

PROGRAM FUNKcjONALNO – UŻYTKOWY

I. NAZWA ZAMÓWIENIA : PRZEBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU SZKOŁY MODSTAWOWEJ
W STANOMINIE GMINA BIAŁOGARD

II. OBIEKT: SZKOŁA PODSTAWOWA IM. JULIANA TUWIMA W STANOMINIE

III. ADRES OBIEKTU: STANOMINO 30, 78-217 STANOMINO

IV. NAZWY I KODY:

DZIAŁ 71000000-8- USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, BUDOWLANE, INŻYNIERYJNE I KONTROLNE

GRUPY ROBÓT:

71220000-6 USŁUGI PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO

71240000-2 USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, INŻYNIERYJNE I PLANOWANIA

71320000-7-USŁUGI INŻYNIERYJNE W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA

KLASY ROBÓT:

71221000-3 - USŁUGI ARCHITEKTONICZNE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

71323100-9 - USŁUGI PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW ZASILANIA ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ

DZIAŁ 45000000-7-ROBOTY BUDOWLANE

GRUPY ROBÓT:

45100000-8-PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ

45200000-9-ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY INŻYNIERII ŁADOWEJ I WODNEJ.

45300000-0-ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH

45400000-1-ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

KLASY ROBÓT:

45110000-1-ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH; ROBOTY ZIEMNE

45210000-2-ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDYNKÓW

45260000-7 ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE PODOBNE
ROBOTY SPECJALISTYCZE

45310000-3-ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE

45320000-6-ROBOTY IZOLACYJNE

45330000-9-ROBOTY INSTALACYJNE WODNO-KANALIZACYJNE I SANITARNE

45410000-4-TYNKOWANIE

45440000-3-ROBOTY MALARSKIE I SZKLARSKIE

45450000-6-ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE POZOSTAŁE

KATEGORIE ROBÓT:

45111000-8-ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE

45316000-5-INSTALOWANIE SYSTEMÓW OŚWIETLENIOWYCH I SYGNALIZACYJNYCH

45321000-3-IZOLACJA CIEPLNA

45324000-4-ROBOTY W ZAKRESIE OKŁADZINY TYNKOWEJ

45331000-6-INSTALOWANIE URZĄDZEŃ GRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH I KLIMATYZACYJNYCH

45442000-7-NAKŁADANIE POWIERZCHNI KRYJĄCYCH

45453000-7-ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE

V. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: GMINA BIAŁOGARD, UL. WILEŃSKA 8, 78-200 BIAŁOGARD

VI. PROGRAM OPRACOWAŁ : BENSA KRZYSZTOF ŻMUDZKI, UL. STARODOMASZOWSKA 30/48, 25-315 KIELCE

VII. SPIS ZAWARTOŚCI :

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS TREŚCI
3. CZĘŚĆ OPISOWA
4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

SPIS TREŚCI

| | | |
|---------|--|----|
| 1. | CZĘŚĆ OPISOWA | 5 |
| 1.1 | OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 5 |
| 1.1.1 | CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH | 7 |
| 1.1.2 | AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 9 |
| 1.1.2.1 | UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE..... | 9 |
| 1.1.2.2 | UWARUNKOWANIA TECHNICZNE I FUNKCJONALNE | 11 |
| 1.2 | OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 22 |
| 1.2.1 | WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ, WYKONAWCZEJ I POWYKONAWCZEJ ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT | 22 |
| 1.2.2 | WYMAGANIA W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH | 28 |
| 1.2.3 | UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM OBIEKTU W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT | 31 |
| 1.2.4 | PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY | 31 |
| 1.2.5 | W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI ORAZ ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO-MATERIAŁOWYCH | 34 |
| 1.2.5.1 | DOCIEPLENIE ŚCIAN PIWNIC I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH WRAZ Z WYMIANĄ PODEJŚĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ..... | 35 |
| 1.2.5.2 | WYKONANIE IZOLACJI TERMICZNEJ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I REMONT DASZKÓW NAD WEJŚCIAMI..... | 36 |
| 1.2.5.3 | WYKONANIE IZOLACJI TERMICZNEJ STROPODACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA I RENOWACJĄ KOMINÓW..... | 39 |
| 1.2.5.4 | WYMIANA OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻ NOWEGO WYŁAZU DACHOWEGO..... | 41 |
| 1.2.5.5 | REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH ORAZ PODJAZDU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 43 |
| 1.2.6 | MODERNIZACJA INSTALACJI SANITARNYCH..... | 46 |

