

Zamawiający:
KWP z/s w Radomiu
26-600 Radom
ul. 11 Listopada 37/59

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

„Termomodernizacja budynku Komendy Powiatowej Policji w Płońsku – docieplenie ścian, stropodachu oraz montaż zestawów solarnych wraz z instalacją ciepłej wody użytkowej” w trybie zaprojektuj i wybuduj

Adres obiektu

KPP w Płońsku

ul. 1 Maja 3

09-100 Płońsk

Kody wg CPV:

71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego,
45000000-7 – Roboty budowlane,
45216111-5 – Roboty budowlane w zakresie posterunków policji,
45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane,
45320000-6 – Roboty izolacyjne,
45321000-3 – Izolacja cieplna ścian,
45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
71321200-6 Usługi projektowania systemów grzewczych
45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach,
45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne,
45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,
45331000-6 – Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
09331100-9 - Kolektory słoneczne do produkcji ciepła.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy
 - 1.3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
 - 2.2. Wymagania techniczne
 - 2.3. Wymagania materiałowe
 - 2.4. Wymagania funkcjonalne
 - 2.5. Wymagania dotyczące opracowań projektowych
 - 2.6. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy
 - 2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych
 - 2.8. Ustalenia wyjściowe
 - 2.9. Inne ustalenia

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
2. Informacja o oświadczeniu Zamawiającego stwierdzającym jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Informacja o dokumentach pozostających w dyspozycji Zamawiającego.
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedstawienie niezbędnych informacji do opracowania założeń, wykonania dokumentacji projektowej oraz realizacji na jej podstawie przewidzianych robót tj. wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych polegających na dociepleniu ścian i stropodachu oraz montażu zestawów solarnych wraz z instalacją ciepłej wody użytkowej. Należy wykonać audyt energetyczny budynku biurowego, w celu uzyskania danych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania izolacji cieplnej, uzyskać wszelkie niezbędne dokumenty, opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane w zakresie wykonania projektu i realizacji przedmiotowej inwestycji. Po zakończeniu inwestycji sporządzić świadectwo energetyczne obiektu.

Celem inwestycji jest poprawa efektywności energetycznej budynku, obniżenie kosztów eksploatacyjnych, redukcji emisji szkodliwych substancji do środowiska, oraz poprawa estetyki obiektu.

Zakres robót w każdej branży określony został w załączonych przedmiarach robót. Ilości robót określone w przedmiarach są ilościami orientacyjnymi, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien zweryfikować te ilości we własnym zakresie.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania robót bez zakłócania pracy w budynku, oraz jego otoczeniu. Roboty będą wykonywane na obiekcie czynnym.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót

Dane techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy 1 122,7 m²
- powierzchnia użytkowa 2 400,4 m²
- kubatura 10 835,1 m³
- wysokość budynku 11,81 m

Budynek trzy kondygnacyjny, wybudowany w 1970 roku, o konstrukcji szkieletowej żelbetowej z ram typu H, ze ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi murowanymi. Układ podłużny dwutraktowy o rozpiętości traktu 6,0 m. Stropy żelbetowe z płyt kanałowych oraz stropy gęsto-żebrowe DZ-3. Stropodach budynku z płyt panwiowych opartych na ściankach ażurowych, pokryty papą asfaltową termozgrzewalną. Dach dwudzielny o nachyleniu połaci dachowej 5%.

Budynek niepodpiwniczony ze stropodachem wentylowanym. Budynek jest na planie litery L. Dłuższe skrzydło budynku ma wymiary w rzucie: 48,70x12,70m, a skrzydło krótsze 12,7x30,5m

Ściany zewnętrzne budynku ocieplone metodą lekką mokrą. Budynek biurowy nie spełnia aktualnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej – obecne docieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem gr. około 5 cm, oraz docieplenie stropodachu granulatami „Ekofiber” gr. około 12 cm, nie zapewnia właściwych parametrów w zakresie ochrony cieplnej wymaganych obowiązującymi przepisami.

W budynku w 2017r została wymieniona okienna ze współczynnikiem Uw mniejszym niż 1,1, stolarka okienna nie podlega wymianie.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania własnych, szczegółowych pomiarów z natury potrzebnych do przygotowania oferty oraz opracowania dokumentacji projektowej.

