

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

I) Strona tytułowa

1. Nazwa przedsięwzięcia

Termomodernizacja przegród zewnętrznych budynków przy al. Jana Pawła II 16, ul. Przechodniej 18 i ul. Reymonta 20 we Włodawie w ramach projektu pn. „Termomodernizacja wielorodzinnych budynków mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej we Włodawie”

2. Adres obiektów budowlanych

- al. Jana Pawła II 16, 22-200 Włodawa
- ul. Przechodnia 18, 22-200 Włodawa
- ul. Reymonta 20, 22-200 Włodawa

3. Zamawiający

Spółdzielnia Mieszkaniowa we Włodawie

ul. Przechodnia 22

22-200 Włodawa

tel. +48 (82) 5721-081, +48 (82) 5721-226

NIP 565-000-04-09

Adres URL: www.spoldzielnia.wlodawa.pl

e-mail: sm.adm.wlodawa@wp.pl

Włodawa , marzec 2021 r.

4. Autorzy opracowania

1. mgr inż. Marcin Dłużewski
2. mgr inż. Dariusz Koc
3. mgr inż. Marta Sikorska

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

al. Jerozolimskie 65/79, 00-696 Warszawa

tel. 22 626 09 10, fax: 22 626 09 11

e-mail: kape@kape.gov.pl, www.kape.gov.pl

5. Zawartość Programu Funkcjonalno – Użytkowego

- I. Strona tytułowa
- II. Część opisowa
- III. Część informacyjna

6. Nazwy i kody

45000000-7 Roboty budowlane

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Grupy robót	Klasy robót	Kategorie robót	Opis
45200000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45260000-7		Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
	45210000-2		Roboty budowlane w zakresie budynków
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45450000-6		Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
		45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
	45420000-7		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
71300000-1			Usługi inżynieryjne

	71320000-7		Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71200000-0			Usługi architektoniczne i podobne

II) Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamówienie jest elementem projektu pn. „Termomodernizacja wielorodzinnych budynków mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej we Włodawie” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Działania 5.3 Efektywność energetyczna sektora mieszkaniowego, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

Niniejsze zamówienie stanowi etap 4 ww. projektu, które obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie modernizacji przegród zewnętrznych w trzech budynkach mieszkalnych wielorodzinnych Spółdzielni Mieszkaniowej we Włodawie.

Lista budynków:

- Budynek mieszkalny wielorodzinny przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie - działka nr 530/13.
- Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie - działka nr 2773.
- Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Reymonta 20 we Włodawie - działka nr 530/13.

Przedmiot zamówienia podzielono na trzy zadania:

Zadanie 1 dotyczy modernizacji przegród zewnętrznych w budynku przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie - działka nr 530/13,

Zadanie 2 dotyczy modernizacji przegród zewnętrznych w budynku przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie - działka nr 2773,

Zadanie 3 dotyczy modernizacji przegród zewnętrznych w budynku przy ul. Reymonta 20 we Włodawie - działka nr 530/13.

W ramach zadania Wykonawca ma obowiązek wykonania:

- ostatecznego, docelowego projektu koncepcyjnego dla przedmiotowych budynków przy uwzględnieniu wszystkich nie ujętych w niniejszym opracowaniu wytycznych i uwarunkowań.
- dokumentacji projektowej obejmującej co najmniej:
 - projekty budowlane i wykonawcze lub budowlano-wykonawcze wg wymagań prawnych w zakresie obszarów termomodernizowanych dla wszystkich przedmiotowych budynków;
 - prawidłowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów i kosztorysów powykonawczy we wszystkich branżach budowlanych przewidzianych do realizacji;
 - dokumentację powykonawczą zrealizowanych budynków;
- harmonogramu rzeczowo-finansowego na realizację robót budowlanych;

- uzyskania na koszt Wykonawcy w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, decyzji i pozwoleń administracyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami wymaganymi do realizacji zadania będącego przedmiotem zamówienia;
- koniecznych ekspertyz technicznych opisujących możliwość przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych. Opracowania mają zawierać informacje na temat ewentualnych potrzeb dostosowania obiektów do obecnie obowiązujących przepisów np. Ppoż czy też prac związanych ze wzmocnieniem konstrukcji ścian;
- Wykonania robót budowlanych wykończeniowych przedmiotowych budynków w tym termomodernizacyjnych według sporządzonej i zatwierdzonej dokumentacji projektowo-kosztorysowej, PFU, SIWZ oraz audytami energetycznymi,

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

2. Opis podmiotów realizujących przedmiot zamówienia

2.1. Informacje o Zamawiającym



Rysunek 1 Logo Spółdzielni Mieszkaniowej we Włodawie

Spółdzielnia Mieszkaniowa we Włodawie działa od 1964 roku, kiedy to w dniu 23 września 1964 roku odbyło się Walne Zgromadzenie Założycielskie Członków na którym między innymi uchwalono statut spółdzielni, określono plan jej działania oraz dokonano wyboru Rady Nadzorczej, składającej się z 9 osób. W dniu 23 listopada 1964 roku postanowieniem Sądu Powiatowego w Lublinie Spółdzielnia została wpisana do rejestru sądowego.

Spółdzielnia Mieszkaniowa posiada:

- 170 298,55 m² terenów,
- 1 757 mieszkań,
- 59 lokali użytkowych,
- 12 garaży samochodowych.

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Charakterystyczne parametry określające przedsięwzięcie termomodernizacyjne

3.1.1. Lokalizacja

Budynki przewidziane do termomodernizacji w ramach 4 etapu inwestycji zlokalizowane są na działkach pomiędzy ulicami Żeromskiego, Przechodniej, Reymonta i al. Jana Pawła II, na terenie miasta powiatowego Włodawa, w województwie lubelskim.

Na terenie osiedla termomodernizacji poddane zostaną:

- Budynek wielorodzinny przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie, położony na działce nr 530/13, wejście do budynku od str. wschodniej.
- Budynek wielorodzinny przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie, położony na działce nr 2773, wejście do budynku od str. północnej.
- Budynek wielorodzinny przy ul. Reymonta 20 we Włodawie, położony na działce nr 530/13, wejście do budynku od str. północnej.

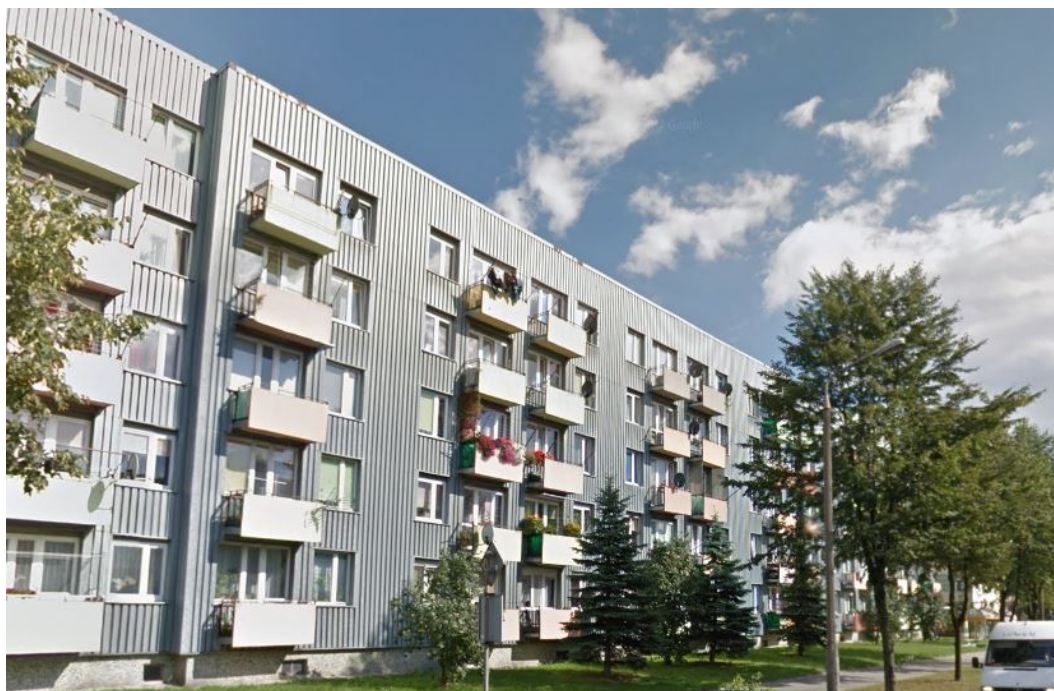
Położenie budynków pokazano na rysunku 2 zamieszczonym poniżej.



