

TEMAT OPRACOWANIA:

GŁĘBOKA MODERNIZACJA BUDYNKU FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W MUSZYNIE

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W MUSZYNIE	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. NOWA 70 33-370 MUSZYNA	
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	105/2, 106/2, 106/3, 106/5 OBRĘB 0001 MUSZYNA	
ZAMAWIAJĄCY	KRAJOWA SZKOŁA SKARBOWOŚCI UL. STEFANA OKRZEI 4, 03-710 WARSZAWA	
NAZWY I KODY ROBÓT (wg wspólnego słownika zamówień CPV)	<p>Y020-9 Modernizacja 45000000 -7 Roboty budowlane 71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego 71.24.00.00-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania</p> <p>Grupy robót 45300000 -0 Roboty instalacyjne w budynkach 45400000 -1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych</p> <p>Klasy robót 45260000 -7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45320000 -6 Roboty izolacyjne 45410000 -4 Tynkowanie 45420000 -7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie 45450000 -6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe</p> <p>Kategorie robót 45261900 -3 Naprawa i konserwacja dachów 45321000 -3 Izolacja cieplna 45421100 -5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów 45453000 -7 Roboty remontowe i renowacyjne</p>	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	I. CZĘŚĆ OPISOWA II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA III. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
ZESPÓŁ AUTORSKI		
PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ POSIADANYCH UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS
AUTOR: MARIKA HARMOZA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ nr uprawnień 10/POOKK/IV/2014	

SIERPIEŃ 2019



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



SPIS ZAWARTOŚCI – PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	5
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	7
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	7
2.1. Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji i ekspertyz	7
2.2. Wykonanie wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego.....	7
2.3. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym.....	9
2.4. Wymagania ogólne dotyczące robót	9
2.5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych	9
2.6. Zakres prac budowlanych i instalacyjnych	9
2.7. Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych	13
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	15
1. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	15
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością.....	15
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	15
4. Załączniki	16

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy zwany dalej „PFU” służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty oraz wykonania prac projektowych dla zadania inwestycyjnego pn. „Głęboka modernizacja budynku Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie”.

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja wraz z wykonaniem koniecznych opracowań projektowych dla istniejącego budynku Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie. Wykonanie zamówienia ma polegać na wykonaniu ocieplenia ścian zewnętrznych, stropodachów, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, regulacji instalacji grzewczej, wymianie źródeł światła na energooszczędne i montażu paneli fotowoltaicznych.

Niniejszy PFU stanowi podstawę do:

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

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie inwentaryzacji obiektu w stopniu umożliwiającym wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej,
- sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego z podziałem na branże (dla wszystkich branż) wraz z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, pozwoleń, opinii i zgód,
- uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę lub, w przypadku zgłoszenia robót budowlanych, zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych według wymagań zawartych w Rozporządzeniu 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 (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na miesiące,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskanie odbiorów robót i przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych instalacji i budynku po robotach remontowych, w tym badania termowizyjnego.

Cel wykonania modernizacji:

- efektywniejsze gospodarowanie zasobami sprzyjające rozwojowi niskoemisyjnej gospodarki,
- wzrost bezpieczeństwa energetycznego,
- poprawa stanu środowiska,
- zmniejszenie kosztów utrzymania budynku poprzez zmniejszenie kosztów energii cieplnej,

- zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien zweryfikować rozwiązania technologiczne zaproponowane przez Zamawiającego, dokonać doboru szczegółowych rozwiązań technologicznych wraz z przedłożeniem rozwiązań do akceptacji przez Zamawiającego. Po akceptacji rozwiązań Wykonawca powinien dokonać przedłożenia rozwiązań materiałowych (do akceptacji wymagane jest przedłożenie karty materiałowej), a następnie realizacji na podstawie zatwierdzonych dokumentów. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokonanie stosownej procedury administracyjnej dla zakresu realizowanych prac, jeżeli będzie ona wymagana przepisami prawa. W przypadku zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań technicznych i technologicznych, dla których niezbędne będzie uzyskanie wymaganych przepisami prawa pozwoleń i zgłoszeń, Zamawiający w przedmiotowym zakresie udzieli stosownego pełnomocnictwa na pisemny wniosek Wykonawcy.