Planowany zakres robót do wykonania:

Wykonanie dokumentacji projektowej:

1. Dokumentacja projektowa winna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne materiałowe i kosztowe, oraz wszelkie niezbędne zestawienia, wraz z dokładnym opisem i podaniem wszelkich niezbędnych parametrów na identyfikację materiałów, oraz realizację zadania w szczególności:
 - 1) opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej – projekt budowlany oraz projekty wykonawcze, dokumentacja projektowa powinna być przedstawiona Zamawiającemu i z nim uzgodniona
 - 2) uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień,
 - 3) opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót
 - 4) opracowanie przedmiaru robót i na jego podstawie kosztorysu metodą kalkulacji szczegółowej, dotyczącej wykonania robót budowlanych we wszystkich branżach w pełnym zakresie robót, na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej.
 - 5) zaopatrzenie dokumentacji projektowo-kosztorysowej w wykaz opracowań oraz pisemne

oświadczenie jednostki projektowej, że jest kompletna z punktu widzenia celu jakim ma służyć i pozwala na realizację zadania

6) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7) Wykonawca przedstawi w sposób szczegółowy (graficzny z opisem) technikę mocowanie płyt styropianowych do istniejącej elewacji

2. Wykonanie robót budowlanych:

Docieplenie stropodachu wentylowanego (poprzez docieplenie granulatem izolacyjnym przestrzeni stropodachu), do grubości docieplenia wynikającej z wymagań obowiązującego Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie izolacyjności termicznej przegród i wyników audytu – powierzchnia do docieplenia około 932,52 m². Należy wykonać otwory technologiczne w połaci dachowej, a po zakończeniu i odebraniu robót doprowadzić powierzchnie dachu do stanu pierwotnego.

Demontaż istniejących obróbek blacharski tj. parapetów zewnętrznych, pasa podrynnowego z blachy powlekanej.

Demontaż i ponowny montaż rur spustowych oraz rynien.

Montaż nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej grubości 0,5 mm. tj. parapetów zewnętrznych i pasa podrynnowego i pokrycia ogniomurów dostosowanych do wymiarów ościeży okiennych od strony zewnętrznej, oraz do nowych grubości izolacji termicznej ścian.

Przed wykonaniem właściwej termomodernizacji ścian należy zmyć i wyczyścić z kurzu i brudu istniejącą elewację w celu uzyskania właściwej przyczepności warstwy klejącej.

Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą lekką moką - założono zwiększenie grubości istniejącego docieplenia ścian zewnętrznych do grubości docieplenia wynikającej z audytu oraz wymagań obowiązującego Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie izolacyjności termicznej przegród, (do wysokości 2m wykonać podwójne siatkowanie) – powierzchnia ścian zewnętrznych około 1577,07 m². Do mocowania styropianu stosować kołki plastikowe z trzpieniem stalowym dostosowane do grubości ocieplenia. Docieplenie wykończyć tynkiem cienkowarstwowym akrylowym. Kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonanie niezbędnych demontaży i ponownych montażu oraz regulacji zamontowanych urządzeń i innych elementów znajdujących się na elewacji budynku, w tym w szczególności: krat okiennych, klimatyzatorów, szyldów, tabliczek itp.

Roboty instalacji elektrycznych:

Zakres robót branży elektrycznej obejmuje w szczególności wymianę i modernizację instalacji odgromowej z uwagi na nie spełnianie obecnie obowiązujących wymagań (drut

odgromowy fi 6 mm) oraz korozję elementów mocujących i połączeniowych oraz roboty towarzyszące.

Instalacja odgromowa.

Instalacja odgromowa powinna być zaprojektowana zgodnie z PN-EN 62305 (Ochrona odgromowa).

Modernizacja obejmuje wymianę (demontaż starych i montaż nowych) zwodów pionowych, wymianę i uzupełnienie zwodów poziomych oraz wszystkich elementów łączeniowych i mocujących na dachu budynku biurowo-administracyjnego. Nowe zwody będą wykonane z drutu stalowego ocynkowanego ogniowo o średnicy fi 8 mm. Przewód odgromowy powinien być zgodny z normą PN-EN 62561 (Elementy urządzenia piorunochronnego) dla wyrobów stosowanych do budowy instalacji odgromowych i uziemiających. Powłoka cynkowa – 350 g/m² dla drutów odgromowych (grubość powłoki 50 mikronów). Pozostaje istniejąca instalacja uziemienia. Należy skrócić przewody odprowadzające wykonane z bednarki stalowej ocynkowanej, tak, aby złącza kontrolne, które zostaną zlokalizowane w skrzynkach probierczych zakręcanych, umieścić w warstwie elewacji na wysokości ok. 0,8 m od poziomu terenu. Przewody odgromowe na dachu należy układać na uchwytach systemowych dobranych do rodzaju podłoża (pokrycia z papy zgrzewalnej, obróbkach z blachy ocynkowanej, murowanych ścianach). Dopuszcza się wykorzystanie istniejących stalowych konstrukcji wsporczych na dachu. Obluzowane konstrukcje należy prawidłowo zakotwić (naprawić zamocowania) oraz uszczelnić miejsca zakotwień przed przenikaniem wód opadowych. Istniejące konstrukcje należy oczyścić i zabezpieczyć przed korozją za pomocą farb ochronnych. Do napinania zwodów poziomych stosować napinacze śrubowe oraz dodatkowe wsporniki dystansowe. Stosować mostki kompensacyjne. Wymianie na nowe podlegają wszystkie złącza, uchwyty, śruby rzymskie, śruby hakowe, napinacze, zaciski, itp. Istniejące zwody pionowe ułożone na wierzchu elewacji zostaną zastąpione zwodami pionowymi prowadzonymi w rurach odgromowych ułożonych pod warstwą ocieplającą.