Rysunek 2 Lokalizacja budynków przewidzianych do termomodernizacji



3.1.2. Budynek wielorodzinny przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie



Rysunek 3 Fasada budynku przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie

Budynek został wzniesiony w 1982 roku. Budynek jest obiektem składającym się z pięciu kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej. Budynek o funkcji mieszkalnej, użytkowany całorocznie. Obiekt został wzniesiony w technologii uprzemysłowionej, wieloblokowej. Ściany nośne o układzie poprzecznym z bloków kanałowych, ściany osłonowe z elementów "ściana scalona". Elewacja zewnętrzna z blachy ocynkowanej trapezowej, ocieplenie z wełny mineralnej o gr. 5 cm. Stropy z płyt kanałowych. Stropodach wentylowany kryty papą. Ocieplenie stropodachu metodą nadmuchową granulatem wełny mineralnej o gr. 20 cm.

Stolarka okienna z PVC w dobrym stanie technicznym, wiek okien około 10 lat. Okna dwuszybowe, szczelne o przyjętej wartości współczynnika przenikania ciepła $U = 1,40 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Okna w piwnicy jednoszybowe z ramą stalową o współczynnika przenikania ciepła $U = 4,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Drzwi zewnętrzne wejściowe przeszklone, ramy stalowe. Współczynnik przenikania ciepła drzwi głównych ustalono na $U = 4,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Drzwi nieszczelne w złym stanie technicznym.

W budynku zainstalowano wymiennik ciepła podłączony do sieci wysokich parametrów. W budynku zainstalowano termostaticzne zawory przygrzejnikowe. Instalację zrównoważono za pomocą kryz dławiących. Przewody prowadzone poziomo w piwnicy zaizolowano.

Dane ogólne:

- | | |
|---|-------------------------|
| - Kubatura ogrzewanej części budynku | 9 576,10 m ³ |
| - Powierzchnia netto budynku | 3 699,80 m ² |
| - Powierzchnia ogrzewana części mieszkalnej | 3 307,40 m ² |
| - Wysokość kondygnacji w świetle | 2,3-2,55 m |



3.1.3. Budynek wielorodzinny przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie



Rysunek 4 Fasada budynku przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie

Budynek został wzniesiony w 1979 roku. Budynek o funkcji mieszkalnej, użytkowany całorocznie. Obiekt składa się z pięciu kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej. Ściany piwnic z płyt prefabrykowanych żebrowych, ściany nadziemna nośne z płyt prefabrykowanych typu Żerań, ściany osłonowe z bloczków belitowych. Elewacja zewnętrzna z blachy ocynkowanej trapezowej, ocieplenie z wełny mineralnej o gr. 5 cm. Stropy z płyt kanałowych.

Stolarka okienna z PVC w dobrym stanie technicznym. Okna dwuszybowe o przyjętej wartości współczynnika przenikania ciepła $U = 1,40 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Okna piwniczne w złym stanie technicznym o współczynniku przenikania ciepła $U = 4,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Drzwi zewnętrzne wejściowe PVC. Współczynnik przenikania ciepła drzwi głównych ustalono na $U = 3,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Stropodach wentylowany kryty papą. Ocieplenie stropodachu metodą nadmuchową granulatem wełny mineralnej o gr. 25 cm.

W budynku zainstalowano wymiennik ciepła podłączony do sieci wysokich parametrów. W budynku zainstalowano termostaticzne zawory przygrzejnikowe. Instalację zrównoważono za pomocą kryz dławiących. Przewody prowadzone poziomo w piwnicy zaizolowano.

Dane ogólne:

- | | |
|---|--------------------------|
| - Kubatura ogrzewanej części budynku | 10 601,30 m ³ |
| - Powierzchnia netto budynku | 4 111,00 m ² |
| - Powierzchnia ogrzewana części mieszkalnej | 3 622,00 m ² |
| - Wysokość kondygnacji w świetle | 2,38-2,8 m |



3.1.4. Budynek wielorodzinny przy ul. Reymonta 20 we Włodawie



Rysunek 5 Fasada budynku przy ul. Reymonta 20 we Włodawie

Budynek został wzniesiony w 1981 roku. Budynek o funkcji mieszkalnej, użytkowany całorocznie. Obiekt składa się z pięciu kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej. Obiekt został wzniesiony w technologii uprzemysłowionej, wieloblokowej. Ściany nośne o układzie poprzecznym z bloków kanałowych, ściany osłonowe z elementów "ściana scalona". Elewacja zewnętrzna z blachy ocynkowanej trapezowej, ocieplenie z wełny mineralnej o gr. 5 cm. Stropy z płyt kanałowych. Stropodach wentylowany. Ocieplenie stropodachu metodą nadmuchową granulatem wełny mineralnej o gr. 20 cm.

Stolarka okienna z PVC w dobrym stanie technicznym, wiek okien około 10 lat. Okna dwuszybowe, szczelne o przyjętej wartości współczynnika przenikania ciepła $U = 1,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Okna w piwnicy w dobrym stanie, o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Drzwi zewnętrzne wejściowe stalowe. Współczynnik przenikania ciepła drzwi głównych ustalono na $U = 4,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Drzwi nieuszczelne w złym stanie technicznym.

W budynku zainstalowano wymiennik ciepła podłączony do sieci wysokich parametrów. W budynku zainstalowano termostatyczne zawory przygrzejnikowe. Instalację zrównoważono za pomocą kryz dławiących. Przewody prowadzone poziomo w piwnicy zaizolowano.

Dane ogólne:

- Kubatura ogrzewanej części budynku 7 987,50 m³
- Powierzchnia netto budynku 3 774,80 m²

- Powierzchnia ogrzewana części mieszkalnej 3 195,00 m²
- Wysokość kondygnacji w świetle 2,5 m

3.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

3.2.1. Dokumentacja projektowa

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, w oparciu o sporządzony Program Funkcjonalno-Użytkowy oraz uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, decyzji i pozwoleń administracyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami wymaganymi do realizacji zadania będącego przedmiotem zamówienia. Zamawiający posiada stosowne zaświadczenia o zgłoszeniu robót budowlanych polegających na termomodernizacji budynków objętych projektem pn.: „Termomodernizacja wielorodzinnych budynków mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej we Włodawie” z dnia 12.02.2019 r. wydane przez Starostwo we Włodawie (w tym na prace objęte niniejszym zamówieniem).

Dokumentacja projektowa powinna obejmować wykonanie projektów budowlanych oraz wykonawczych / budowlano-wykonawczych w branży:

- Architektoniczno-budowlanej.

Dokumentacja techniczna musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego.

Wskazane jest by Wykonawca sprawdził stan faktyczny obiektu objętego opracowaniem przed złożeniem oferty. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym (PFU) i załącznikami, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego przed złożeniem oferty. Ewentualne zmiany należy uwzględnić w opracowanej dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa musi zawierać sposób bezpiecznego demontażu istniejącej obudowy budynków wykonanej z blachy trapezowej. Dodatkowo należy wskazać sposób i miejsce składowania zdemontowanych elementów istniejącej elewacji. Wykonawca musi na swój koszt zutylizować rozebraną elewację (blacha trapezowa i wełna mineralna).

Wszelkie prace projektowe lub czynności niewyszczególnione w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), niezbędne do właściwego i kompletnego zrealizowania przedmiotu zamówienia w celu uzyskania wszelkich stosownych uzgodnień oraz decyzji należy traktować jako oczywiste i uwzględniać w kosztach i w terminach wykonania przedmiotu zamówienia.

Dokumentacja projektowa powinna zostać wykonana zgodnie z:

- Ustawą z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem 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 (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2003r nr 121 poz. 1137 z późniejszymi zmianami).
- Innymi obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja projektowa powinna spełniać poniższe wymagania:

- Być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, tj. wykonania termomodernizacji budynków zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz winna być zaopatrzona w wykaz opracowań;
- Być opracowana w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych);
- Zawierać część opisową i część rysunkową oraz niezbędne uzgodnienia formalno – prawne;
- W części opisowej określać przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia, a także parametry wymiarowe, techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, oraz urządzeń, a także zawierać wszystkie niezbędne zestawienia ilościowe i jakościowe (np. stolarki okiennej, drzwiowej);
- W części rysunkowej zawierać rysunki rzutów budynków, przekrojów oraz szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia;
- Zawierać wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.