Planowane efekty realizacji zadania:

- redukcja emisji dwutlenku węgla 67,63 MgCO₂/rok
- zmniejszenie zużycia energii końcowej 804,30 GJ/rok
- ilość zaoszczędzonej energii cieplnej 675,63 GJ/rok
- ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej 35,73 MWh/rok
- zmniejszenie zużycia energii pierwotnej 1 112,80 GJ/rok
- zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach (CI) 309 111 kWh/rok

Dokumentacja i roboty budowlane powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby zapewnić osiągnięcie wymaganych umową o dofinansowanie wskaźników.

Podstawa opracowania:

- umowa z Zamawiającym,
- audyt energetyczny udostępniony przez Zamawiającego,
- dokumentacja archiwalna udostępniona przez Zamawiającego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986, 2215, z 2019 r. poz. 53, 730),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389),
- 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 (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Wytyczne projektowania ocieplenia elewacji budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe SITP WP-03:2018.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Planuje się modernizację czterokondygnacyjnego budynku Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie zlokalizowanego przy ul. Nowej 70 w Muszynie w zakresie:

- termomodernizacji ścian zewnętrznych wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji ścian piwnicy i fundamentowych wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji skosów dachu budynku B wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji stropu pod nieogrzewanym poddaszem budynku A i B wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji stropu zewnętrznego wraz z robotami towarzyszącymi,
- wymiany drzwi zewnętrznych i okien wraz z robotami towarzyszącymi,
- wymiany oświetlenia na energooszczędne typu LED wraz z robotami towarzyszącymi,
- montażu paneli fotowoltaicznych na dachu budynku wraz z robotami towarzyszącymi,
- montażu termostatów,
- regulacji instalacji grzewczej po wykonanych robotach termomodernizacyjnych.

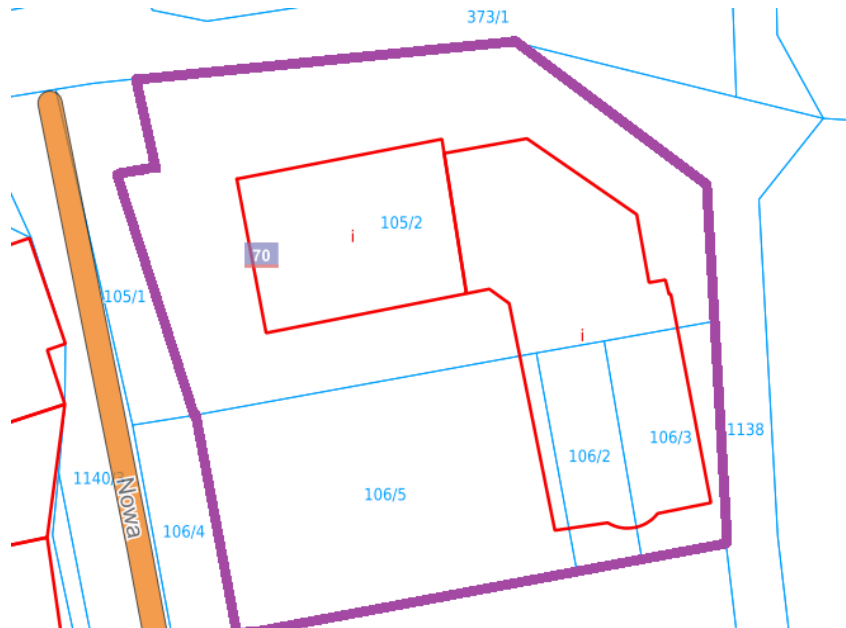
Parametry określające wielkość budynku:

– powierzchnia zabudowy budynku	528,00 m ²
– kubatura budynku	8 997,90 m ³
– kubatura części ogrzewanej	5 396,00 m ³
– powierzchnia użytkowa pomieszczeń	2 061,10 m ²
– powierzchnia użytkowa części mieszkalnej	89,27 m ²
– liczba kondygnacji	3 + piwnica