Nowe zwody pionowe należy ułożyć w rurach odgromowych fi 20x28 spełniających wymogi PN-EN 62305-3 ułożonych pod warstwą ocieplającą. Rury powinny charakteryzować się wysoką wytrzymałością mechaniczną, a także dużą sztywnością, które zapewnią skuteczną ochronę przed skutkami przepływu prądu udarowego w momencie uderzenia pioruna. Powinny być wykonane z materiału samo-gasnącego, nie rozprzestrzeniającego płomienia, o wysokim współczynniku wytrzymałości mechanicznej. Rury odgromowe należy mocować na systemowych uchwytach.

Do prostowania drutu należy bezwzględnie używać prościarki.

Do instalacji odgromowej należy podłączyć wszelkie elementy metalowe konstrukcji na dachu, w tym w szczególności maszty antenowe. Na dachu zlokalizowany jest maszt antenowy główny, podłączony wraz z odciągami do instalacji odgromowej. Instalację odgromową należy przyłączyć do konstrukcji masztu głównego za pomocą zacisku

przykręconego min. 2 śrubami M8, zapewniając prawidłowe połączenie galwaniczne pomiędzy konstrukcją masztu, a instalacją odgromową. Na konstrukcji rurowej zastosować opaskę uziemiającą nierdzewną. Należy wymienić na nowe, zaciski łączące wszystkie linki odciągów masztu z przewodami odprowadzającymi instalacji odgromowej. Drut odgromowy z linkami odciągów łączyć w każdym przypadku za pomocą min. 2 zacisków pętlicowych. Zarówno maszty jak i odciągi powinny mieć połączenie galwaniczne z co najmniej dwoma zwodami pionowymi. Na wystającym ponad dach kominie oraz nad maszynownią dźwigu należy wyprowadzić zwody w formie iglic, na wys. ok. 0,5 m. Wszystkie łączenia zwodów należy wykonać z zastosowaniem fabrycznie nowych złącz krzyżowych, rynnowych, kontrolnych. Wykonawca powinien posiadać deklarację producenta zgodności z Polską Normą dla oferowanego osprzętu odgromowego. Ze względu na korozję podstawowym wymaganiem dla drutu, zacisków i wsporników (uchwytów) jest wymóg stosowania elementów ze stali ocynkowanej ogniowo.

Roboty towarzyszące.

Należy wykonać, regulację położenia, a w razie konieczności demontaże i ponowne montaż urządzeń i aparatury znajdującej się na elewacjach budynku, w tym w szczególności: klimatyzatorów, opraw oświetleniowych, kamer monitoringu, sygnalizatorów alarmowych, czujek temperatury, podświetlanego napisu Policja, urządzeń domofonowych, sterownika szlabanu, itp. Wszystkie demontowane i ponownie montowane na ścianach zewnętrznych instalacje, urządzenia i aparaty, należy instalować z uwzględnieniem odpowiedniej długości przewodów technologicznych za pomocą nowych elementów mocujących dystansowych (wsporczych) ze stali nierdzewnej przewidzianych do montażu na warstwie ocieplenia. W przypadku, gdyby przewody elektryczne okazały się zbyt krótkie, należy bezwzględnie zastosować rozgałęźniki hermetyczne zlicowane z warstwą zewnętrzną elewacji i dostępne dla rewizji - zabrania się skręcania żył przewodów i izolowania połączeń taśmą oraz skrywania puszek połączeniowych pod warstwą elewacji. Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych powinien być podłączony do zacisków ochronnych. Po wykonaniu montażu należy sprawdzić ciągłość przewodów, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej oraz oporność uziemień.