| | | |
|---------|---|----|
| 1.2.6.1 | WYMIANA ODCINKA SIECI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z MONTAŻEM NOWEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA I MODERNIZACJĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. | 47 |
| 1.2.6.2 | W ZAKRESIE WYMIANY ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ | 50 |
| 1.2.6.3 | MODERNIZACJA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ | 50 |
| 1.2.7 | WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ | 52 |
| 1.2.8 | W ZAKRESIE MODERNIZACJI INSTALACJI OŚWIETLENIA | 53 |
| 1.2.8.1 | WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z WYMIANĄ ISTNIEJĄCYCH OPRAW OŚWIETLENIOWYCH..... | 54 |
| 1.2.9 | MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ | 57 |
| 1.2.10 | ROBOTY WYKOŃCZENIOWE..... | 60 |
| 1.2.11 | ZAGOSPODAROWANIE TERENU..... | 61 |
| 1.2.12 | WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, BADAŃ I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH | 61 |
| 1.2.13 | UBEZPIECZENIE I GWARANCJA | 64 |
| 1.2.14 | OCHRONA ŚRODOWISKA | 64 |
| 2 | CZĘŚĆ INFORMACYJNA | 66 |
| 2.1 | DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW | 66 |
| 2.2 | OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE..... | 66 |
| 2.3 | PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | 66 |
| 2.4 | INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH | 76 |
| 2.4.1 | KOPIA MAPY ZASADNICZEJ | 76 |
| 2.4.2 | WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW | 76 |
| 2.4.3 | ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW | 76 |
| 2.4.4 | INWENTARYZACJĘ ZIELENI,..... | 77 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.4.5 | DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA | 77 |
| 2.4.6 | POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI | 77 |
| 2.4.7 | INWENTARYZACJĘ LUB DOKUMENTACJĘ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK | 78 |
| 2.4.8 | POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH | 78 |
| 2.4.9 | DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM | 78 |
| 3 | SPIS ZAŁĄCZNIKÓW : | 79 |

1. CZĘŚĆ OPISOWA

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy stanowi wytyczne do projektowania, w związku z czym, dopuszcza się dokonywanie w fazie projektowania niezbędnych zmian co do proponowanych rozwiązań budowlanych i instalacyjnych przez Wykonawcę, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego oraz służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.

Przedmiotem Zamówienia jest przebudowa i termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie. Dokumentację projektową oraz roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z zapisami niniejszego PFU. W razie wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości lub niezgodności w wyżej wymienionych dokumentach Wykonawca ma obowiązek zwrócić się do Zamawiającego w celu wyjaśnienia i uzgodnienia właściwych rozwiązań projektowych.

1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz przebudowa i wykonanie termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie obejmujących co najmniej:

- opracowanie dokumentacji projektowej zawierającej projekty budowlane oraz techniczne w podziale na branże,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- harmonogram rzeczowo-finansowy na realizację robót budowlanych,
- wykonanie przebudowy i termomodernizacji budynku Szkoły na podstawie wyżej wymienionych opracowań,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej obliczenia przedstawiające osiągnięcie zakładanych efektów energetycznych i ekologicznych,
- uzyskanie wszelkich wymaganych badań, uzgodnień, pozwoleń, certyfikatów wynikających z wykonywanej dokumentacji projektowej oraz prowadzonych robót.

Przebudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie obejmuje swoim zakresem:

- wykonanie docieplenia ścian w gruncie oraz ścian zewnętrznych,
- wykonanie docieplenia stropodachu wraz z wykonaniem nowego pokrycia z papy,
- wymiana istniejącej instalacji odgromowej,
- remont daszków nad wejściami do budynku,
- wymiana okien zewnętrznych,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- montaż wyłazu dachowego,
- kompleksowy remont łazienek w budynku Szkoły,
- wymiana odcinka sieci zewnętrznej centralnego ogrzewania pomiędzy kotłownią, a budynkiem Szkoły,
- modernizację instalacji centralnego ogrzewania obejmującą montaż nowego źródła ciepła, wykonanie nowej instalacji wewnętrznej (oruwowania), montaż nowych grzejników z głowicami termostatycznymi,
- modernizacja instalacji kanalizacji sanitarnej oraz ciepłej i zimnej wody użytkowej,
- wymiana istniejącej instalacji elektrycznej wraz z wymianą opraw oświetleniowych,
- czyszczenie istniejących kanałów wentylacji grawitacyjnej,
- modernizację oświetlenia wewnętrznego,
- przebudowa i remont schodów oraz podjazdu dla niepełnosprawnych przy wejściu głównym do budynku,
- montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku,
- pozostałe roboty związane z naprawą tynków, elewacji, posadzek, malowaniem ścian i sufitów, likwidacją bruzd i przekuć powstałych w wyniku realizacji wyżej wymienionego zakresu prac.

Cel termomodernizacji:

Celem przeprowadzenia termomodernizacji budynku jest zmniejszenie energochłonności oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery podczas eksploatacji obiektu. W wyniku docieplenia przegród zewnętrznych, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania i zastosowaniu energooszczędnego oświetlenia przewiduje się efekt w postaci zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych obiektu oraz zmniejszenie emisji CO₂ do atmosfery.

1.1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Szkoła Podstawowa im. Juliana Tuwima w Stanominie zlokalizowana jest na dz. Nr 77, obręb ewidencyjny 0075 o powierzchni ok. 0,53 ha

Dane ogólne obiektu:

- rodzaj obiektu: budynek użyteczności publicznej - szkoła,
- powierzchnia użytkowa budynku: 1383,20 m²,
- kubatura budynku: ok. 5700 m³,
- powierzchnia zabudowy – 579,50 m²,
- ilość kondygnacji: 2 kondygnacje nadziemne użytkowe + podpiwniczenie/suterena

Zakres robót budowlanych i instalacyjnych:**Roboty budowlane, instalacyjne, remontowe :**

- roboty rozbiórkowe: demontaż wewnętrznej instalacji C.O. wraz z grzejnikami, demontaż istniejącej instalacji wod.-kan., demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w tym starych opraw oświetleniowych, demontaż istniejących obróbek blacharskich w tym rynien i rur spustowych, demontaż istniejących pokryć dachowych z papy,
- roboty izolacyjne – wykonanie docieplenia ścian w gruncie, wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych, wykonanie docieplenia stropodachu,

- roboty tynkarskie – uzupełnianie i wykonywanie tynków wewnętrznych w miejscach występowania przekuć oraz miejscach uszkodzeń powstałych podczas wykonywania podstawowego zakresu prac, wykonanie tynków zewnętrznych silikonowych,
- roboty malarskie – malowanie ścian i sufitów uszkodzonych lub wymagających naprawy w wyniku realizacji podstawowego zakresu prac,
- roboty posadzkarskie – odtworzenia istniejących posadzek w miejscach występowania przekuć oraz miejscach uszkodzeń powstałych podczas wykonywania podstawowego zakresu prac,
- modernizacja lub wykonanie nowej instalacji odgromowej budynku,
- roboty dekarские - wykonanie nowego pokrycia z papy, wymiana istniejącej instalacji odgromowej, remont daszków nad wejściami do budynku, renowacje kominów,
- wymiana istniejącej stolarki i ślusarki - wymiana okien zewnętrznych, wymiana drzwi zewnętrznych, montaż wyłazu dachowego,
- roboty instalacyjne - wymiana odcinka sieci zewnętrznej centralnego ogrzewania pomiędzy kotłownią, a budynkiem Szkoły, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania obejmująca montaż nowego źródła ciepła, wykonanie nowej instalacji wewnętrznej (orurowania), montaż nowych grzejników z głowicami termostatycznymi, wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej oraz ciepłej i zimnej wody użytkowej, wymiana istniejącej instalacji elektrycznej wraz z wymianą opraw oświetleniowych, czyszczenie istniejących kanałów wentylacji grawitacyjnej, modernizacja oświetlenia wewnętrznego, montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku,
- roboty remontowe - przebudowa i remont schodów oraz podjazdu dla niepełnosprawnych przy wejściach do budynku,
- pozostałe roboty związane z naprawą tynków, elewacji, posadzek, malowaniem ścian i sufitów, likwidacją bruzd i przekuć powstałych w wyniku realizacji wyżej wymienionego zakresu prac.
- pozostałe roboty – inne rodzaje robót nie wymienionych powyżej, a koniecznych do zrealizowania w celu poprawnego zaprojektowania i wykonania pełnego zakresu prac pozwalających uzyskać założone efekty energetyczne i ekologiczne.