Inne wymagania:

- Wykonawca opracowania projektowego inwestycji jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu do akceptacji ostateczny projekt koncepcyjny przedmiotowych budynków sporządzony w oparciu o założenia zawarte w niniejszym PFU oraz zawierający wszelkie zmiany i ustalenia jakie dokona Zamawiający. Zamawiający w ustalonym z Wykonawcą terminie dokona ostatecznej akceptacji projektu koncepcyjnego przedmiotowej inwestycji, która to akceptacja będzie stanowić podstawę do dalszych prac projektowych przy przedmiotowym opracowaniu.
- Zakres koncepcyjnego projektu musi obejmować:

- ✓ założenia i rozwiązania techniczne przyjęte do zaprojektowania termomodernizacji (część opisowa),
- ✓ niezbędne rysunki elewacji i dwie różne koncepcje kolorystyczne projektowanych budynków,
- Zakres projektu architektoniczno-budowlanego dla przedmiotowych budynków musi obejmować
 - ✓ projekty architektoniczno-budowlane przedmiotowych budynków,
- Projekty wykonawcze przedmiotowych budynków należy sporządzić w zakresie jak dla projektu budowlanego z niżej wymienionymi uszczegółowieniami i uzupełnieniami:
 - ✓ Projekty architektoniczno wykonawcze dla projektowanych budynków należy sporządzić w skali 1:100 dla rzutów, widoków, przekrojów i elewacji oraz w skali min. 1:20 dla szczegółów i detali architektonicznych,
- Projekty kolorystyki budynków należy wykonać w oparciu o maksymalnie 4 kolory w stylistyce budynków przy ul. Przechodniej 18a i Przechodniej 20 we Włodawie. Na ścianach szczytowych budynków Wykonawca ma wykonać widoczny adres budynku z tynku.
- Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego;
- Dokumentację projektową należy dostarczyć Zamawiającemu w 2 egzemplarzach i na nośniku elektronicznym CD/DVD (na płytach– pliki kopiowalne, edytowalne oraz w formacie PDF);
- Na etapie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do dokonywania niezbędnych, bieżących uzgodnień z Zamawiającym.

Dokumentacja projektowa podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. W przypadku gdy wystąpią uwagi lub zastrzeżenia Zamawiającego do wykonanej dokumentacji, Wykonawca będzie zobowiązany nanieść zmiany i ponownie przekazać dokumentację do akceptacji Zamawiającego.

Wykonana dokumentacja projektowa musi być zgodna z audytami energetycznymi będącymi załącznikiem do niniejszej dokumentacji przetargowej. Projektant zobowiązuje się do podpisania oświadczenia w którym potwierdza zgodność projektów z audytami energetycznymi.

3.2.2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

STWIOR musi obejmować również demontaż, składowanie i utylizację istniejących elewacji budynków wykonanych z blachy trapezowej i wełny mineralnej.

Inne wymagania:

- Dokumentacja powinna zostać wykonana w języku polskim;
- Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu w 2 egzemplarzach i na nośniku elektronicznym CD/DVD (na płytach – pliki kopiowalne, edytowalne oraz w formacie PDF);

Dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. W przypadku gdy wystąpią uwagi lub zastrzeżenia Zamawiającego do wykonanej dokumentacji Wykonawca będzie zobowiązany nanieść zmiany i ponownie przekazać dokumentację do akceptacji Zamawiającego.

3.2.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej po realizacji inwestycji.

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- Oświadczenie osoby uprawnionej do kierowania robotami o: zakończeniu robót, zgodności wykonania zamówienia zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy;
- Projekt powykonawczy potwierdzony przez osobę uprawnioną do kierowania robotami z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- Zestawienie ilościowe i jakościowe zastosowanych materiałów i urządzeń;
- Deklaracje zgodności wbudowanych materiałów (atesty, certyfikaty, gwarancje);
- Świadectwa jakości, certyfikaty bezpieczeństwa, świadectwa wykonanych prób, atesty na zastosowane i wbudowane prefabrykaty, materiały i urządzenia dokumenty gwarancyjne dot. przedmiotu umowy;
- Wymagane dokumenty, protokoły odbiorów i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawozdań, badań i sprawdzeń;
- Instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń wbudowanych w obiekt w ramach przedmiotu umowy, instrukcje BHP, ppoż. wraz z podstawowym oznakowaniem, niezbędnymi schematami i wykazami części.

Inne wymagania:

- Dokumentacja powinna zostać wykonana w języku polskim.;
- Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu w 2 egzemplarzach i na nośniku elektronicznym CD/DVD (na płytach – pliki kopiowalne, edytowalne oraz w formacie PDF);

Dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. W przypadku gdy wystąpią uwagi lub zastrzeżenia Zamawiającego do wykonanej dokumentacji Wykonawca będzie zobowiązany nanieść zmiany i ponownie przekazać dokumentację do akceptacji Zamawiającego.

3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

Przy określaniu szczegółowego zakresu prac dotyczących termomodernizacji obiektów kierowano się wnioskami z audytów energetycznych opracowanych na zlecenie Zamawiającego, wytycznymi Inwestora, przepisami Prawa Budowlanego i odpowiednimi Dziennikami Ustaw oraz wytycznymi opisanymi w kartach technicznych wybranych systemów służących wykonaniu prac. Zgodnie z danymi i wytycznymi przekazanymi przez Zamawiającego prace przy termomodernizacji obiektu polegać będą na wykonaniu następującego zakresu prac:

Budynek wielorodzinny przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie

- Ocieplenie ścian zewnętrznych wraz ze ścianami wiatrołapów styropianem o grubości 20 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Docieplenie cokołu i ścian fundamentowych warstwą izolacji o gr. 7 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Demontaż starej i montaż nowej, pełnej instalacji odgromowej według obowiązujących norm i przepisów.
- Ocieplenie płyt balkonowych.
- Wymiana stolarki okiennej wiatrołapów i piwnicy na stolarkę o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
- Wymiana stolarki drzwiowej wiatrołapów na stolarkę o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
- Docieplenie stropodachu nad wiatrołapem warstwą izolacji o gr. 11 cm ($\lambda = 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$).

Budynek wielorodzinny przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie

- Ocieplenie ścian zewnętrznych wraz ze ścianami wiatrołapów styropianem o grubości 20 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Docieplenie cokołu i ścian fundamentowych warstwą izolacji o gr. 7 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Demontaż starej i montaż nowej, pełnej instalacji odgromowej według obowiązujących norm i przepisów.
- Ocieplenie płyt balkonowych.
- Wymiana stolarki okiennej wiatrołapów i piwnicy na stolarkę o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
- Wymiana stolarki drzwiowej wiatrołapów na stolarkę o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
- Docieplenie stropodachu nad wiatrołapem warstwą izolacji o gr. 11 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.

Budynek wielorodzinny przy ul. Reymonta 20 we Włodawie

- Ocieplenie ścian zewnętrznych wraz ze ścianami wiatrołapów styropianem o grubości 20 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Docieplenie cokołu i ścian fundamentowych warstwą izolacji o gr. 7 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Demontaż starej i montaż nowej, pełnej instalacji odgromowej według obowiązujących norm i przepisów.
- Ocieplenie płyt balkonowych.
- Wymiana stolarki drzwiowej wiatrołapów na stolarkę o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.
- Docieplenie stropodachu nad wiatrołapem warstwą izolacji o gr. 11 cm i o współczynniku przenikania ciepła niższym bądź równym $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.

3.4. Szczególne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Budynek wielorodzinny przy al. Jana Pawła II 16 we Włodawie

Ściany zewnętrzne

Należy zdemonstrować istniejącą obudowę blaszaną. Demontaż istniejących warstw z blachy trapezowej i wełny mineralnej należy wykonać wg wytycznych zawartych w dokumentacji projektowej i STWIORze. Utylizacja zdemonstrowanego materiału zostanie wykonana przez Wykonawcę robót. Demontaż, składowanie i utylizacja ma zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi Normami i przepisami prawa.

Po demontażu istniejącej warstwy izolacji należy dokonać inspekcji ścian, ich naprawy poprzez skucie i zaspachlowanie ubytków, wyrównanie powierzchni ścian. Ściany zewnętrzne należy przygotować do ocieplenia poprzez jej uprzednie przygotowanie poprzez oczyszczenie powierzchni ścian z kurzu, pyłu szczotkami drucianymi i zmycie wodą. Sprawdzić należy również przyczepność podłoża. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać w technologii "lekkiej-mokrej" przy zastosowaniu systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Docieplenie ścian zewnętrznych należy zaprojektować i wykonać w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń ETICS ze styropianu grubości 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Dopuszcza się zastosowanie styropianu o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $5,56 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$. Docieplenie ścian metodą lekką na budynku.

Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Krawędzie zabezpieczyć listwami aluminiowymi. Wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych w termomodernizowanym budynku na nowe wykonane z blachy stalowej powlekanej, wykonanie nowych obróbek blacharskich, w tym rynien, pasów podrynnowych, rur spustowych, obróbek attyk,

obróbek wiatrołapu, wymiana całej instalacji odgromowej na budynku, dachu i w ziemi. Po wymianie instalacja ma spełniać aktualne wymagania dotyczące oporności. Wszystkie obróbki blacharskie należy zaprojektować i wykonać wg jednolitego systemu.

Przed wykonaniem docieplenia elewacji należy dokonać wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w wiatrołapach. Tynki zewnętrzne elewacyjne cienkowarstwowe dla projektowanych budynków powinny cechować się: trwałością, odpornością na zabrudzenia, odpornością na głony, odpornością na uderzenia, paroprzepuszczalnością, mrozoodpornością, łatwością czyszczenia i odnawiania. Zaleca się zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych. Nie przewiduje się zastosowania tynków akrylowych. Ostateczny wybór tynku elewacyjnego i kolorystyki powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego. Wyprawę tynkarską należy wykonać również dla cokołów do poziomu gruntu i dla ścian wiatrołapu. Kolorystykę powyższych elementów należy uwzględnić w projekcie budowlanym, a jej ostateczny wybór pozostawia się Zamawiającemu.