W każdym przypadku uzasadnionego i uzgodnionego z inspektorem nadzoru, pozostawienia w warstwie elewacji w dotychczasowym położeniu osprzętu lub aparatów na ścianie, należy zastosować drzwiczki rewizyjne o powierzchni większej od tych aparatów lub osprzętu dla zapewnienia swobodnego dostępu dla wykonania prac konserwacyjno-remontowych. Terminy odłączenia urządzeń i aparatów takich jak: kamery monitoringu, sygnalizatory alarmowe, urządzenia domofonowe, sterownik szlabanu, należy bezwzględnie uzgadniać z Użytkownikiem, a czas odłączenia należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

Uwaga:

- Pod warstwą tynku mogą znajdować się przewody elektryczne pod napięciem, dlatego należy zachować szczególną ostrożność podczas prac, a w szczególności w trakcie wiercenia otworów pod kołki mocujące styropian oraz wszelkie aparaty i urządzenia instalacji elektrycznych.

Roboty instalacji sanitarnych:

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie instalacji solarnej wraz z instalacją ciepłej wody użytkowej oraz modernizacją węzła cieplnego dla obiektu KPP w Płońsku.

Wykonawca powinien dostarczyć, zamontować i uruchomić węzeł cieplny, zaprojektowany zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowania obiektów cieplnych” wydanych przez PEC w Płońsku w dniu 02.02.2021r oraz zestaw solarny, w oparciu o kolektory słoneczne płaskie o parametrach eksploatacyjnych udokumentowanych certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Zastosowane kolektory słoneczne mają spełniać normy: PN EN 12975-1,2;2007 lub normy innych państw członkowskich EOG, wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze oraz wykonać instalację c.w.u. wraz z cyrkulacją.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej: projekty budowlano-wykonawcze węzła cieplnego, instalacji c.w.u. oraz instalacji kolektorów słonecznych i konstrukcji pod kolektory słoneczne, elektryczne i AKPiA – 5 egz. ,
- wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych węzła cieplnego, kolektorów słonecznych oraz połączenie z nowo wykonaną instalacją ciepłej wody użytkowej i istniejącym źródłem ciepła w oparciu o opracowaną przez Wykonawcę dokumentację,
 - wykonanie robót uzupełniających
 - przeprowadzenie w obiekcie szkolenia dla personelu technicznego (min. 2 osoby) w zakresie eksploatacji, obsługi węzła cieplnego i instalacji solarnej,
 - przekazanie pełnej dokumentacji powykonawczej (2 egz.) Zamawiającemu.
 - serwisowanie węzła cieplnego i instalacji solarnej w okresie gwarancji i wykonywanie corocznych przeglądów zamontowanego węzła i zestawu solarnego, w tym na 14 dni przed jej zakończeniem z udziałem Zamawiającego - **w ramach wynagrodzenia za przedmiot zamówienia** .

Podstawa opracowania opisu przedmiotu zamówienia

- 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. 2013, nr poz. 1129),
- inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania węzłów cieplnych i instalacji solarnych.

Charakterystyczne parametry określające wielkość i rodzaj instalacji solarnej , węzła cieplnego i instalacji c.w.u.

W składzie każdej instalacji do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, powinny się znaleźć co najmniej następujące elementy:

- kolektory słoneczne montowane na konstrukcji, na płaskiej połaci dachu budynku;
- zestaw przyłączeniowy kolektorów słonecznych z odpowietrzaniem;
- zbiornik solarny c.w.u.;
- grupa pompowa;
- naczynia przeponowe;
- sterownik solarny z czujnikami;
- płyn solarny;
- zestaw montażowy;
- pokrowce na płyty solarowe chroniące przed przegrzaniem.

Do wspomaganie podgrzewu c.w.u. należy dobrać i zastosować kolektory solarne o łącznej powierzchni apertury i absorpcji instalacji solarnej zapewniającej średniorocznie 45% pokrycie dobowego zapotrzebowania ciepłej wody.

Schemat technologiczny instalacji będą stanowiły obwody grzewcze przekazujące ciepło promieniowania słonecznego do wody użytkowej:

- obieg zamknięty czynnika grzejącego (czynnik solarny) w układzie kolektory – wymiennik (zasobnik z węzownią) – obieg wody użytkowej w układzie instalacja – zasobnik CWU.