1.1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1.2.1 UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE

Zamówienie polega na opracowaniu dokumentacji projektowej i wykonaniu przebudowy oraz termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie zgodnie z zapisami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz SWZ. Organizacją wdrażającą projekt jest Gmina Białogard. Gmina jest podstawową jednostką lokalnego samorządu terytorialnego, powołaną dla organizacji życia publicznego na swoim terytorium. Celem działalności Gminy jest zaspakajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej, tworzenie warunków do racjonalnego i harmonijnego, gospodarczego i społecznego rozwoju Gminy oraz organizacja życia publicznego. Jest to Gmina wiejska położona w północnej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie białogardzkim. Siedzibą gminy jest miasto Białogard. Jest to największa gmina pod względem liczby mieszkańców oraz pod względem powierzchni w powiecie - obejmuje obszar 328,25 km². Siedziba organów Gminy Białogard mieści się w miejscowości Białogard przy ul. Wileńskiej 8.

Gmina stanowi podmiot prawa publicznego, co oznacza prawo Gminy do wykonywania określonych w ustawach zadań publicznych. Jest także podmiotem prawa prywatnego, co oznacza, że posiadając osobowość prawną ma prawo do samodzielnego dysponowania swym majątkiem.

Lokalizacja planowanej inwestycji:

- województwo zachodniopomorskie,
- powiat: białogardzki,
- gmina: Białogard,
- miejscowość: Stanomino
- adres: Stanomino 30, 78-217 Stanomino

dz. nr. ew. 77 obręb ewidencyjny 0075 – Stanomino





Gmina Białogard działa na podstawie:

- Uchwała Nr XXXVII/222/2009 Rady Gminy Białogard z dnia 26 kwietnia 2009 r. w sprawie Statutu Gminy Białogard (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 292 z 13.01.2020 r.)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego. (Dz. U. 1998 nr 157 poz. 1031 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2017 poz. 2232 z późn. zm.)
- Obwieszczenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 sierpnia 2017 r. w sprawie wykazu gmin i powiatów wchodzących w skład województw (M.P. 2017 poz. 853)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz. U. 2019 poz. 698 z późn. zm.)
- Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 maja 2001 r. w sprawie oceny funkcjonowania zasadniczego podziału terytorialnego państwa. (M.P.2001 nr 16 poz. 249)

- Uchwała Senatu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 stycznia 2001 r. w sprawie oceny nowego zasadniczego podziału terytorialnego państwa. (M.P. 2001 nr 2 poz. 24)
- Ustawa z dnia 29 grudnia 1998 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrożeniem reformy ustrojowej państwa. (Dz. U. 1998 nr 162 poz. 1126)
- Ustawa z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną. (Dz. U. 2001 nr 100 poz. 1084)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 1998 r. w sprawie utworzenia powiatów. (Dz. U. 1998 nr 103 poz. 652)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 maja 2001 r. w sprawie utworzenia, ustalenia granic i zmiany nazw powiatów oraz zmiany siedziby władz powiatu. (Dz.U. 2001 r 62 poz. 631 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa. (Dz.U. 1998 nr 96 poz. 603)
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 sierpnia 2017 r. w sprawie wykazu gmin i powiatów wchodzących w skład województw (M.P.2017 poz.853)
- innych nieujętych powyżej, a obowiązujących ustaw i rozporządzeń.

Projekt będzie realizowany na dz. nr. ew. 77 obręb ewidencyjny 0075 o powierzchni ok. 5321 m². Teren, na którym planowana jest inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską i nie jest ujęty w Gminnych Ewidencjach Zabytków. W związku z powyższym nie wymaga się dodatkowych uzgodnień z konserwatorem zabytków.