Wykonawca winien wykonać dwa projekty kolorystyki elewacji z uwzględnieniem kolorystyki stolarki okiennej i drzwiowej, rur i rynien spustowych oraz innych elementów znajdujących się na elewacji.

Kolorystyka elewacji powinna być uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu wykonawczego.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- projekt elewacji wraz z dwoma różnymi kolorystykami, ostateczny kolor elewacji zostanie wybrany przez Zamawiającego,
- detale architektoniczno – budowlane.

Praca dotyczy całkowitej powierzchni ścian zewnętrznych, tj. ścian szczytowych i osłonowych, ścian wiatrołapu i gliców. Powierzchnia przegród podana w audycie energetycznym jest powierzchnią do obliczeń strat ciepła i nie powinna być wykorzystywana przez oferentów do wykonania wyceny. Po wcześniejszym umówieniu się Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnej i wgląd w starą dokumentację projektową.

Cokół

Przed wykonaniem termomodernizacji ścian należy dokonać ich naprawy poprzez skucie fragmentów tynków, zaszpachlowanie i zatynkowanie ubytków tynków, wyrównanie powierzchni ścian. Ściany zewnętrzne należy przygotować do ocieplenia poprzez jej uprzednie przygotowanie tj. poprzez skucie tynków odparzonych a na ścianach pozostałych oczyszczenie powierzchni ścian z kurzu, pyłu szczotkami drucianymi i zmycie wodą. Sprawdzić należy również przyczepność podłoża. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać w technologii "lekkiej-mokrej" przy zastosowaniu systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Docieplenie cokołu należy zaprojektować i wykonać w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń ETICS ze styropianu grubości 7 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.

Dopuszcza się zastosowanie styropianu o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $1,94 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Docieplenie ścian metodą lekką na budynku.

Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Krawędzie zabezpieczyć listwami aluminiowymi. Wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych ścian piwnicy na nowe wykonane z blachy stalowej powlekanej, wykonanie nowych obróbek blacharskich należy zaprojektować i wykonać wg jednolitego systemu.

Tynki zewnętrzne elewacyjne cienkowarstwowe dla projektowanych budynków powinny cechować się: trwałością, odpornością na zabrudzenia, odpornością na glony, odpornością na uderzenia, paroprzepuszczalnością, mrozoodpornością, łatwością czyszczenia i odnawiania. Zaleca się zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych. Nie przewiduje się zastosowania tynków akrylowych. Ostateczny wybór tynku elewacyjnego i kolorystyki powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Kolorystyka powinna być uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu wykonawczego.

Ściany fundamentowe

W ramach ocieplenia ścian fundamentowych należy:

- Zdemontować istniejące opaski betonowe.
- Wykonać wykop do poziomu ław fundamentowych.
- Skuć na całej wysokości ścian pozostałości tynków; oczyścić powierzchnie ścian, usunąć zaprawę z poluzowanych i obsypujących się spoin.
- Ściany należy oczyścić z kurzu i zmyć wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu ściany należy zagruntować emulsją gruntującą.
- Na powierzchni ścian wykonać grubowarstwową izolację przeciwwodną z masy bitumicznej bądź szlamu. Następnie ściany należy ocieplić za pomocą płyt XPS o grubości 7 cm i współczynniku przewodzenia ciepła λ wynoszącym $0,036 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$. Dopuszcza się zastosowanie XPS o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $1,94 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Ocieplenie ścian fundamentowych należy wykonać od poziomu opaski do poziomu ławy fundamentowej.
- Izolacje ścian fundamentowych należy wykonać z użyciem materiałów pochodzących od jednego producenta i składających się na spójny system ocieplenia ścian fundamentowych. Materiały przewidziane do zastosowania należy przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia.
- Po wykonaniu ocieplenia należy zasypać urobkiem z wykopów spełniającym wymogi materiału zasypowego zagęszczając zasyp w warstwach.
- Należy wykonać nowe opaski z kostki brukowej i odtworzyć zielen wokół budynku. Dodatkowo należy odtworzyć zniszczone w czasie prac elementy elewacji budynku.

Prace należy wykonywać odcinkami.



Ocieplenie płyt balkonowych

W ramach inwestycji należy dokonać docieplenia płyt balkonowych. Na powyższą pracę będą składały się:

- Demontaż wszystkich warstw na balkonach aż do poziomu płyty konstrukcyjnej łącznie z płytkami stanowiącymi strefę cokołową.
- Demontaż obróbek blacharskich i balustrad.
- Wykonanie odsłonięcia progu zewnętrznego drzwi balkonowych wraz z jego podbudową.
- Oczyszczenie podłoża i spodu balkonu, wyrównanie nierówności.
- Wypełnienie progu zewnętrznego materiałem termoizolacyjnym o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie np. XPS.
- Ocieplenie płyt balkonowych z dołu i z boku. Do ocieplenia płyt balkonowych od dołu należy użyć styropianu o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła wynoszącym 0,038 W/(m²·K). Ocieplenie boków należy wykonać za pomocą płyt styropianowych o grubości 3 cm. Po wykonaniu ocieplenia należy otynkować dół i boki płyty balkonowej na kolor wybrany przez Zamawiającego.
- Wykonać warstwę spadkową z materiału systemowego przewidzianego do naprawy płyt balkonowych.
- Zamontować systemową obróbkę blacharską. Przewidziane do zastosowania materiały należy przekazać do zatwierdzenia zamawiającemu.
- Wykonać hydroizolację na całej warstwie spadkowej. Izolacja powinna zachodzić na obróbkę blacharską, cokół balkonu i próg drzwi balkonowych. Hydroizolację należy wykonać ze szlamu hybrydowego, w załamania należy wkleić taśmę przewidzianą przez producenta w ramach wybranego systemu.
- Balustradę należy oczyścić mechanicznie, pomalować farbą antykorozyjną, a następnie pomalować farbą właściwą. Wybór koloru pozostawia się Zamawiającemu. Zestaw w postaci farby antykorozyjnej i farby właściwej powinien pochodzić od jednego producenta, w ramach jednego systemu.
- Istniejące betonowe ekrany, będące integralną częścią balustrady, należy oczyścić, w razie potrzeby naprawić, i otynkować na kolor wybrany przez Zamawiającego. W przypadku zniszczenia ekranu Wykonawca zobowiązuje się do odtworzenia tego elementu.
- Balustrady należy zamocować doczołowo bądź od góry. Wybór sposobu montażu pozostawia się Zamawiającemu. Wysokość barierki po modernizacji ma mieć wysokość od 110 cm do 120 cm.
- Od góry balkonu należy ułożyć płytki gresowe. Wybór rozmiaru i wzoru płytek pozostawia się zamawiającemu. Przy odbiorze jakościowym płytek należy sprawdzić:
 - gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
 - jednolitość barwy,



- stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
 - prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowność płyt),
 - prawidłowość zachowania wymiarów.
- Boki i spody płyt balkonowych należy otynkować z użyciem tych samych materiałów co w przypadku wykonania elewacji ścian zewnętrznych, metodą lekką-mokrą.

Dach

Przewiduje się ocieplenie dachu wiatrołapu warstwą styropapy o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, o grubości 11 cm. Dopuszcza się zastosowanie styropapy o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $3,06 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$.

Należy zaprojektować sposób wykonania izolacji termicznej dachu, uwzględniając stan techniczny konstrukcji dachu. Wykonawca dokona oceny stanu technicznego konstrukcji dachu pod kątem wykonania izolacji termicznej.

Podłoże należy doprowadzić do odpowiedniego stanu czystości, usunąć istniejące nierówności, wypełnić ubytki, upewnić się, że jest suche oraz zagruntowane emulsyjną masą asfaltową. W miejscach nadmiernego zużycia lub uszkodzenia mechanicznego należy lokalnie zerwać papę i uzupełnić braki.

Płyty należy układać w sposób, by poszczególne jego elementy dobrze do siebie przylegały. Celem zapewnienia szczelności, wystający zakład papy wywijać na kolejną płytę. Po zamocowaniu płyt należy ułożyć papę wierzchniego krycia. Zastosować montaż styropapy za pomocą łączników mechanicznych lub metodę na klej - metodę dobrać zgodnie z zaleceniami producenta styropapy. Przy wykonywaniu pracy należy korzystać z systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Wykonanie każdego z etapów powinno odbywać się zgodnie z zasadami sztuki dekarzkiej.

W ramach pracy należy wymienić wszystkie przylegające obróbki blacharskie, rury spustowe, pasy nad i podrynnowe, a także rynny.