Powierzchnie przegród i otworów podlegających termomodernizacji:

– powierzchnia ścian zewnętrznych	974,35 m ²
– powierzchnia ścian zewnętrznych przy gruncie	265,77 m ²
– powierzchnia ścian zewnętrznych piwnicy	86,27 m ²
– powierzchnia stropodachów	591,62 m ²
– powierzchnia dachów	87,02 m ²
– powierzchnia stropu zewnętrznego	82,60 m ²
– powierzchnia okien	148,60 m ²
– powierzchnia drzwi	16,28 m ²

Zakres prac realizowanych w ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. „Głęboka modernizacja budynku Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie” będzie realizowany na działkach geodezyjnych nr 105/2, 106/2, 106/3 i 106/5.



1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się na obszarze objętym strefą prawnej ochrony konserwatorskiej. Teren budowy posiada wjazd od strony zachodniej, od ul. Nowej i od strony północnej. Droga publiczna w obrębie wjazdu posiada nawierzchnię utwardzoną.

Obiekt pełni funkcję szkoleniową z przeznaczeniem na działalność statutową Krajowej Szkoły Skarbowości i jest użytkowany całorocznie. Budynek oddany do użytku w 1963 r, modernizowany i rozbudowywany w 1994 r. Bryła budynku regularna, w kształcie litery L, podzielony na część A (wschodnią, od strony ul. Nowej) i dobudowaną w 1994 r. część B. Budynek całkowicie podpiwniczony, z trzema kondygnacjami nadziemnymi, w części B dodatkowo z poddaszem użytkowym. Ściany budynku z cegły pełnej, brak izolacji. Ściany przy gruncie i ściany fundamentowe żelbetowe, brak izolacji. Stropy pod nieogrzewanymi poddaszami A i B gęstożebrowe 24 cm, dla części A izolowane wełną mineralną gr. 4 cm na deskach, dla części B izolowane styropianem gr. 3 cm na posadzce betonowej. Stropodach żelbetowy 12 cm, izolowany styropianem 4 cm. Podłoga w piwnicy betonowa, izolowana styropianem 2 cm na papie asfaltowej i betonie. Istniejące izolacje budynku nie spełniają obowiązujących norm.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa, niespełniająca obowiązujących norm, przeznaczona do wymiany. Stolarka okienna PVC, niespełniająca obowiązujących norm, przeznaczona do częściowej wymiany. Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczających i porządkowych.

W trakcie trwania prac modernizacyjnych budynek Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie będzie użytkowany. W związku z powyższym należy przewidzieć prace przy zachowaniu wszelkich wymogów technologicznych zapewniających bezpieczne funkcjonowanie obiektu. Zakres prac oraz godziny ich wykonywania należy uzgodnić z administratorem obiektu. Korzystanie z dostawy energii elektrycznej, wody i kanalizacji

powinno odbywać się bez zakłóceń w godzinach otwarcia obiektu. W przypadku konieczności wyłączenia mediów powinno odbywać się to poza godzinami otwarcia lub po uprzednim uzgodnieniu z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie budynku.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Budynek Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie po wykonaniu modernizacji nie zmieni swojej dotychczasowej funkcji, kubatury i charakterystycznych parametrów użytkowych. Zmianie nie ulegnie też zagospodarowanie terenu wokół budynku.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wraz z zakresem termomodernizacji przedstawiono w części graficznej opracowania.

Rysunki stanowią wyłącznie poglądowe przedstawienie stanu istniejącego budynku. Wszelkie wartości niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej lub innych działań związanych z realizacją zamówienia należy potwierdzić poprzez wykonanie inwentaryzacji budynku.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Przegrody budowlane powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić spełnienie wymagań dla wartości współczynnika przenikania ciepła (określonych w Załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) po 1 stycznia 2021 r.

W ramach przyjętych rozwiązań należy zadbać o dążenie do uzyskania możliwie niskich wskaźników zużycia ciepła grzewczego, wykorzystania energii biernej i odpadowej, zminimalizowania zainstalowanej mocy oraz wpływu na środowisko, aby zapewnić realizację wskaźników zadania inwestycyjnego.