Działka nr. ew. 77 obręb ewidencyjny 0075 jest własnością Zamawiającego i posiada on pełne prawo do dysponowania tą nieruchomością na cele budowlane, co zostanie potwierdzone odpowiednim oświadczeniem, które zostanie przekazane wybranemu Wykonawcy.

1.1.2.2 UWARUNKOWANIA TECHNICZNE I FUNKCJONALNE

Szkoła Podstawowa im. Juliana Tuwima w Stanominie zlokalizowana jest pod adresem Stanomino 30, dz. Nr 77, obręb ewidencyjny 0075 o powierzchni ok. 0,53 ha. Zamawiający posiada pełne prawo dysponowania gruntem na cele budowlane.



Budynek wolnostojący, dwupiętrowy z piwnicą od strony północnej oraz sutereną od strony południowej. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej.

Główną funkcją budynku jest organizacja zajęć dydaktycznych. Po wykonaniu termomodernizacji oraz pozostałych robót obiekt nie zmieni swojej kubatury oraz funkcji. Zagospodarowanie terenu wokół budynku również nie ulegnie zmianom.

Charakterystyczne parametry konstrukcyjne oraz wykończeniowe kształtują się następująco:

- Ściany zewnętrzne warstwowe murowane z bloczków gazobetonowych grubości 24 cm oraz cegły z wypełnieniem ze styropianu gr. 3 cm pomiędzy nimi. Ściany ocieplone styropianem grubości ok. 10-12 cm wykończone tynkiem.
- Stropodach wentylowany z płyt korytkowych, ocieplony warstwą wełny mineralnej gr ok. 10-12cm.
- Daszki nad wejściami o konstrukcji drewnianej,
- Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej gr, 25 cm
- Stropy wewnętrzne z płyt kanałowych
- Okna zewnętrzne PCV i drewniane
- Stolarka drzwiowa PCV oraz drewniana

Stan istniejący budynku przedstawiono na fotografiach poniżej:



Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku Szkoły Podstawowej w Stanominie

















Charakterystyczne parametry instalacyjne budynku:

- Instalacja C.O. – ciepło wytwarzane w kotłowni zasilanej gazem ziemnym usytuowanej w sąsiednim budynku sali gimnastycznej. Grzejniki stalowe, płytowe z zaworami termostatycznymi i odpowietrznikami przy grzejnikach,

- Instalacja C.W.U. – centralna, ciepła woda użytkowa przygotowywana przy pomocy 2 sztuk podgrzewaczy akumulacyjnych elektrycznych ciepłej wody użytkowej. Przewody wykonane z rur stalowych,
- Instalacja wodno-kanalizacyjna,
- Instalacja wentylacji – wentylacja pomieszczeń realizowana przez nieszczelności w stolarnie okiennej i drzwiowej, następnie usuwane jest grawitacyjnie poprzez kratki wentylacyjne i kominy,
- Instalacja elektryczna – w dobrym stanie technicznym, zasilana z miejskiej sieci elektroenergetycznej,
- Instalacja oświetleniowa – istniejąca instalacja oświetleniowa w budynku jest oparta o świetlówkowe i żarowe źródła światła,
- Instalacja teletechniczna,
- Instalacja odgromowa.

1.2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zaleca się dokonać oględzin i wizji lokalnej budynku w celu uzyskania niezbędnych informacji do dokonania prawidłowej wyceny. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie przebudowy oraz termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie.

1.2.1 WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ, WYKONAWCZEJ I POWYKONAWCZEJ ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową i wykonaniem termomodernizacji Wykonawca musi opracować niezbędną dokumentację projektową, zawierającą minimum:

- koncepcję proponowanych rozwiązań technologicznych zaakceptowaną przez Zamawiającego przed przystąpieniem do dalszych prac,

- projekt budowlany wraz z wszelkimi uzgodnieniami i uzyskaniem pozwolenia na budowę (jeśli będzie wymagane) obejmujący:
 - projekt architektoniczno-budowlany,
 - plan zagospodarowania terenu lub działki,
 - projekt techniczny w skład którego wchodzi:
 - projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych,
 - charakterystyka energetyczna – w przypadku budynków,
 - projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe,
 - w zależności od potrzeb – dokumentacja geologiczno-inżynierska lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
 - inne niezbędne opracowania projektowe.
- projekt techniczny wraz z wszelkimi uzgodnieniami obejmujący:
 - branżę architektoniczną,
 - branżę konstrukcyjno-budowlaną,
 - branżę elektryczną,
 - branżę sanitarną,
 - ekspertyzę w zakresie wykorzystania istniejącej instalacji odgromowej,
 - plan zagospodarowania terenu,
- przedmiary i kosztorysy szczegółowe wszystkich branż,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy.