Stolarka okienna

W ramach inwestycji należy istniejącą stolarkę okienną w wiatrołapach i w piwnicy wymienić na nową. Należy zastosować stolarkę okienną o współczynniku przenikania ciepła dla okna o min. $U = 1,4 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Okna rozwierno – uchylne z wysokoudarowego profilu PVC-U, minimum 6-komorowego (rama, skrzydło, słupek) w kolorze ustalonym z Zamawiającym. Szklenie szkłem niskoemisyjnym zespolonym dwukomorowym, wymagana infiltracja powietrza zgodna z obowiązującymi warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy zastosować nawiewniki higrosterowalne. Okucia obwiedniowe, systemowe dostosowane



swoimi parametrami do wymiarów okien. Wszystkie okna powinny posiadać stosowne atesty na zastosowane do produkcji profile okienne z PVC-U do stosowania w budynkach mieszkalnych oraz Aprobata Techniczną i certyfikat zgodności na gotowy wyrób jakim jest okno. Wymieniane okna powinny odzwierciedlać okna istniejące, w zakresie kształtu oraz formy samego otworu okiennego. Po wykonaniu montażu stolarki okiennej należy przewidzieć wykonanie robót naprawczych ościeży tj. uzupełnienie tynków wewnętrznych, malowanie ościeży wewnętrznych.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- Formę i kształt stolarki okiennej (w tym okucia) należy uzgodnić z Zamawiającym
- Kolorystykę okien należy uzgodnić z Inwestorem.
- Parapety wewnętrzne – bez zmian, pozostają istniejące parapety.
- Parapety zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej z listwami PCV po bokach.
- Należy zastosować technologię ciepłego montażu okien.

Stolarka drzwiowa

W ramach termomodernizacji należy istniejącą zewnętrzną stolarkę drzwiową w wiatrołapach wymienić na nową. Wymieniane drzwi powinny odzwierciedlać drzwi istniejące w zakresie kształtu oraz formy samego otworu drzwiowego i przeszkleń. Należy zastosować stolarkę drzwiową z profilu aluminiowego o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Po wykonaniu montażu stolarki drzwiowej należy przewidzieć wykonanie robót naprawczych ościeży tj. uzupełnienie tynków wewnętrznych, malowanie ościeży wewnętrznych. Drzwi, tam gdzie jest to konieczne muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe. Drzwi zewnętrzne należy wyposażać w zawiasy zewnętrzne dociskowe ilości 3 szt. na skrzydło, uszczelki po całym obwodzie, zamek patentowy atestowany, odboje na stalowych trzpieniach, samozamykacze ślizgowe. Nowe drzwi zamontowane przez Wykonawcę muszą posiadać elektrozamek kompatybilny z instalacją domofonową w modernizowanym budynku.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- Formę i kształt stolarki drzwiowej (w typ przeszkleń) należy uzgodnić z Inwestorem
- Kolorystykę drzwi należy uzgodnić z Inwestorem.
- Należy zastosować technologię ciepłego montażu drzwi

Budynek wielorodzinny przy ul. Przechodniej 18 we Włodawie

Ściany zewnętrzne

Należy zdemontować istniejącą obudowę blaszaną. Demontaż istniejących warstw z blachy trapezowej i wełny mineralnej należy wykonać wg wytycznych zawartych w dokumentacji projektowej i STWIORze. Utylizacja zdemontowanego materiału zostanie wykonana przez Wykonawcę robót. Demontaż, składowanie i utylizacja ma zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi Normami i przepisami prawa.

Po demontażu istniejącej warstwy izolacji należy dokonać inspekcji ścian, ich naprawy poprzez skucie i zaspachlowanie ubytków, wyrównanie powierzchni ścian. Ściany zewnętrzne należy przygotować do ocieplenia poprzez jej uprzednie przygotowanie poprzez oczyszczenie powierzchni ścian z kurzu, pyłu szczotkami drucianymi i zmycie wodą. Sprawdzić należy również przyczepność podłoża.

Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać w technologii "lekkiej-mokrej" przy zastosowaniu systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych,. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Docieplenie ścian zewnętrznych należy zaprojektować i wykonać w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń ETICS ze styropianu grubości 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Dopuszcza się zastosowanie styropianu o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $5,56 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$. Docieplenie ścian metodą lekką na budynku.

Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Krawędzie zabezpieczyć listwami aluminiowymi. Wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych w termomodernizowanym budynku na nowe wykonane z blachy stalowej powlekanej, wykonanie nowych obróbek blacharskich, w tym rynien, pasów podrynnowych, rur spustowych, obróbek attyk, obróbek wiatrołapu, wymiana całej instalacji odgromowej na budynku, dachu i w ziemi. Po wymianie instalacja ma spełniać aktualne wymagania dotyczące oporności. Wszystkie obróbki blacharskie należy zaprojektować i wykonać wg jednolitego systemu.

Przed wykonaniem docieplenia elewacji należy dokonać wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w wiatrołapach. Tynki zewnętrzne elewacyjne cienkowarstwowe dla projektowanych budynków powinny cechować się: trwałością, odpornością na zabrudzenia, odpornością na głony, odpornością na uderzenia, paroprzepuszczalnością, mrozoodpornością, łatwością czyszczenia i odnawiania. Zaleca się zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych. Nie przewiduje się zastosowania tynków akrylowych. Ostateczny wybór tynku elewacyjnego i kolorystyki powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego. Wyprawę tynkarską należy wykonać również dla cokołów do poziomu gruntu i dla ścian wiatrołapu. Kolorystykę powyższych elementów należy uwzględnić w projekcie budowlanym, a jej ostateczny wybór pozostawia się Zamawiającemu.

Wykonawca winien wykonać dwa projekty kolorystyki elewacji z uwzględnieniem kolorystyki stolarki okiennej i drzwiowej, rur i rynien spustowych oraz innych elementów znajdujących się na elewacji.

Kolorystyka elewacji powinna być uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu wykonawczego.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- projekt elewacji wraz z dwoma różnymi kolorystykami, ostateczny kolor elewacji zostanie wybrany przez Zamawiającego,
- detale architektoniczno – budowlane.

Praca dotyczy całkowitej powierzchni ścian zewnętrznych, tj. ścian szczytowych i osłonowych, ścian wiatrołapu i gleń. Powierzchnia przegród podana w audycie energetycznym jest powierzchnią do obliczeń strat ciepła i nie powinna być wykorzystywana przez oferentów do wykonania wyceny. Po wcześniejszym umówieniu się Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnej i wgląd w starą dokumentację projektową.



Cokół

Przed wykonaniem termomodernizacji ścian należy dokonać ich naprawy poprzez skucie fragmentów tynków, zaszpachlowanie i zatynkowanie ubytków tynków, wyrównanie powierzchni ścian. Ściany zewnętrzne należy przygotować do ocieplenia poprzez jej uprzednie przygotowanie tj. poprzez skucie tynków odparzonych a na ścianach pozostałych oczyszczenie powierzchni ścian z kurzu, pyłu szczotkami drucianymi i zmycie wodą. Sprawdzić należy również przyczepność podłoża. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać w technologii "lekkiej-mokrej" przy zastosowaniu systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Docieplenie cokołu należy zaprojektować i wykonać w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń ETICS ze styropianu grubości 7 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Dopuszcza się zastosowanie styropianu o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $1,94 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$. Docieplenie ścian metodą lekką na budynku.

Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Krawędzie zabezpieczyć listwami aluminiowymi. Wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych ścian piwnicy na nowe wykonane z blachy stalowej powlekanej, wykonanie nowych obróbek blacharskich należy zaprojektować i wykonać wg jednolitego systemu.

Tynki zewnętrzne elewacyjne cienkowarstwowe dla projektowanych budynków powinny cechować się: trwałością, odpornością na zabrudzenia, odpornością na glony, odpornością na uderzenia, paroprzepuszczalnością, mrozoodpornością, łatwością czyszczenia i odnawiania. Zaleca się zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych. Nie przewiduje się zastosowania tynków akrylowych. Ostateczny wybór tynku elewacyjnego i kolorystyki powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Kolorystyka powinna być uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu wykonawczego.

Ściany fundamentowe

W ramach ocieplenia ścian fundamentowych należy:

- Zdemontować istniejące opaski betonowe.
- Wykonać wykop do poziomu ław fundamentowych.
- Skuć na całej wysokości ścian pozostałości tynków; oczyścić powierzchnie ścian, usunąć zaprawę z poluzowanych i obsypujących się spoin.
- Ściany należy oczyścić z kurzu i zmyć wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu ściany należy zagruntować emulsją gruntującą.
- Na powierzchni ścian wykonać grubowarstwową izolację przeciwwodną z masy bitumicznej bądź szlamu. Następnie ściany należy ocieplić za pomocą płyt XPS o grubości 7 cm i

współczynnika przewodzenia ciepła λ wynoszącym 0,036 W/(m·K). Dopuszcza się zastosowanie XPS o grubości i współczynnika przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż 1,94 m²·K/W. Ocieplenie ścian fundamentowych należy wykonać od poziomu opaski do poziomu ławy fundamentowej.