Należy zapewnić optymalizację kosztów wykonania i eksploatacji obiektu. Dobór szczegółowych parametrów modernizowanych elementów opisano w audycie energetycznym.

2.1. Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji i ekspertyz

W celu sporządzenia dokumentacji projektowej modernizacji oraz uzyskania niezbędnych pozwoleń należy wykonać wszelkie niezbędne inwentaryzacje i ekspertyzy.

2.2. Wykonanie wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego

1. Dokumentacja projektowa wykonana w ramach przedmiotu niniejszego zamówienia musi zawierać rozwiązania projektowe umożliwiające zrealizowanie robót budowlanych.
2. Podstawą do wykonania projektu budowlano-wykonawczego stanowią będzie niniejszy PFU, inwentaryzacja wykonana przez Wykonawcę oraz informacje uzyskane od Zamawiającego niezbędne do opracowania projektu budowlano-wykonawczego, obejmującego pełen zakres robót budowlanych planowanych do wykonania w ramach umowy.
3. Wykonawca opracuje projekt budowlano-wykonawczy uwzględniający w szczególności informacje i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz informacje dodatkowe, które

- ewentualnie mogą zostać przekazane przez Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania projektu lub w trakcie jego wykonywania. Wykonawca uzyska ponadto wszelkie niezbędne uzgodnienia wymagane przepisami prawa, opinie, zatwierdzenia i wystąpi z wnioskiem o pozwoleniu na budowę i uzyska prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłosi roboty budowlane. Procedura administracyjna na mocy której realizowane będą roboty budowlane zostanie ustalona przez Wykonawcę na etapie projektowym.
4. Projekt budowlano-wykonawczy, jego części oraz ujęte w nim rozwiązania, muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego przed złożeniem przez Wykonawcę wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniem przez Wykonawcę robót budowlanych. Przed złożeniem stosownego wniosku niezbędne jest uzyskanie przez Wykonawcę od Zamawiającego akceptacji rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlano-wykonawczym. Przekazanie przez Wykonawcę projektu budowlano-wykonawczego do ostatecznego zatwierdzenia Zamawiającemu powinno nastąpić w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dokona sprawdzenia w zakresie rzeczowym i zatwierdzenia projektu budowlano-wykonawczego w terminie i formie określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.
 5. Do obowiązków jednostki projektowej Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji projektowej wg zaleceń Zamawiającego i w terminie przez niego ustalonym, o ile nie będą one sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i niniejszym PFU oraz innymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy w czasie trwania umowy.
 6. W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie i wykonanie wszelkich innych niezbędnych opracowań i dokumentacji koniecznych do uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia budowy oraz zakończenia prac budowlanych.
 7. Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie o jej kompletności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i o jej wykonaniu z należytą starannością.
 8. W zakresie dokumentacji projektowej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.
 9. Termomodernizację należy zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych, dotyczących w szczególności bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego i bezpieczeństwa użytkowania.
 10. Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu zatwierdzony przez odpowiedni organ administracji publicznej projekt budowlano-wykonawczy wraz z prawomocną decyzją o pozwoleniu na budowę lub, w przypadku zgłoszenia robót budowlanych, zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wykonawca przedłoży ponadto harmonogram rzeczowo-finansowy robót budowlanych i koncepcję kolorystyki elewacji.
 11. Przed zgłoszeniem zakończenia robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia dokumentacji powykonawczej wraz z wynikiem przeprowadzonego badania termowizyjnego.
 12. Dokumentacja w zakresie wykonywanych robót budowlanych powinna zostać opracowana przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności w odniesieniu do zakresu projektowanej części opracowania.