Projektant zobowiązany jest do przewidzenia i ujęcia w dokumentacji projektowej wszystkich robót towarzyszących wymaganych przy realizacji inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać od wszystkich autorów projektów i innych prac chronionych prawami autorskimi pełne majątkowe prawa autorskie oraz prawa zależne i przenieść je w całości na Zamawiającego w ramach wynagrodzenia ryczałtowego. Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie Nadzoru

Autorskiego przez cały okres realizacji inwestycji na bazie sporządzonych uprzednio projektów.

Dokumentacja projektowa musi być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami w szczególności:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)
- ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. 2022 poz. 1385 z późn. zm.)
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454)
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225)
- rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722)
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458)
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz. U. 2022 poz. 1679)
- obowiązującymi normami w Polsce i DTR, instrukcjami urządzeń,
- innymi obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja projektowa będzie podlegać ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego i powinna:

- zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i

podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału lub urządzenia,

- być uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, rzeczoznawcą ds. sanitarnohigienicznych oraz innymi organami opiniującymi w zakresie robót objętych przedmiotową inwestycją,
- określać rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z robotami rozbiórkowymi, demontażem istniejących urządzeń i pozostałymi pracami związanymi z realizacją inwestycji,
- być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, tj. wykonania termomodernizacji budynku zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU,
- być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach (architektonicznej, sanitarnej, elektrycznej itd.)
- być sprawdzona przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia i podpisana na każdym egzemplarzu przez projektanta i sprawdzającego,
- ujmować wszystkie roboty niezbędne do wykonania, obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania,
- być zaopiniowana na etapie projektowania z Zamawiającym, szczególnie w zakresie wybranych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych, doboru projektowanych urządzeń i osprzętu, a także kolorystyki i innych istotnych elementów.
- być dostarczona Zamawiającemu w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i 2 egz. na nośniku elektronicznym (CD/DVD) lub innym nośniku elektronicznym np. pendrive. Pliki muszą być zamieszczone w wersjach edytowalnych w formatach np. (.dwg ; .dxf ; .doc ; .xls) oraz w formacie nieedytowalnym (.pdf).

Wykonawca przygotuje i przedłoży wszystkie projekty oraz obliczenia wraz ze szczegółami dotyczącymi konstrukcji i wykończenia robót. Powyższe projekty zostaną przekazane do zatwierdzenia i składać się będą z następujących tematów i pozycji:

- rysunki złożeniowe, zestawieniowe, gabarytowe, kompletne i zwymiarowane,
- schematy rysunkowe,

- rysunki montażowe wszystkich elementów instalacji i szczegóły ich połączeń,
- rysunki robót wykończeniowych, niezbędne rzuty, przekroje, widoki, itd. oraz wszystkie połączenia i wykończenia wewnętrzne i zewnętrzne,
- opisy techniczne oraz specyfikacje wykonania i odbioru robót.

W każdym tomie dokumentacji projektowej przekazanym do zatwierdzenia Zamawiającemu winien znajdować się spis rysunków. Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami. Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi chyba, że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Rysunki wszystkich elementów instalacji powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależeć będzie od rodzaju rysunku.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót Wykonawca powinien przygotować w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454).