- Izolacje ścian fundamentowych należy wykonać z użyciem materiałów pochodzących od jednego producenta i składających się na spójny system ocieplenia ścian fundamentowych. Materiały przewidziane do zastosowania należy przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia.
- Po wykonaniu ocieplenia należy zasypać urobkiem z wykopów spełniającym wymogi materiału zasypowego zagęszczając zasyp w warstwach.
- Należy wykonać nowe opaski z kostki brukowej i odtworzyć zieleń wokół budynku. Dodatkowo należy odtworzyć zniszczone w czasie prac elementy elewacji budynku.

Prace należy wykonywać odcinkami.

Ocieplenie płyt balkonowych

W ramach inwestycji należy dokonać docieplenia płyt balkonowych. Na powyższą pracę będą składały się:

- Demontaż wszystkich warstw na balkonach aż do poziomu płyty konstrukcyjnej łącznie z płytkami stanowiącymi strefę cokołową.
- Demontaż obróbek blacharskich i balustrad.
- Wykonanie odsłonięcia progu zewnętrznego drzwi balkonowych wraz z jego podbudową.
- Oczyszczenie podłoża i spodu balkonu, wyrównanie nierówności.
- Wypełnienie progu zewnętrznego materiałem termoizolacyjnym o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie np. XPS.
- Ocieplenie płyt balkonowych z dołu i z boku. Do ocieplenia płyt balkonowych od dołu należy użyć styropianu o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła wynoszącym 0,038 W/(m²·K). Ocieplenie boków należy wykonać za pomocą płyt styropianowych o grubości 3 cm. Po wykonaniu ocieplenia należy otynkować dół i boki płyty balkonowej na kolor wybrany przez Zamawiającego.
- Wykonać warstwę spadkową z materiału systemowego przewidzianego do naprawy płyt balkonowych.
- Zamontować systemową obróbkę blacharską. Przewidziane do zastosowania materiały należy przekazać do zatwierdzenia zamawiającemu.
- Wykonać hydroizolację na całej warstwie spadkowej. Izolacja powinna zachodzić na obróbkę blacharską, cokół balkonu i próg drzwi balkonowych. Hydroizolację należy wykonać ze szlamu hybrydowego, w załamania należy wkleić taśmę przewidzianą przez producenta w ramach wybranego systemu.

- Balustradę należy oczyścić mechanicznie, pomalować farbą antykorozyjną, a następnie pomalować farbą właściwą. Wybór koloru pozostawia się Zamawiającemu. Zestaw w postaci farby antykorozyjnej i farby właściwej powinien pochodzić od jednego producenta, w ramach jednego systemu.
- Istniejące betonowe ekrany, będące integralną częścią balustrady, należy oczyścić, w razie potrzeby naprawić, i otynkować na kolor wybrany przez Zamawiającego. W przypadku zniszczenia ekranu Wykonawca zobowiązuje się do odtworzenia tego elementu.
- Balustrady należy zamocować doczołowo bądź od góry. Wybór sposobu montażu pozostawia się Zamawiającemu. Wysokość barierki po modernizacji ma mieć wysokość od 110 cm do 120 cm.
- Od góry balkonu należy ułożyć płytki gresowe. Wybór rozmiaru i wzoru płytek pozostawia się zamawiającemu. Przy odbiorze jakościowym płytek należy sprawdzić:
 - gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
 - jednolitość barwy,
 - stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
 - prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowność płytek),
 - prawidłowość zachowania wymiarów.
- Boki i spody płyt balkonowych należy otynkować z użyciem tych samych materiałów co w przypadku wykonania elewacji ścian zewnętrznych, metodą lekką-mokrą.

Dach

Przewiduje się ocieplenie dachu wiatrołapu warstwą styropapy o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, o grubości 11 cm. Dopuszcza się zastosowanie styropapy o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $3,06 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$.

Należy zaprojektować sposób wykonania izolacji termicznej dachu, uwzględniając stan techniczny konstrukcji dachu. Wykonawca dokona oceny stanu technicznego konstrukcji dachu pod kątem wykonania izolacji termicznej.

Podłoże należy doprowadzić do odpowiedniego stanu czystości, usunąć istniejące nierówności, wypełnić ubytki, upewnić się, że jest suche oraz zagruntowane emulsyjną masą asfaltową. W miejscach nadmiernego zużycia lub uszkodzenia mechanicznego należy lokalnie zerwać papę i uzupełnić braki.

Płyty należy układać w sposób, by poszczególne jego elementy dobrze do siebie przylegały. Celem zapewnienia szczelności, wystający zakład papy wywijać na kolejną płytę. Po zamocowaniu płyt należy ułożyć papę wierzchniego krycia. Zastosować montaż styropapy za pomocą łączników mechanicznych lub metodę na klej - metodę dobrać zgodnie z zaleceniami producenta styropapy. Przy wykonywaniu pracy należy korzystać z systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą

odpowiadać zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Wykonanie każdego z etapów powinno odbywać się zgodnie z zasadami sztuki dekarskiej.

W ramach pracy należy wymienić wszystkie przylegające obróbki blacharskie, rury spustowe, pasy nad i podrynnowe, a także rynny.

Stolarka okienna

W ramach inwestycji należy istniejącą stolarkę okienną w wiatrołapach i w piwnicy wymienić na nową. Należy zastosować stolarkę okienną o współczynniku przenikania ciepła dla okna o min. $U = 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Okna rozwierno – uchylne z wysokoudarowego profilu PVC-U, minimum 6-komorowego (rama, skrzydło, słupek) w kolorze ustalonym z Zamawiającym. Szklenie szkłem niskoemisyjnym zespolonym dwukomorowym, wymagana infiltracja powietrza zgodna z obowiązującymi warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy zastosować nawiewniki higrosterowalne. Okucia obwiedniowe, systemowe dostosowane swoimi parametrami do wymiarów okien. Wszystkie okna powinny posiadać stosowne atesty na zastosowane do produkcji profile okienne z PVC-U do stosowania w budynkach mieszkalnych oraz Aprobatę Techniczną i certyfikat zgodności na gotowy wyrób jakim jest okno. Wymieniane okna powinny odzwierciedlać okna istniejące, w zakresie kształtu oraz formy samego otworu okiennego. Po wykonaniu montażu stolarki okiennej należy przewidzieć wykonanie robót naprawczych ościeży tj. uzupełnienie tynków wewnętrznych, malowanie ościeży wewnętrznych.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- Formę i kształt stolarki okiennej (w tym okucia) należy uzgodnić z Zamawiającym
- Kolorystykę okien należy uzgodnić z Inwestorem.
- Parapety wewnętrzne – bez zmian, pozostają istniejące parapety.
- Parapety zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej z listwami PCV po bokach.
- Należy zastosować technologię ciepłego montażu okien.

Stolarka drzwiowa

W ramach termomodernizacji należy istniejącą zewnętrzną stolarkę drzwiową w wiatrołapach wymienić na nową. Wymieniane drzwi powinny odzwierciedlać drzwi istniejące w zakresie kształtu oraz formy samego otworu drzwiowego i przeszkleń. Należy zastosować stolarkę drzwiową z profilu aluminiowego o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Po wykonaniu montażu stolarki drzwiowej należy przewidzieć wykonanie robót naprawczych ościeży tj. uzupełnienie tynków wewnętrznych, malowanie ościeży wewnętrznych. Drzwi, tam gdzie jest to konieczne muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe. Drzwi zewnętrzne należy wyposażyć w zawiasy zewnętrzne dociskowe ilości 3 szt. na skrzydło, uszczelki po całym obwodzie, zamek patentowy atestowany, odboje na stalowych trzpieniach, samozamykacze ślizgowe. Nowe drzwi zamontowane przez Wykonawcę muszą posiadać elektrozamek kompatybilny z instalacją domofonową w modernizowanym budynku.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- Formę i kształt stolarki drzwiowej (w typ przeszklenia) należy uzgodnić z Inwestorem
- Kolorystykę drzwi należy uzgodnić z Inwestorem.
- Należy zastosować technologię ciepłego montażu drzwi

Budynek wielorodzinny przy ul. Reymonta 20 we Włodawie

Ściany zewnętrzne

Należy zdemontować istniejącą obudowę blaszaną. Demontaż istniejących warstw z blachy trapezowej i wełny mineralnej należy wykonać wg wytycznych zawartych w dokumentacji projektowej i STWIORze. Utylizacja zdemontowanego materiału zostanie wykonana przez Wykonawcę robót. Demontaż, składowanie i utylizacja ma zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi Normami i przepisami prawa.