2.3. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym

1. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić przyjęte rozwiązania projektowe na etapie projektu koncepcyjnego i budowlano-wykonawczego.
2. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu do uzgodnienia harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych przed rozpoczęciem robót; harmonogram musi uwzględniać etapowe prowadzenie robót w sposób umożliwiający ciągle funkcjonowanie modernizowanego obiektu.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest podpisać Protokół Przekazania Terenu Budowy. Protokół stanowić będzie część opisowa i część fotograficzna wykonana w dniu odbioru terenu budowy, przy udziale komisji składającej się z przedstawiciela Wykonawcy i przedstawiciela Zamawiającego. Celem stworzenia Protokołu jest udokumentowanie stanu pierwotnego w jakim znajduje się modernizowany obiekt w dniu odbioru terenu budowy. Protokół będzie podstawą przeprowadzenia odbioru robót budowlanych przez Zamawiającego.

2.4. Wymagania ogólne dotyczące robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, PFU, harmonogramem rzeczowo-finansowym robót budowlanych oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.
2. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt.
3. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego i Inspektora Nadzoru wykonywane będą nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.
4. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałą obecność Inżyniera Budowy podczas trwania robót budowlanych. Zadaniem Inżyniera Budowy będzie nadzór nad jakością robót i ich zgodnością z dokumentacją projektową, a także organizacja pracy na terenie budowy.

2.5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

1. Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.
2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.
3. Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym standardzie od określonych w dokumentacji projektowej. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym.
4. Wprowadza się Kartę Materiałową ma każdy planowany do wbudowania materiał. Kartę Materiałową Wykonawca przedkłada inspektorowi nadzoru w celu zaakceptowania materiału do wbudowania.

2.6. Zakres prac budowlanych i instalacyjnych

2.6.1. Branża ogólnobudowlana

Termomodernizacja ścian zewnętrznych

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji zewnętrznych ścian budynku przewidziano izolację ścian styropianem o grubości 17 cm, na łącznej powierzchni 974,35 m² (zgodnie z audytem energetycznym) oraz wełną mineralną 12 cm w pasach szerokości 20 cm po obwodzie budynku (zgodnie z częścią graficzną opracowania i wytycznymi SITP WP-03:2018). Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,193 \text{ W/m}^2\text{K}$.

W ramach przedmiotowych prac wykonawca powinien przewidzieć:

- skucie luźnych tynków wraz z przygotowaniem podłoża do docieplenia zgodnie z wytycznymi ETICS;
- docieplenie wnek okiennych styropianem EPS grubości 2 cm;
- demontaż istniejącej blacharki (parapety, obróbka stropodachu);
- demontaż orywnowania;
- demontaż istniejących zwodów instalacji odgromowej;
- demontaż istniejących instalacji naściennych, tj. tablic informacyjnych, adresowych, kamer, czujek, skrzynek rewizyjnych, okablowania itp.;
- ponowny montaż instalacji naściennych; okablowanie należy prowadzić w peszlach, w bruzdach ściennych; skrzynki rewizyjne należy zdemontować i zamontować ponownie w płaszczyźnie lica ściany, pozostałe instalacje zamontować w pierwotnych lokalizacjach;
- ponowny montaż orywnowania, instalacji odgromowej itp., z wykluczeniem elementów uszkodzonych, w miejsce których należy zamontować nowe;
- montaż nowych parapetów zewnętrznych;
- tynkowanie tynkiem cienkowarstwowym, silikonowym, w systemie ETICS; kolorystyka elewacji do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowym;
- montaż kratki wentylacyjnych w otworach wentylacyjnych.

Termomodernizacja ścian zewnętrznych przy gruncie

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji ścian zewnętrznych przy gruncie (części żelbetowej) przewidziano izolację ścian styropianem o grubości 16 cm, na łącznej powierzchni 265,77 m². Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,193 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przed rozpoczęciem robót termoizolacyjnych należy usunąć opaskę z kostki betonowej i betonu, odkopać i oczyścić ściany i zabezpieczyć je przeciwwilgociowo. Po zakończeniu robót dociepleniowych opaskę należy odbudować.

Termomodernizacja ścian zewnętrznych piwnicy

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji ścian zewnętrznych przewidziano izolację ścian metodą bezspoinową przy użyciu styroduru o grubości 16 cm, na łącznej powierzchni 352,04 m². Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,199 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przed rozpoczęciem robót termoizolacyjnych należy odkopać i oczyścić ściany i zabezpieczyć je przeciwwilgociowo.