Harmonogram rzeczowo-finansowy Wykonawca przygotuje w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych i instalacyjnych na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych, do realizacji przedmiotu zamówienia pozwoleń, uzgodnień i opinii, decyzji zatwierdzającej projekt i zezwalającej na budowę (zgłoszenia lub pozwolenia na budowę), a także zgłoszenie robót Wojewódzkiemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego (jeśli charakter prowadzonych prac będzie tego wymagał). Ponadto warunkiem koniecznym do rozpoczęcia robót budowlanych i instalacyjnych jest zatwierdzenie przez Zamawiającego przygotowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

Po wykonaniu wszystkich robót związanych z realizacją zadania Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej zawierającej m.in.:

- prowadzoną na bieżąco ewidencję wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie do tego przygotowanych i przeznaczonych,
- aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków Wykonawca prześle Zamawiającemu.

Wykonawca w ramach Zamówienia musi opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót, w tym również instrukcje obsługi i konserwacji na tyle szczegółowe, aby umożliwiły Zamawiającemu obsługę, konserwację, rozbieranie, ponowne składanie, regulacje i naprawy. Dokumentację powykonawczą Wykonawca przekaże Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egz. na nośniku elektronicznym CD/DVD lub innym nośniku elektronicznym np. pendrive. Pliki muszą być zamieszczone w wersjach edytowalnych w formatach np. (.dwg ; .dxf ; .doc ; .xls) oraz w formacie nieedytowalnym (.pdf).

W trakcie realizacji prac projektowych na Wykonawcy spoczywał będzie obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pozwoleń, uzgodnień i opinii, a także złożenie dokumentów w imieniu Inwestora (za stosownym pełnomocnictwem) w celu uzyskania prawomocnego zgłoszenia lub pozwolenia na budowę (jeśli będzie wymagane).

Warunkiem rozpoczęcia realizacji inwestycji jest pisemne zatwierdzenie dokumentacji projektowej przez Zamawiającego i uzyskanie pozwolenia na budowę. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywają na Wykonawcy.

Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji dokumentacji projektowej:

- Wykonawca prac projektowych musi spełniać następujące warunki:
 - posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
 - posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
- poszczególne prace projektowe należy wykonać po przeprowadzeniu inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania Zamówienia. Zalecana jest wizja lokalna (pomiary z natury) przed przystąpieniem do prac projektowych na każdym z etapów tych prac.
- w dokumentacji należy uwzględnić wszelkie prace niezbędne do wykonania robót z punktu widzenia sztuki budowlanej i obowiązujących przepisów, umożliwiających Zamawiającemu prawidłowe zrealizowanie przedmiotowych robót. Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu, aktualnym praktykom inżynierskim. Filozofią rozwiązań projektowych powinna być prostota i powinny być spełnione wymagania niezawodności tak, aby obiekty, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą

bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie dostarczone urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach eksploatacyjnych bez względu na obciążenia, ciśnienia i temperatury.

- dokumentacja projektowa ma być sporządzona zgodnie z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską oraz z obowiązującymi przepisami prawnymi (Polskie Prawo Budowlane) – tak, aby umożliwiała uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę.
- wszystkie roboty powinny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym. Rysunki, komponenty, wymiary i kalibracje powinny być wykonane w systemie metrycznym w jednostkach zgodnych z systemem SI. Wszystkie wymiary zaznaczone na rysunkach uznane zostaną za poprawne, mimo że ich sprawdzenie przy pomocy skalówki może wykazać różnice.
- Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za wszelkie niezgodności, błędy i braki dostrzeżone na rysunkach i objaśnieniach niezależnie od tego, czy zostały one zaaprobowane, czy nie, chyba, że owe niezgodności, błędy i braki występowały na rysunkach i objaśnieniach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego. Po zatwierdzeniu rysunków, może okazać się, że niezbędne jest wniesienie pewnych zmian. Wykonawca opracuje wersję poprawioną rysunków z naniesionymi zmianami projektowymi.
- Wykonawca jest zobowiązany do rozmieszczenia projektowanych obiektów i urządzeń oraz do zachowania odległości zgodnie z zatwierdzonymi rysunkami dokumentacji projektowej. Jeśli po odebraniu dokumentacji okaże się, że niezbędne jest wprowadzenie zmian do proponowanych rozwiązań budowlanych, wówczas Wykonawca opracuje na własny koszt poprawioną dokumentację. Poprawione rysunki i obliczenia zostaną przedstawione do zatwierdzenia (Zamawiającemu, Inspektorowi Nadzoru). Termin wykonania dokumentacji projektowej określone zostaną w SWZ oraz Umowie.

