powinna być zainstalowana kształtka rewizyjna. Średnica przewodu spalinowego powinna być dostosowana do wymagań producenta kotłów oraz obiektu. Komin powinien być wyprowadzony ponad dach na wysokość nie zakłócającą ciągu. Przewody spalinowe powinny być wykonane z wyrobów niepalnych. W przypadku stwierdzenia braku w stanie istniejącym systemu spełniającego wymagania (izolacja, stal kwasoodporna oraz odpowiednia średnica) właściciel dostosuje system kominowy na własny koszt

Wentylacja

Pomieszczenie przeznaczone na kocioł powinno być wyposażone w naturalną wentylację umożliwiającą niezakłóconą pracę kotła i doprowadzać wymaganą ilość powietrza konieczną do spalania. Otwór nawiewny nie może posiadać urządzeń zamykający i umożliwiający odcięcie lub zakłócenie dopływu powietrza do pomieszczenia. Wentylacja powinna być zabezpieczona prze przedostawaniem się zwierząt np. siatką. Dostosowanie pomieszczenia należy do zadań użytkownika.

Uzupełnianie wody

Uzupełnienie wody będzie się odbywać za pomocą zaworu napełniania wyposażonego w zawór zwrotny, reduktor ciśnienia, zawór odcinający oraz manometr. Zawór należy poprzedzić filtrem siatkowym.

2.4.1.2. Wymiana rur do centralnego ogrzewania

Rurociągi obiegów wodnych zaleca się wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN/H-74219 łączonych przez spawanie, gwintowanie lub zaciskanie.

Połączenia gwintowane stosuje się głównie w miejscach montażu armatury i urządzeń. Do uszczelnień połączeń zastosować typowe materiały dopuszczone do pracy przy temperaturze 100°C i ciśnienie do 6 bar. Mocowanie przewodów wykonać za pomocą typowych obejm mocujących stalowych ocynkowanych. Przewody mocować do ścian i stropów pomieszczeń. Wszelkie obejmy mocujące za wyjątkiem punktów stałych muszą posiadać wkładki gumowe umożliwiające przemieszczanie się rurociągu podczas występowania naprężeń. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych wystających za przegrodę 20mm. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą należy uszczelnić łatwousuwalnym materiałem, np. pianką. Rury należy oczyścić i odtłuścić a następnie zabezpieczyć antykorozyjnie przez pomalowanie farbą gruntową a następnie nawierzchniową. Jako armaturę odcinającą na rurociągach należy zamontować zawory kulowe gwintowane. W najwyższym punkcie instalacji należy zamontować odpowietrznik ręczny poprzedzony zaworem odcinającym. W najniższym punkcie instalacji należy zainstalować zawór odwadniający. Za pompa powinien zostać zamontowany zawór zwrotny. Na instalacji należy zamontować filtr siatkowy.

Próby szczelności

Należy wykonać badanie szczelności instalacji wężła na zimno i na ciepło.

2.4.1.3. Montaż izolacji instalacji c.o.

Przewody prowadzić w otulinie termoizolacyjnej zgodnie z punktem 1.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

z dnia 13 sierpnia 2013 (pozycja 926), minimalna grubość izolacji cieplnej (dla materiału o współczynniku 0,035 W/(mK)) wynosi:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	mm

*przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

2.4.1.4. Montaż automatyki sterującej dla systemu c.o.

Instalacja powinna być wyposażona w regulator pogodowy przeznaczony do kotłów wodnych opalanych paliwem stałym. Sterownik musi umożliwiać precyzyjne dopasowanie parametrów pracy kotła do systemu ogrzewania.

2.4.1.5. Montaż automatycznych głowic termostatycznych

Wszystkie grzejniki należy wyposażyć w termostaty sterowane elektronicznie, dzięki czemu będzie można dla każdej ze stref ustalić indywidualny tryb pracy, tak aby odpowiednio zaprogramowany sterownik do grzejnika mógł automatycznie otwierać

lub zamykać zawór termostatyczny o różnych porach dnia, w różne dni tygodnia i precyzyjnie podnosić lub obniżać temperaturę w pomieszczeniach w zależności

od potrzeb, utrzymując optymalną temperaturę w pomieszczeniach.

2.4.1.6. Wymiana grzejników stalowych na grzejniki aluminiowe, ewentualnie żeliwne z termostatami sterowanymi elektronicznie

Wymianie podlegają istniejące grzejniki stalowe na grzejniki aluminiowe, ewentualnie żeliwne z termostatami sterowanymi elektronicznie. Należy dostosować wielkość grzejnika aluminiowego do zapotrzebowania na ciepło w poszczególnych pomieszczeniach, na podstawie audytu energetycznego.