Po demontażu istniejącej warstwy izolacji należy dokonać inspekcji ścian, ich naprawy poprzez skucie i zaspachlowanie ubytków, wyrównanie powierzchni ścian. Ściany zewnętrzne należy przygotować do ocieplenia poprzez jej uprzednie przygotowanie poprzez oczyszczenie powierzchni ścian z kurzu, pyłu szczotkami drucianymi i zmycie wodą. Sprawdzić należy również przyczepność podłoża. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać w technologii "lekkiej-mokrej" przy zastosowaniu systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Docieplenie ścian zewnętrznych należy zaprojektować i wykonać w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń ETICS ze styropianu grubości 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Dopuszcza się zastosowanie styropianu o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $5,56 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$. Docieplenie ścian metodą lekką na budynku.

Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Krawędzie zabezpieczyć listwami aluminiowymi. Wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych w termomodernizowanym budynku na nowe wykonane z blachy stalowej powlekanej, wykonanie nowych obróbek blacharskich, w tym rynien, pasów podrynnowych, rur spustowych, obróbek attyk, obróbek wiatrołapu, wymiana całej instalacji odgromowej na budynku, dachu i w ziemi. Po wymianie instalacja ma spełniać aktualne wymagania dotyczące oporności. Wszystkie obróbki blacharskie należy zaprojektować i wykonać wg jednolitego systemu.

Przed wykonaniem docieplenia elewacji należy dokonać wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w wiatrołapach. Tynki zewnętrzne elewacyjne cienkowarstwowe dla projektowanych budynków powinny cechować się: trwałością, odpornością na zabrudzenia, odpornością na głony, odpornością na uderzenia, paroprzepuszczalnością, mrozoodpornością, łatwością czyszczenia i odnawiania. Zaleca się zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych. Nie przewiduje się zastosowania tynków akrylowych. Ostateczny wybór tynku elewacyjnego i kolorystyki powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego. Wyprawę tynkarską należy wykonać również dla cokołów do poziomu gruntu i dla



ścian wiatrołapu. Kolorystykę powyższych elementów należy uwzględnić w projekcie budowlanym, a jej ostateczny wybór pozostawia się Zamawiającemu.

Wykonawca winien wykonać dwa projekty kolorystyki elewacji z uwzględnieniem kolorystyki stolarki okiennej i drzwiowej, rur i rynien spustowych oraz innych elementów znajdujących się na elewacji.

Kolorystyka elewacji powinna być uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu wykonawczego.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- projekt elewacji wraz z dwoma różnymi kolorystykami, ostateczny kolor elewacji zostanie wybrany przez Zamawiającego,
- detale architektoniczno – budowlane.

Praca dotyczy całkowitej powierzchni ścian zewnętrznych, tj. ścian szczytowych i osłonowych, ścian wiatrołapu i głąbów. Powierzchnia przegród podana w audycie energetycznym jest powierzchnią do obliczeń strat ciepła i nie powinna być wykorzystywana przez oferentów do wykonania wyceny. Po wcześniejszym umówieniu się Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnej i wgląd w dokumentację projektową.

Cokół

Przed wykonaniem termomodernizacji ścian należy dokonać ich naprawy poprzez skucie fragmentów tynków, zaszpachlowanie i zatynkowanie ubytków tynków, wyrównanie powierzchni ścian. Ściany zewnętrzne należy przygotować do ocieplenia poprzez jej uprzednie przygotowanie tj. poprzez skucie tynków odparzonych a na ścianach pozostałych oczyszczenie powierzchni ścian z kurzu, pyłu szczotkami drucianymi i zmycie wodą. Sprawdzić należy również przyczepność podłoża. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać w technologii "lekkiej-mokrej" przy zastosowaniu systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Docieplenie cokołu należy zaprojektować i wykonać w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń ETICS ze styropianu grubości 7 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Dopuszcza się zastosowanie styropianu o grubości i współczynniku przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $1,94 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$. Docieplenie ścian metodą lekką na budynku.

Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Krawędzie zabezpieczyć listwami aluminiowymi. Wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych ścian piwnicy na nowe wykonane z blachy stalowej powlekanej, wykonanie nowych obróbek blacharskich należy zaprojektować i wykonać wg jednolitego systemu.

Tynki zewnętrzne elewacyjne cienkowarstwowe dla projektowanych budynków powinny cechować się: trwałością, odpornością na zabrudzenia, odpornością na glony, odpornością na uderzenia, paroprzepuszczalnością, mrozoodpornością, łatwością czyszczenia i odnawiania. Zaleca się

zastosowanie tynków silikonowych lub silikatowych. Nie przewiduje się zastosowania tynków akrylowych. Ostateczny wybór tynku elewacyjnego i kolorystyki powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Kolorystyka powinna być uzgodniona z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu wykonawczego.

Ściany fundamentowe

W ramach ocieplenia ścian fundamentowych należy:

- Zdemontować istniejące opaski betonowe.
- Wykonać wykop do poziomu ław fundamentowych.
- Skuć na całej wysokości ścian pozostałości tynków; oczyścić powierzchnie ścian, usunąć zaprawę z poluzowanych i obsypujących się spoin.
- Ściany należy oczyścić z kurzu i zmyć wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu ściany należy zagruntować emulsją gruntującą.
- Na powierzchni ścian wykonać grubowarstwową izolację przeciwwodną z masy bitumicznej bądź szlamu. Następnie ściany należy ocieplić za pomocą płyt XPS o grubości 7 cm i współczynnika przewodzenia ciepła λ wynoszącym 0,036 W/(m·K). Dopuszcza się zastosowanie XPS o grubości i współczynnika przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż 1,94 m²·K/W. Ocieplenie ścian fundamentowych należy wykonać od poziomu opaski do poziomu ławy fundamentowej.
- Izolacje ścian fundamentowych należy wykonać z użyciem materiałów pochodzących od jednego producenta i składających się na spójny system ocieplenia ścian fundamentowych. Materiały przewidziane do zastosowania należy przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia.
- Po wykonaniu ocieplenia należy zasypać urobkiem z wykopów spełniającym wymogi materiału zasypowego zagęszczając zasyp w warstwach.
- Należy wykonać nowe opaski z kostki brukowej i odtworzyć zieleń wokół budynku. Dodatkowo należy odtworzyć zniszczone w czasie prac elementy elewacji budynku.

Prace należy wykonywać odcinkami.

Ocieplenie płyt balkonowych

W ramach inwestycji należy dokonać docieplenia płyt balkonowych. Na powyższą pracę będą składały się:

- Demontaż wszystkich warstw na balkonach aż do poziomu płyty konstrukcyjnej łącznie z płytkami stanowiącymi strefę cokołową.
- Demontaż obróbek blacharskich i balustrad.
- Wykonanie odsłonięcia progu zewnętrznego drzwi balkonowych wraz z jego podbudową.
- Oczyszczenie podłoża i spodu balkonu, wyrównanie nierówności.

- Wypełnienie progu zewnętrznego materiałem termoizolacyjnym o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie np. XPS.
- Ocieplenie płyt balkonowych z dołu i z boku. Do ocieplenia płyt balkonowych od dołu należy użyć styropianu o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła wynoszącym 0,038 W/(m²·K). Ocieplenie boków należy wykonać za pomocą płyt styropianowych o grubości 3 cm. Po wykonaniu ocieplenia należy otynkować dół i boki płyty balkonowej na kolor wybrany przez Zamawiającego.
- Wykonać warstwę spadkową z materiału systemowego przewidzianego do naprawy płyt balkonowych.
- Zamontować systemową obróbkę blacharską. Przewidziane do zastosowania materiały należy przekazać do zatwierdzenia zamawiającemu.
- Wykonać hydroizolację na całej warstwie spadkowej. Izolacja powinna zachodzić na obróbkę blacharską, cokół balkonu i próg drzwi balkonowych. Hydroizolację należy wykonać ze szlamu hybrydowego, w załamania należy wkleić taśmę przewidzianą przez producenta w ramach wybranego systemu.
- Balustradę należy oczyścić mechanicznie, pomalować farbą antykorozyjną, a następnie pomalować farbą właściwą. Wybór koloru pozostawia się Zamawiającemu. Zestaw w postaci farby antykorozyjnej i farby właściwej powinien pochodzić od jednego producenta, w ramach jednego systemu.
- Istniejące betonowe ekrany, będące integralną częścią balustrady, należy oczyścić, w razie potrzeby naprawić, i otynkować na kolor wybrany przez Zamawiającego. W przypadku zniszczenia ekranu Wykonawca zobowiązuje się do odtworzenia tego elementu.
- Balustrady należy zamocować doczołowo bądź od góry. Wybór sposobu montażu pozostawia się Zamawiającemu. Wysokość barierek po modernizacji ma mieć wysokość od 110 cm do 120 cm.
- Od góry balkonu należy ułożyć płytki gresowe. Wybór rozmiaru i wzoru płytek pozostawia się zamawiającemu. Przy odbiorze jakościowym płytek należy sprawdzić:
 - gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
 - jednolitość barwy,
 - stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
 - prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowałość płytek),
 - prawidłowość zachowania wymiarów.
- Boki i spody płyt balkonowych należy otynkować z użyciem tych samych materiałów co w przypadku wykonania elewacji ścian zewnętrznych, metodą lekką-mokrą.