Termomodernizacja dachu

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji skosów dachu budynku B przewidziano izolację wełną mineralną o grubości 20 cm na łącznej powierzchni 87,02 m². Należy

zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,149 \text{ W/m}^2\text{K}$. Izolację należy zabudować płytami g-k. Płyty g-k należy oszlifować, zaszpachlować i przemaalować na kolor zgodny ze kolorem ścian pokoiów, w których będą montowane.

W audycie energetycznym z lutego 2018 r. dla budynku Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie wykonanym przez Tomasza Barana błędnie przyjęto izolację styropianem. Ze względu na drewnianą konstrukcję dachu, aby spełnić wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) należy wykorzystać inne rozwiązanie, w niniejszym PFU przyjęto izolację z wełny mineralnej

Termomodernizacja stropu pod nieogrzewanym poddaszem

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji stropu nad nieogrzewanym poddaszem budynku A przewidziano demontaż desek i izolację stropu wełną mineralną o grubości 20 cm, na łącznej powierzchni $196,05 \text{ m}^2$. Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,146 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przewiduje się również wykonanie nowej posadzki z desek.

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji stropu nad nieogrzewanym poddaszem budynku B przewidziano izolację stropu wełną mineralną o grubości 20 cm, na łącznej powierzchni $395,57 \text{ m}^2$. Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,149 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przewiduje się również wykonanie nowej posadzki z desek.

Termomodernizacja stropu zewnętrznego

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji stropu zewnętrznego przewidziano izolację stropu styropianem o grubości 20 cm, na łącznej powierzchni $82,60 \text{ m}^2$. Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ i współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,150 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wymiana stolarki okiennej

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji budynku konieczna jest częściowa wymiana stolarki okiennej o łącznej powierzchni $148,6 \text{ m}^2$. Nowa stolarka PVC, o współczynniku przenikania ciepła $U_c = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przy wymianie okien należy dokonać montażu automatycznych nawiewników higrosterowalnych (dla wszystkich okien). Zamawiający wymaga odwzorowania istniejących podziałów okiennych oraz sposobu otwierania poszczególnych skrzydeł okiennych. Zakres prac przewiduje inwentaryzację istniejących rolet okiennych i ich ponowny montaż na nowej stolarce okiennej. Wymianie podlegają również parapety wewnętrzne.

Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji budynku konieczna jest wymiana całości stolarki drzwiowej w ilości 5 szt., o łącznej powierzchni $16,28 \text{ m}^2$. Nowa stolarka aluminiowa, powlekana, o współczynniku przenikania ciepła $U_c = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zamawiający wymaga odwzorowania istniejących podziałów, naświetli i sposobów otwierania drzwi. Do powierzchni szklonych należy zastosować szkło antywłamaniowe klasy P6 lub wyższej.

Zabezpieczenie istniejących elementów wykończeniowych i wyposażenia

Wykonawca, na czas prowadzonych prac, zobowiązany jest zabezpieczyć elementy wyposażenia przez przeniesienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub przez zastosowanie innych rozwiązań zabezpieczających. Przyjęte rozwiązanie podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Na czas prowadzenia prac należy bezwzględnie zabezpieczyć istniejące posadzki przed ewentualnymi uszkodzeniami. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia pomieszczeń do stanu pierwotnego w zakresie umeblowania i wykończenia podłóg po zakończeniu robót.

Doprowadzenie do stanu pierwotnego

Wykonawca zobowiązany jest sukcesywnie porządkować pomieszczenia oraz teren wokół budynku po zakończeniu każdego etapu robót (zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym robót budowlanych). Doprowadzenie do stanu pierwotnego pomieszczeń i dróg komunikacji ogólnej wykorzystywanych przez ekipę budowlaną stanowi warunek przeprowadzenia odbioru robót. Za wszelkie szkody wynikłe z prowadzonych robót budowlanych odpowiada Wykonawca i zobowiązany jest do ich naprawy na własny koszt. Podstawę roszczeń stanowić będzie Protokół Przekazania Terenu Budowy.