2.4.1.7. Konserwacja istniejących grzejników żeliwnych

Konserwację istniejących grzejników żeliwnych należy wykonać poprzez:

- czyszczenie żeber ze starych warstw farby (piroliza i śrutowanie),
- płukanie grzejnika pod ciśnieniem 6 bar roztworem sody w celu usunięcia złogów kamienia, co przyczyni się do podwyższenia sprawności grzewczej grzejnika,
- rozkręcanie grzejnika celem usunięcia pozostałości po płukaniu grzejnika oraz wymiany starych uszczerek na nowe grafitowe o wysokiej wytrzymałości temperaturowej do 380°C,
- skręcanie i wymiana korków końcowych na korki z otworami 0,5" umożliwiającymi założenie odpowietrznika,
- testy szczelności grzejnika pod ciśnieniem 6 bar,
- dwuetapowe malowanie proszkowe, malowanie wstępne w podkład antykorozyjny i malowanie właściwe na kolory z palety barw RAL.

2.4.1.8 Wymagania rur preizolowanych

Zaprojektowanie i wymiana istniejącego przyłącza ciepłowniczego na przyłącze z rur preizolowanych, biegnącego na odcinku pomiędzy budynkiem Szkoły Podstawowej, a Świetlica Wiejska zlokalizowana na działce nr ewid. gruntu 196/2.

Po wykonaniu projektu wykonać obliczenia sprawdzające straty ciśnienia źródła ciepła. Rury montować w kanale z zachowaniem spadków w celu samo odpowietrzania.

2.4.2. Wentylacja

Nie przewiduje się prac przy instalacji wentylacyjnej. Należy sprawdzić drożność kominów wentylacyjnych i przedłożyć opinię kominarską.

2.5. Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga aby roboty budowlane przeprowadzone były w sposób zgodny z dokumentacją projektową oraz zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z programem funkcjonalno – użytkowym, STWiOR oraz harmonogramem robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu w przeprowadzonych robotach, spowodowanego przez Wykonawcę, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

2.5.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca przedstawi do akceptacji przez Zamawiającego harmonogram realizacji inwestycji.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy całość terenu objętego opracowaniem. Działka posiada zapewniony dojazd. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- Organizacji robót budowlanych z uwzględnieniem, że roboty będą prowadzone częściowo w pomieszczeniach wyłączonych z użytkowania w funkcjonującym budynku użyteczności publicznej (pomieszczenia od strony frontowej budynku)
- Zabezpieczenia interesów osób trzecich
- Ochrony środowiska
- Warunków bezpieczeństwa pracy
- Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego ze szczególnym uwzględnieniem jakiegokolwiek blokowania, zastawiania wyjazdu i przejazdu drogą wewnętrzną do Świetlicy Wiejskiej
- Zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich

- Zabezpieczenia jezdni drogi dojazdowej od następstw związanych z budową

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z przygotowaniem budowy tj.:

- rozbiórkę zbędnych istniejących elementów zagospodarowania terenu budowy,
- wykonania na własny koszt zasilania placu budowy w energię elektryczną pobór wody, oraz odprowadzania ścieków,
- przygotować we własnym zakresie i na własny koszt zaplecza budowy.

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z wykonaniem budowy.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie zabezpieczenia interesów osób trzecich.

Ochrona Środowiska.

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wymagań w zakresie ochrony środowiska stawiane przez normę PN-EN ISO 14001:2005.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- opracowanie planu BIOZ,
- ustawienia na budowie pojemników na selektywną zbiórkę wytwarzanych odpadów (ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych),
- wykonania prac w sposób jak najmniej naruszający istniejący stan środowiska naturalnego.

Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem ochrony środowiska naturalnego przez własne służby ochrony środowiska.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy stawiane przez normę PN-N-18001:2004. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać,

aby personel wykonywał pracę w warunkach bezpiecznych i nie szkodliwych dla zdrowia oraz spełniających wymagania sanitarne i socjalne.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zaopatrzenie osób zatrudnionych na budowie we właściwy sprzęt, urządzenia zabezpieczające, odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia (zapewnienie środków zapobiegawczych i ochronnych, w odniesieniu do zidentyfikowanych zagrożeń),
- utrzymywania sprzętu i urządzeń w stanie pełnej sprawności,
- przeszkolenia osób zatrudnionych na budowie w zakresie przestrzegania przepisów bhp, ochrony p.poż. oraz udzielania pierwszej pomocy,
- zgłaszania Zamawiającemu wystąpienia wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych wśród swoich pracowników podczas wykonywania pracy.

Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w pełnej sprawności i gotowości do działania.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy i zamontować gaśnice.

Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy przez własne służby bhp.

Zaplecze dla Wykonawcy.

Zaplecze budowy powinno posiadać estetyczny wygląd i zapewnioną czystość pomieszczeń szatni, umywalni i WC. Pomieszczenia do przebywania ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane. Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia na zapleczu pojemników na selektywną zbiórkę odpadów.