Modernizacja węzła cieplnego będzie polegała na wykonaniu n/w robót:

- demontaż wszystkich urządzeń istniejącego węzła cieplnego – wymiennik typu JAD o mocy 170 kW,
- montaż nowych wymienników płytowych, dla c.o. o mocy około 170 kW a dla c.w.u. o mocy około 50 kW, na podstawie wykonanego projektu zatwierdzonego przez PEC w Płońsku,
- węzeł zaprojektować jako pośredni i wyposażony w:
- regulator różnicy ciśnień i przepływu,
- regulator pogodowy temperatury zasilania instalacji c.o.
- regulator temperatury c.w.u.
- automatykę dostosowującą węzeł do ogrzewania instalacji c.o. wyposażony w zawory termostatyczne. Automatyka powinna zapewniać priorytet ciepłej wody.
- sterowniki węzłowe wyposażone w wyjście szeregowo RS -232 lub interfejs Modbus,
- naczynia wzbiórcze przeponowe zamknięte na ciśnienie do 6 barów
- pompy bezdławicowe z regulowaną wydajnością,
- ciepłomierz ultradźwiękowy zapewniający prawidłowy pomiar zużytej energii cieplnej oraz rejestrujący pobieraną moc programową z radiowym nadajnikiem do odczytu danych,

Wykonanie instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji:

- demontaż istniejących term elektrycznych oraz przepływowych podgrzewaczy wody,
- wykonanie instalacji ciepłej wody użytkowej wraz z cyrkulacją i połączenie jej z wymiennikiem c.w.u. i instalacją solarową w pomieszczeniu węzła cieplnego,
- podłączenie baterii umywalkowych oraz natryskowych do instalacji c.w.u.
- wykonać próbę szczelności instalacji,
- wykonać izolację termiczną instalacji c.w.u. i cyrkulacji,
- w razie potrzeby wykonać zabudowy instalacji c.w.u. płytami g-k,

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zamawiający zleca przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie i uwzględnienie wszystkich uwarunkowań przedmiotu zamówienia.

Aktualnie c.w.u. jest dostarczana z elektrycznych podgrzewaczy.

W projekcie zostanie ujęta niezbędna inwentaryzacja architektoniczna uwzględniająca lokalizację instalacji na części dachu obiektu wskazanym przez Zamawiającego .

Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania w branży budowlanej, elektrycznej, AKPiA i instalacji sanitarnej.

Dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy powiązane i normy.

Roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie - organizacja robót musi zapewnić minimalną uciążliwość dla Zamawiającego.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe elementów instalacji

1. Podstawowe parametry techniczno-funkcjonalne dotyczące kolektorów słonecznych:

- Kolektory słoneczne płaskie mają zabezpieczyć c.w.u. dla 123 policjantów i 28 pracowników cywilnych, którzy będą korzystać z 38 umywalek i 5 pryszniców,
- Powierzchnia apertury i absorpcji mini. 2,0 m² / el
- Obudowa kolektora powinna być wykonana z materiałów niekorodujących, np. z aluminium lakierowanego proszkowo, aluminium anodowanego lub ze stali nierdzewnej
- System zamocowań kolektorów (rama montażowa) powinien być wykonany z materiałów niekorodujących, np. aluminium, stal nierdzewna
- Przykrycie absorbera: hartowane, gradoodporne szkło solarne o grubości min. 3,2 mm
- Połączenia kolektorów słonecznych w bateriach muszą zapewniać kompensacje naprężeń termicznych
- Izolacja zespołu zbiorczego i boczna musi być wykonana z wełny mineralnej odgazowanej
- Sprawność optyczna kolektora słonecznego odnosząca się do powierzchni apertury i absorpcji nie mniejsza niż 80,00 %, potwierdzona certyfikatem jakościowym wydanym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą
- Temperatura stagnacji kolektora słonecznego min. 200°C potwierdzona certyfikatem jakościowym wydanym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą

W dokumentacji projektowej należy załączyć certyfikat jakościowy kolektora słonecznego oraz samego absorbera wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą potwierdzający powyższe wymagania . Dodatkowo dla kolektorów słonecznych należy dołączyć deklaracje zgodności producenta. Należy potwierdzić uzyski energetyczne kolektorów wykonane odpowiednim programem komputerowym .

2. Podstawowe dane dotyczące uzbrojenia instalacji solarnej:

Napełnianie instalacji czynnikiem grzejącym , płynem solarnym na bazie glikolu propylenowego o stężeniu odpowiadającym mrozoodporności do temperatury -35°C oraz rozruch urządzeń należy wykonać wg szczegółowej instrukcji wytwórcy kolektorów.