2.6.2. Branża sanitarna

Instalacja termostatów

W ramach inwestycji przewidziano uzupełnienie instalacji c.o. o brakujące termostaty. Wykonawca zobowiązany jest określić rodzaj, liczbę i lokalizację projektowanych termostatów na etapie projektowym.

Regulacja hydrauliczna instalacji grzewczej

Po wykonaniu robót termoizolacyjnych Wykonawca zobowiązany jest wyregulować istniejącą instalację c.o. Przed przystąpieniem do czynności regulacyjnych należy zweryfikować zgodność parametrów termoizolacji z projektowanymi oraz sprawdzić szczelność okien i drzwi, a następnie usunąć ewentualne wady. Nastawy armatury regulacyjnej powinny być przeprowadzone po płukaniu instalacji i próbie szczelności na zimno. Wszystkie zawory odcinające na gałęziach i pionach instalacji muszą być całkowicie otwarte, ponadto należy skontrolować prawidłowość odpowietrzenia instalacji.

2.6.3. Branża elektryczna

Wymiana instalacji oświetleniowej

W ramach inwestycji przewidziano wymianę istniejących opraw oświetleniowych na nowe, ze źródłem LED. Wymianie podlega 485 opraw oświetleniowych, przewiduje się montaż 3 dodatkowych opraw. W ramach prac należy przeprowadzić pełną inwentaryzację istniejącego oświetlenia. Lokalizacja projektowanych opraw powinna pokrywać się ze stanem istniejącym. W przypadku, gdy nie jest możliwe zainstalowanie nowych źródeł światła spełniających wytyczne PN-EN 12464-1:2012 w zadanych lokalizacjach, należy przewidzieć montaż dodatkowych opraw oświetleniowych. Wymianie podlega wyłącznie oświetlenie zasadnicze, oświetlenie awaryjne i przeciwpożarowe pozostają bez zmian.

1. Montowane oprawy wraz ze źródłami światła muszą odpowiadać PN-EN 12464-1:2012.
2. Wielkość zakłóceń emitowanych przez przetwornice zasilające do sieci elektrycznej nie może przekroczyć 8%.
3. Aspekty barwne i zakres temperatury barwowej należy dostosować do charakteru pomieszczeń i wymagań stanowiskowych, niezbędnych do zapewnienia właściwych

warunków pracy (pomiarów) w odniesieniu do obowiązujących w tym zakresie przepisów.

4. Zabezpieczenie przed oślnieniem poprzez stosowanie odpowiednich elementów konstrukcyjnych opraw osłaniających źródła światła, właściwe rozmieszczenie opraw oświetleniowych i ograniczenie luminancji opraw.
5. Oświetlenie pomieszczeń powinno być tak dobrane, aby uniknąć efektu migotania, definiowanego jako odczucie niestabilności wrażenia wzrokowego powodowane przez bodziec świetlny, którego luminancja lub rozkład widmowy zmieniają się w czasie.
6. Pomiar w miejscu, w którym nie wykonuje się stałej pracy lub w miejscu komunikacji należy wykonać wyznaczając siatkę obliczeniową stanowiącą kwadrat o boku 1 m.
7. Po wymianie oświetlenia należy przeprowadzić pomiary oświetlenia i przedstawić protokół z ich wykonania. Protokół z pomiarów stanowić będzie załącznik do dokumentacji powykonawczej.
8. W ramach prac należy uwzględnić ewentualną korektę lokalizacji opraw (przy zachowaniu obecnej ilości opraw – zgodnie z audytem oświetlenia) w celu zapewnienia równomierności oświetlenia oraz natężenia zgodnego z przeznaczeniem pomieszczenia.
9. Jeżeli w wyniku prac prowadzonych przy sufitach modułowych zniszczeniu ulegną istniejące kasetony, Wykonawca zobowiązany jest dokonać ich wymiany na własny koszt.
10. W przypadku różnic wymiarowych pomiędzy nowymi a wymienianymi oprawami, odkrytą część powierzchni sufitu należy odmalować na kolor zgodny z kolorem sufitu pomieszczenia.