Po likwidacji zaplecza budowy teren musi zostać uporządkowany. Koszty zawiązane z wykonaniem i utrzymaniem zaplecza budowy oraz jego likwidacji ponosi w całości Wykonawca.

Organizacja ruchu, zabezpieczenia chodników i jezdni

Wymagane jest bieżące usuwanie z drogi dojazdowej do budowy wszelkich zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów z budowy.

Dziennik Budowy:

Dziennik Budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy - Kierowniku Budowy.

Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania budowy, rozbiórki lub montażu. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz wykonywanej funkcji i nazwy jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje. Wpisy powinny być dokonywane w sposób trwały i czytelny, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw. Protokoły związane z budową, a sporządzone na oddzielnych arkuszach należy dołączyć w sposób trwały do dziennika budowy lub zamieścić w oddzielnym zbiorze, dokonując w dzienniku budowy wpisu o fakcie ich prowadzenia.

Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. „w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.” (Dz. U. nr 108, poz. 953 z późn. zm.)

Pozostałe dokumenty budowy:

- Projekt budowlany,
- Protokoły przekazania terenu budowy,
- Umowy cywilno-prawne,
- Protokoły odbioru robót,
- Protokoły z porad i ustaleń,

- Korespondencja na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Ponadto:

Zakup i transport materiałów na plac budowy zapewnia Wykonawca na własny koszt. Wywóz odpadów budowlanych/gruzu na koncesjonowane wysypisko komunalne zapewnia Wykonawca na własny koszt. Materiał z rozbiórki (odpady budowlane/gruz), do czasu jego wywieżenia z terenu budowy, będzie składowany w przeznaczonych do tego kontenerach. Materiały z rozbiórki wynieść z budynku, złożyć i zabezpieczyć w miejscu wskazanym przez użytkownika budynku / Zamawiającego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadających wymagane parametry. Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba danych badań i ich częstotliwość określają specyfikacje techniczne oraz Zamawiający.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania, utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje: drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp..

Również koszty związane z placem budowy, dostawą mediów związanych z prowadzoną budową oraz ubezpieczenie budowy należą w całości do Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody, techniki i technologie wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.

2.5.2. Kontrole i odbiory

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- Koncepcje i rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku w Urzędzie, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne „Wykonania i odbioru robót budowlanych” przed ich skierowaniem do Wykonawców robót budowlanych – w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy i audytu.
- Stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów

z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,

- Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje Inspektorów Nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiór częściowy
- Odbiór końcowy

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót po zakończeniu wyznaczonych uprzednio etapów. Zakres i ilość etapów ustala Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Powyższe odbiory będą dokonywane na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu – w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- Jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych,
- Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w instalacjach.

Obiekt oraz wszystkie urządzenia podczas odbioru muszą pracować i osiągać parametry zgodnie z ich przeznaczeniem i dokumentacją.

Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na roboty budowlane wraz z materiałami użytymi do tych robót na okres minimum 5 lat. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od dnia odbioru końcowego robót potwierdzonego protokołem przedmiotu umowy.

2.6. Inne wymagania

- Przed złożeniem wniosków przez Wykonawcę do właściwych organów administracyjnych w celu uzyskania stosownych opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym, a także projekcie wykonawczym.

- Wykonanie wszelkich prac takich jak: montaż, rozruch, próby i odbiory w zakresie instalacji grzewczej i źródła ciepła, należy przeprowadzić przed rozpoczęciem okresu grzewczego.
- Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty (materiały i robociznę) wynosi minimum 5 lat (60 miesięcy) od dnia odebrania przez Zamawiającego robót budowlanych i podpisania (bez uwag) protokołu końcowego.
- Niezbędne jest, aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną i szczegółowo zapoznał się z terenem inwestycji (zapis pkt.1).

3. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO

Działka stanowi własność Gminy Witnica (Zamawiającego).

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, spełniając wymagania niżej wymienionych przepisów prawa i Polskich Norm:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023,poz.682, z późn. zm.).
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr z 2022, poz. 1225 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201, poz. 1240)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- 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)
- Z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz. U. 04.130.1389 z póź. zmianami).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002).
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji (CO, źródła ciepła, wentylacji).
- Polskie Normy

5. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY

- Zamawiający udostępni Wykonawcy zainteresowanemu wykonaniem projektu oraz realizacją zadania wszystkie niezbędne dokumenty, które są w jego posiadaniu oraz udzieli informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Dopuszcza się wprowadzenie przez Wykonawcę zmian (na etapie wykonywania dokumentacji projektowej), w stosunku do zapisów niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego oraz założeń koncepcji, pod warunkiem zachowania istotnych aspektów dotyczących efektywności energetycznej obiektu oraz po ustaleniu i uzyskaniu pisemnej akceptacji Zamawiającego.