Po wykonaniu montażu kolektorów, w przypadku braku odbioru ciepła, kolektory słoneczne należy zasłonić pokrowcami odbijającymi promieniowanie słoneczne.

W celu zabezpieczenia instalacji przed występowaniem bakterii Legionella w zasobniku c.w.u. należy przewidzieć cykl wygrzewania zasobnika raz na tydzień.

Wszystkie elementy składające się na projektowaną technologię należy zlokalizować w istniejącym pomieszczeniu węzła cieplnego o powierzchni użytkowej 15,40 m².

Układ sterowania w zaprojektowanej technologii powinien sterować pompą i odczytywać temperatury na obiegach instalacji solarnej .

Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów wykonawcy.

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaze wykonawcy część budynku niezbędną do wykonania zadania – roboty montażowe będą wykonywane w czynnym obiekcie i nie mogą utrudniać normalnej pracy . Zamawiający wskaże wykonawcy punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robot,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonaniem zadania,
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,

- stosowane gotowe wyroby instalacyjne w odniesieniu do ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz dokumentacją projektową,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej ,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- odbiór końcowy (przekazanie zamawiającemu przedmiotu umowy).

Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest bieżące usuwanie zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych oraz otoczenia budynku .

Zamawiający ustanowił **ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy.**

Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót, zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe:

- projekt budowlany , dokumentacja wykonawcza, przedmiary, kosztorysy sporządzone według kalkulacji szczegółowej, specyfikacje techniczne dla tych robót, wraz wymaganymi przepisami uzgodnieniami, pozwoleniami, zgłoszeniami, itp.,
- roboty montażowe, instalacyjne i wykończeniowe.

Wymagania szczegółowe

1. Przedmiot wykonania robót budowlanych

Roboty budowlano-montażowe w zakresie instalacji solarnej:

- montaż na dachu konstrukcji wsporczej pod kolektory słoneczne,
- montaż kolektorów solarnych na konstrukcji wsporczej (ramie montażowej),
- montaż zasobnika podgrzewu wody,
- montaż pomp obiegowych,
- montaż instalacji rurowych między kolektorami, wymiennikami a zasobnikami
- płukanie i przeprowadzenie prób szczelności całej instalacji solarnej,
- izolacja termiczna instalacji,
- napełnianie instalacji czynnikiem solarnym i uruchomienie,
- montaż zasilania elektrycznego, automatyki i sterowania układu solarnego
- montaż czujników temperatury
- montaż instalacji do pomp solarnych ,

- montaż instalacji do pomp, zaworów i czujników w węźle cieplnym,
- wykonanie włączenia do źródła ciepła - kotłownia gazowa ,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- wykonanie regulacji hydraulicznej,
- zaprogramowanie i uruchomienie układu automatyki,
- przeszkolenie 2 osób personelu Użytkownika w zakresie eksploatacji oraz obsługi węzła cieplnego i instalacji solarnej.

Do robót budowlanych w zakresie instalacji solarnej, zalicza się również takie czynności jak:

- naprawę potencjalnych uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji robót,
- wykonanie drobnych prac budowlanych np. naprawa ścian, tynków
- uprzątnięcie terenu budowy,

2. Przedmiot technologii wykonania instalacji solarnej

Instalacja solarna do wspomagania podgrzewu c.w.u. powinna być wykonana z elementów gotowych tj.: kolektorów słonecznych, ramy montażowej pod kolektory, zbiorników , pomp, armatury itp., z elementów prefabrykowanych takich jak rurarz miedziany, stalowy, rurarz preizolowany, izolacje itp. oraz elementów wytwarzanych na budowie. Łączenie poszczególnych elementów powinno odbywać się poprzez lutowanie miękkie, twarde oraz połączenia spawane, skręcane gwintowe, alternatywnie kołnierzowe.

3. Założenia do projektowania:

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową węzła instalacji solarnej wraz z opisem wyposażenia i działania oraz instalacji c.w.u.

Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej. W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również:

- opracowanie projektów wykonawczych stanowiących podstawę do wykonania robót,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy.

Ponadto wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- plan organizacji budowy i technologii robót,
- informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji).