Dach

Przewiduje się ocieplenie dachu wiatrołapu warstwą styropapy o współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036$ W/(m·K), o grubości 11 cm. Dopuszcza się zastosowanie styropapy o grubości i

współczynnika przenikania ciepła innych niż założony w audycie pod warunkiem, że opór cieplny nowej warstwy izolacyjnej nie będzie niższy niż $3,06 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Należy zaprojektować sposób wykonania izolacji termicznej dachu, uwzględniając stan techniczny konstrukcji dachu. Wykonawca dokona oceny stanu technicznego konstrukcji dachu pod kątem wykonania izolacji termicznej.

Podłoże należy doprowadzić do odpowiedniego stanu czystości, usunąć istniejące nierówności, wypełnić ubytki, upewnić się, że jest suche oraz zagruntowane emulsyjną masą asfaltową. W miejscach nadmiernego zużycia lub uszkodzenia mechanicznego należy lokalnie zerwać papę i uzupełnić braki.

Płyty należy układać w sposób, by poszczególne jego elementy dobrze do siebie przylegały. Celem zapewnienia szczelności, wystający zakład papy wywijać na kolejną płytę. Po zamocowaniu płyt należy ułożyć papę wierzchniego krycia. Zastosować montaż styropapy za pomocą łączników mechanicznych lub metodę na klej - metodę dobrać zgodnie z zaleceniami producenta styropapy. Przy wykonywaniu pracy należy korzystać z systemu jednego producenta dla całości materiałów. Mieszanie składników z różnych systemów jest niedopuszczalne. Prace wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta i Polskimi Normami. Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać zastosowanego systemu dociepleniowego oraz sztuką budowlaną wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Wykonanie każdego z etapów powinno odbywać się zgodnie z zasadami sztuki dekarskiej.

W ramach pracy należy wymienić wszystkie przylegające obróbki blacharskie, rury spustowe, pasy nad i podrynnowe, a także rynny.

Stolarka drzwiowa

W ramach termomodernizacji należy istniejącą zewnętrzną stolarkę drzwiową w wiatrołapach wymienić na nową. Wymieniane drzwi powinny odzwierciedlać drzwi istniejące w zakresie kształtu oraz formy samego otworu drzwiowego i przeszkleń. Należy zastosować stolarkę drzwiową z profilu aluminiowego o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Po wykonaniu montażu stolarki drzwiowej należy przewidzieć wykonanie robót naprawczych ościeży tj. uzupełnienie tynków wewnętrznych, malowanie ościeży wewnętrznych. Drzwi, tam gdzie jest to konieczne muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe. Drzwi zewnętrzne należy wyposażyć w zawiasy zewnętrzne dociskowe ilości 3 szt. na skrzydło, uszczelki po całym obwodzie, zamek patentowy atestowany, odboje na stalowych trzpieniach, samozamykacze ślizgowe. Nowe drzwi zamontowane przez Wykonawcę muszą posiadać elektrozamek kompatybilny z instalacją domofonową w modernizowanym budynku.

Oczekiwany zakres dokumentacji projektowej:

- Formę i kształt stolarki drzwiowej (w typ przeszkleń) należy uzgodnić z Inwestorem
- Kolorystykę drzwi należy uzgodnić z Inwestorem.
- Należy zastosować technologię ciepłego montażu drzwi



3.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.5.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

- Zamawiający zwraca uwagę, że celem wykonania robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia jest osiągnięcie parametrów określonych w audytach energetycznych stanowiących załącznik do niniejszego PFU;
- Opracowania projektowe objęte przedmiotem zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej;
- Zamawiający wymaga, aby proponowane rozwiązania techniczne do zastosowania w obiektach były uzgodnione z przedstawicielem Zamawiającego przed przystąpieniem do prac;
- Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania pisemnej akceptacji Zamawiającego dla przyjętych rozwiązań projektowych. W tym celu należy przedłożyć 1 egz. kompletnej dokumentacji;
- Podkłady geodezyjne niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej wykonawca pozyska we własnym zakresie i na własny koszt;
- Zamawiającemu, który w terminie 7 dni od daty otrzymania dokumentacji 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.

3.5.2. Wymagania dotyczące terenu budowy

Urządzenie terenu budowy w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po nieruchomościach oraz poza nimi zarówno dla uczestników procesu budowlanego jak i dla osób trzecich.

3.5.3. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania terenem na cele inwestycyjne, na którym realizowane będzie zadanie inwestycyjne objęte niniejszym przedmiotem zamówienia i po podpisaniu Umowy przekaze go Wykonawcy w celu realizacji inwestycji.

3.5.4. Oznakowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania terenu budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszeń, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U.2002 nr 108 poz. 953 z późniejszymi zmianami).



3.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

3.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

3.5.7. Ochrona własności

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektów w którym wykonywane są prace budowlane.

3.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

3.5.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

3.5.10. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co, do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Muszą to być produkty fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót.

Wykonawca zobowiązany jest co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń przeznaczonych do Robót uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając w szczególności próbki, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, świadectwa dopuszczeniowe oraz wszelkie dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane.



Materiały nieodpowiadające wymaganiom oraz które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

3.5.11. Wymagania dotyczące sprzętu i transportu

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym PFU i w terminie przewidzianym w Umowie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi Zastępczemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Środki transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nieodpowiadające niniejszym warunkom będą usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

3.5.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

- Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia Robót zgodnie z Umową oraz do usunięcia wszelkich wad;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność wykonywanych Robót z zatwierdzoną dokumentacją projektową i wymaganiami PFU;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych Robót oraz za jakość zastosowanych wyrobów, materiałów budowlanych oraz urządzeń;
- Wykonawca dostarczy na Teren Budowy wyroby, materiały, urządzenia i dokumenty Wykonawcy oraz niezbędny Personel Wykonawcy i inne rzeczy, dobra i usługi konieczne do wykonania Robót;
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na Terenie Budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty Wykonawcy, roboty tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z Umową;

- Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze;
- Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów;
- Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z Terenu Budowy wszelki złom, odpady i niepotrzebne dłużej roboty tymczasowe;
- Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu Budowy do stanu pierwotnego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia Robót;
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt;
- Prace powinny być realizowane etapami tak aby zapewnić ochronę termiczną lokali w okresie zimowym – w wypadku konieczności wstrzymania robót w wyniku mrozów Zamawiający obciąży Wykonawcę kosztami wynikającymi ze strat cieplnych, jeżeli powierzchnia odśnieżona będzie większa niż 100 m² powierzchni elewacji budynku.
- Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca;
- Po zakończeniu robót, przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót, a także sprawdzenia czy nowe urządzenia i instalacje spełniają wymagania stawiane w protokołach okresowych.

3.5.13. Wymagania dotyczące odbioru robót

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego o terminach zakończenia robót. Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac oraz robót. Terminy przystąpienia do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności reguluje umowa. Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji, po sprawdzeniu jego należytego wykonania. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru.

3.5.14. Wymagania dotyczące dokumentacji budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem na koszt Wykonawcy.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne do wglądu na życzenie Zamawiającego.

III) Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Na realizację robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia Zamawiający posiada stosowne Zaświadczenia o zgłoszeniu robót budowlanych polegających na termomodernizacji budynków objętych niniejszym zamówieniem z dnia 12.02.2019 r. wydane przez Starostwo we Włodawie.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Stosowne oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane zamieszczono w Załączniku 1.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem w wykonaniu zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (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);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami);
- 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 (Dz.U.2004.202.2072 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemach zgodności i nadzoru rynku Dz. U. 2019 poz. 544);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 881) i powiązane rozp.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika



budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (DZ.U.2002 poz.0953);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 maja 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania Dz.U.2014 poz. 1040);
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. 2002 nr 169 poz. 1386) i powiązane rozporządzenia;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.1991 nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami);
- Polskie Normy;

inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym.

Wykonawca powinien uwzględniać zmiany rozporządzeń, ustaw, przepisów, wytycznych, norm itp. oraz uwzględniać je w opracowaniach.



Dokumentacja powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia o pozwolenie na budowę i zgłoszenia robót.

W przypadku, gdy materiały i standard wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w niniejszym dokumencie lub nie ujęte w Normach, Zasadach i Instrukcjach będzie należało zapewnić wykonanie robót o jak najwyższej jakości. W takich okolicznościach, Inspektor określi czy materiały oferowane i dostarczone na plac budowy nadają się do zastosowania w robotach, a decyzja Inspektora w tym zakresie będzie ostateczna i obowiązująca.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- Załącznik 1. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Załącznik 2. Audyty energetyczne budynków