Zgodnie z załącznikiem nr 10.4 do audytu energetycznego, tj. z audytem oświetlenia, planowana modernizacja pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na energię o 28 665 kWh rocznie, tj. o 69%.

Instalacja paneli fotowoltaicznych

W ramach inwestycji przewidziano montaż paneli fotowoltaicznych w formie układu złożonego z 35 modułów. Produkowana energia elektryczna będzie wykorzystywana wyłącznie na potrzeby własne. Nie planuje się instalacji akumulatorów. Lokalizacja paneli na dachu budynku, na powierzchni o orientacji południowej.

Właściwości instalacji:

– liczba paneli	35 szt.
– moc pojedynczego modułu	260 W
– moc całkowita instalacji	9,1 kW
– powierzchnia pojedynczego modułu	1,64 m ²
– powierzchnia całkowita instalacji	57,4 m ²

Zgodnie z załącznikiem nr 10.5 do audytu energetycznego, tj. z oceną opłacalności przedsięwzięcia polegającego na zastosowaniu odnawialnych źródeł energii wytwarzających energię elektryczną, przy założeniu sprawności ogniw 12% i sprawności przetwornicy 81% planowana instalacja pozwoli na pozyskanie 6 546,9 kWh energii rocznie.

2.7. Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz ich odpowiednie zastosowanie, aby nie stracić gwarancji na poszczególne elementy oraz za zapewnienie odpowiedniego systemu kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują

badania wskazanego jako wymagane, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca. Roboty podlegają odbiorom częściowym i odbiorowi końcowemu.

Odbiory częściowe powinny być przeprowadzane dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót i są ściśle związane z etapową realizacją robót, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym robót budowlanych. Odbiór częściowy przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru końcowego. Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania instalacji z projektem budowlano-wykonawczym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających, a po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru częściowego.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie inspektora nadzoru oraz Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest Protokół Końcowy Odbioru Robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami oraz dodatkową dokumentację sporządzoną w trakcie realizacji umowy,
- ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych i badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów.

W przypadku, gdy wg komisji odbioru roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbioru.

Wykonawca zagwarantuje, że dostarczy ujęte w umowie urządzenia fabrycznie nowe, kompletne, o wysokim standardzie, zarówno pod względem jakości, jak i funkcjonalności, a także wolne od wad materiałowych i konstrukcyjnych. Zagwarantuje także, że dostarczy pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą użytkowania i konserwacji i przeszkoli personel w zakresie użytkowania i konserwacji urządzeń i po przeszkoleniu przekaze w pełni sprawne urządzenia – protokolarnie – Zamawiającemu. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na zainstalowane urządzenia, w której w pełni zabezpieczy urządzenia, technicznie i użytkowo.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością dla terenu, na którym będzie realizowany przedmiot zamówienia. Zamawiający informuje, że posiada dokumentację archiwalną, która zostanie udostępniona wyłonionemu w postępowaniu Wykonawcy.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami, w tym:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648, 1722, 2161, 2533, z 2019 r. poz. 42, 412, 452, 1123, 1211),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986, 2215, z 2019 r. poz. 53, 730),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2014 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266, 730),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389),
- 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 (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr. 109, poz. 719),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 stycznia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2019 r. poz. 67).

Wykonawca powinien na bieżąco uwzględniać zmiany rozporządzeń, ustaw i innych przepisów oraz uwzględniać je w dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót. Wykonawca opracuje wszystkie dokumenty objęte przedmiotem zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania dokumentacji. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania.

4. Załączniki

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Schemat rzutu piwnic
3. Schemat rzutu parteru
4. Schemat rzutu I piętra
5. Schemat rzutu II piętra
6. Schemat rzutu poddasza
7. Schemat elewacji I
8. Schemat elewacji II
9. Schemat przekroju

TEMAT OPRACOWANIA:

**GLEBOKA MODERNIZACJA BUDYNKU FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W
MUSZYNIE**

ZAŁĄCZNIK 1.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA