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

4. Dodatkowe informacje

1. Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania Prawa zamówień publicznych.
2. Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:
 - ustawy Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 1333 ze zm.) oraz przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy,
 - innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
3. Organizacja robót musi być prowadzona w sposób jak najmniej uciążliwy dla Zamawiającego.
4. Wszystkie szkody powstałe z winy wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.
5. Wykonawca przeprowadzi szkolenie w siedzibie zamawiającego dla personelu technicznego w zakresie eksploatacji, obsługi węzła cieplnego i instalacji solarnej oraz przekaże pełną dokumentację powykonawczą Zamawiającemu.
6. Zamawiający informuje, że interesuje go przede wszystkim wysoki poziom techniczny i wykończeniowy wszystkich prac i jest zainteresowany najniższą ceną wykonawstwa, z warunkiem spełnienia wszystkich wymagań funkcjonalno-użytkowych.
8. Wykonawca zobowiązany jest do serwisowania węzła cieplnego i instalacji solarnej w okresie gwarancji i wykonywania corocznych przeglądów zamontowanego węzła cieplnego i zestawu solarnego , w tym na 14 dni przed jej zakończeniem z udziałem Zamawiającego - **w ramach wynagrodzenia za przedmiot zamówienia .**

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- a) opracowania dokumentacji projektowej, dokumentacja musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu,
- b) uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień,
- c) opracowania kompletnej dokumentacji projektowej – projekt budowlany oraz projekty wykonawcze w 5 egz. – dokumentacja projektowa musi być przedstawiona Zamawiającemu i uzyskać jego akceptację,
- d) opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – w 5 egz.
- e) opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – w 2 egz.
- f) opracowania przedmiaru robót – w 2 egz.
- g). Wykonawca wraz z ofertą zobowiązany jest do złożenia szczegółowego kosztorysu ofertowego opracowanego metodą kalkulacji szczegółowej- w 2 egz.
- h) dokumentacja projektowo – kosztorysowa musi być zaopatrzona w wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie jednostki projektowej, że jest kompletna z punktu widzenia celu jakiego ma służyć i pozwala na realizację zadania,
- i) konsultowania przez projektanta z Zamawiającym na bieżąco rozwiązań projektowych w trakcie realizacji projektu w tym dobór materiałów oraz technologii,

- j) dokonanie wszelkich potrzebnych uzgodnień branżowych i administracyjnych,
- k) przygotowania odpowiednich dokumentów formalno – prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgody właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy,
- l) realizacji robót w oparciu o zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową
- ł) przedstawienie deklaracji właściwości użytkowych materiałów, deklaracji, atestów, aprobat technicznych, itp.,
- m) sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami,
- n) ustanowienie kierownika budowy,
- o) przekazanie obiektu Zamawiającemu po wykonaniu wszystkich robót określonych przedmiotowym zamówieniem i zdanego do użytkowania.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, w szczególności przepisy Prawa Budowlanego i przepisy wykonawcze, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020r poz. 1333) oraz zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych oględzin obiektu, wizji terenowych, pomiarów i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Odpady i nadmiar materiałów pochodzący z prac budowlanych przechodzą na własność Wykonawcy i należy je usunąć z terenu budowy oraz postąpić z nimi zgodnie z ustawą o odpadach. Odzyski zakwalifikowane przez Zamawiającego jako odpady przechodzą również na własność wykonawcy i podlegają utylizacji.

Uwaga: Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości określone w Programie funkcjonalno – użytkowego są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlanych.

Szczegółowe rozwiązania budowlane będą wskazane w opracowanym przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia projekcie budowlanym, projektach wykonawczych oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych przedstawionych przez Wykonawcę na etapie projektowania.

Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji przez Wykonawcę na okres minimum 5 lat.

2.2 Wymagania techniczne

Wymagania techniczne zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w Specyfikacji Warunków Zamówienia i Programie funkcjonalno-użytkowym oraz zgodnie z opracowanymi przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia projektem budowlanym, projektami wykonawczymi, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz warunkami zgłoszenia.

2.3. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo budowlane, Ustawy o wyrobach budowlanych, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami aktualne aprobaty, certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych.

Uwaga:

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów i wyrobów budowlanych odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

2.4. Wymagania funkcjonalne

Zamawiający zastrzega ewentualność wprowadzenia takich zmian na etapie opracowywania przez Wykonawcę projektu budowlanego w przypadku gdyby okazały się one niezbędne do wprowadzenia celem spełnienia przez obiekt wymagań aktualnych przepisów i norm.

Szczegółowe wymagania funkcjonalne dla obiektu oraz poszczególnych pomieszczeń i wyposażenia instalacyjnego zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi, przepisami techniczno-budowlanymi oraz Wytycznymi Nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30.07.2013 r. w sprawie standardów technicznych ,funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji.

2.5. Wymagania dotyczące opracowań projektowych

2.5.1 Część techniczna

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu na etapie projektowania wstępny opis planowanych robót zgodny z wymogami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego oraz realizacji przedmiotu umowy.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane.

Wykonawca zapewni nadzór nad realizacją robót budowlanych (kierownik budowy) przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane.

2.5.2. Część ekonomiczna

Podstawą płatności za wykonane i odebrane przez Zamawiającego opracowania projektowe i

roboty budowlane, wycenione ryczałtowo w formularzu cenowym oferty jest kwota podana przez Wykonawcę w ofercie.

Kwota ryczałtowa podana w ofercie Wykonawcy powinna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania, składające się na wykonanie zamówienia.

2.6. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże i na jej podstawie, w imieniu Zamawiającego uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót budowlanych.

2.6.1. Dokumentacja projektowa

- Poniższa dokumentacja powinna być przekazana w formie papierowej i elektronicznej na nośniku CD.
- Projekt budowlany należy wykonać dla wszystkich elementów planowanej termomodernizacji.
- Projekt musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.
 - Projekt budowlany powinien zostać opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020r. poz. 1609),
 - Dokumentacja projektowa oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny zostać opracowane zgodnie z wymogami rozporządzenia 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 (tj. Dz. U. z 2013 r.,poz. 1129). – w 5 egz.,
 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – w 2 egz.
 - Przedmiar robót – w 2 egz.
- Kosztorys sporządzony metodą kalkulacji szczegółowej powinien być przekazany w 2 egz. oraz w formacie kst lub ath oraz w formacie pdf.

2.6.2. Materiały do uzyskania zgody na prowadzenie robót budowlanych

Wykonawca, który będzie realizował roboty budowlane w razie potrzeby będzie zobowiązany przygotować odpowiednie dokumenty formalno – prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgodę właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawę z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane. Wykonawca wypełni należycie wszelkie wskazania w przypadku, gdy organ wyrażający zgodę na prowadzenie robót nałoży szczegółowe warunki w zakresie prowadzenia robót oraz oddania do użytkowania obiektu po zakończeniu robót.

2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

2.7.1. Wymagane terminy

Niezwłocznie po zawarciu umowy Wykonawca sporządzi harmonogram wykonania poszczególnych etapów robót i prześle go Zamawiającemu do zatwierdzenia.

2.8. Ustalenia wyjściowe

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje administracyjne pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. W tym celu Zamawiający udzieli Wykonawcy stosownych upoważnień.

2.9. Inne ustalenia

Akceptacja projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

Przed realizacją robót w terenie na podstawie dokumentacji projektowej Wykonawca winien uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, a także zlecić kierowanie realizacją robót branżowych przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane, jeżeli takie wymagania wynikają z wcześniejszych uzgodnień na etapie projektowania.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki swojej działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane i materiały stosowane w zakresie wykonywanych robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie osób upoważnionych do zarządzania realizacją umowy tj. inspektorów nadzoru.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające 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 na cele budowlane

Zamawiający po podpisaniu umowy udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3. Informacja o dokumentach pozostających w dyspozycji Zamawiającego.

Zamawiający po podpisaniu umowy udostępni Wykonawcy „Warunki techniczne projektowania obiektów cieplnych (PEC w Płońsku Sp. z o.o)”

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

Projekt budowlany, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 1333) i

przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

2. Obwieszenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z 18 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1609 oraz z 2020r)
3. Obwieszenie Ministra Inwestycji i z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t.j. Dz.U. z 2019r., poz. 1065).
4. Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 869)
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r., poz. 1126).
6. Projekt budowlany i projekty wykonawcze muszą być kompletne, być wykonane zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane i przepisów wykonawczych do ustawy, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wyroby budowlane powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2020r. poz. 1333) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.
2. Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2020 poz.215)
3. Wymaganiom określonym dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane.
4. Polskimi Normami.
5. Wymaganiom jakościowym, które są zawarte w innych aktach prawnych, a które regulują wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeniach, ustawach przepisach itp. oraz uwzględniać je przy opracowaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

SPECJALISTA
Wydziału Inwestycji i Remontów
KWP z siedzibą w Radomiu
Zygmunt Wolszczak
opr. bud. nr WBP-II-K-8386/RA/140/81

SPECJALISTA
Wydziału Inwestycji i Remontów
KWP z siedzibą w Radomiu
Władysław Mandecki
opr. bud. Nr UAN-II-K-8386/117/87

SPECJALISTA
Wydziału Inwestycji i Remontów
KWP z siedzibą w Radomiu
Waldemar Zysk
KL/305/87