1.2.2 WYMAGANIA W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania te odnoszą się do warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych, związanych z wykonaniem przebudowy i termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie.

Do zadań Wykonawcy w ramach realizacji Zamówienia należy:

- wykonanie pełnego zakresu robót ujętych w projektach,
- wykonanie niezbędnych robót towarzyszących (np. zorganizowanie placu budowy, biura, zaplecza budowy, uporządkowania terenu po pracach itp.),
- uruchomienie oraz wykonanie rozruchu i przekazanie do użytkowania inwestycji,
- dokonanie przeszkolenia personelu przyszłego użytkownika w zakresie konserwacji instalacji i obsługi zainstalowanych urządzeń.

Wymagania w zakresie realizacji robót budowlanych i instalacyjnych:

- wszystkie roboty powinny być zgodne z aktualnymi Polskimi Normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. W przypadku braku Polskich Norm dla danego zakresu robót należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym prawodawstwem polskim. W razie potrzeby Normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym, i jedynie w wypadku uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego.
- wymagania Zamawiającego zawarte w PFU i SWZ nie roszczą sobie pretensji do miana wyczerpujących i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania Zamawiającego zawarte w niniejszym PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym opracowaniu, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej winien jest wykonać obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostarczyć i zainstalować sprzęt pod wszelkimi względami kompletny i gotowy do eksploatacji oraz spełniający najwyższe wymagania.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Zamówieniem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Zamawiającego. Sprawdzenie

wytyczenia robót lub wyznaczenia wymiarów, domiarów itp. nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

- Wykonawca zapewni wykonanie i utrzymanie wszelkich, niezbędnych dróg technologicznych i dojazdowych na terenie budowy, w czasie trwania robót.
- W przypadku wystąpienia zastrzeżeń do przyjętych rozwiązań w dokumentacji projektowej, Wykonawca zgłosi zastrzeżenia w formie pisemnej w terminie nie powodującym wstrzymania robót, nie później jednak niż na 14 dni przed rozpoczęciem wykonywania robót, do rozwiązań których zgłasza zastrzeżenia. Wykonawca dopilnuje, aby każdy z wynajętych przez niego podwykonawców otrzymał wszystkie niezbędne części niniejszych wymagań ogólnych wraz z wymaganiami szczegółowymi zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym oraz opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.
- dokumentacja projektowa, która zostanie złożona przez Wykonawcę, oraz dokumenty, które przekaze Wykonawcy Zamawiający - stanowią część Zamówienia, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- dopuszcza się zmianę podanych w projektach materiałów i urządzeń na przedstawione w ofercie przetargowej przez Wykonawcę jeżeli są one równorzędne i o nie gorszych parametrach od wykazanych w dokumentacji projektowej. Koszt wykonania zamiennej dokumentacji projektowej spoczywa na Wykonawcy. W przypadku gdy zastosowane materiały lub roboty nie będą zgodne w pełni z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub ofertą przetargową Wykonawcy, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione właściwymi, a roboty rozbiórkowe i ponowny montaż właściwych elementów wykonany zostanie na koszt Wykonawcy.

1.2.3 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM OBIEKTU W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT

Prace budowlano-montażowe będą prowadzone w czynnym obiekcie, w czasie których Zamawiający wymaga aby:

- w trakcie robót termomodernizacyjnych Wykonawca zapewnił możliwość korzystania bez zakłóceń z dostaw energii elektrycznej, wody i kanalizacji przynajmniej w czasie funkcjonowania obiektu,
- ze względu na charakter obiektu, oraz jego funkcjonowanie wszystkie roboty budowlane i instalacyjne (szczególnie prace wewnątrz budynku) były realizowane po uzgodnieniu oraz zgłoszeniu rozpoczęcia określonego zakresu robót Zamawiającemu i Zarządcy budynku (Dyrekcji szkoły),
- sposób wykonywania, zakres i harmonogram prac był tak zaplanowany przez Wykonawcę, aby w minimalnym stopniu uniemożliwić korzystanie z obiektu lub jego części w trakcie realizacji zadania,
- znajdujące się w obiekcie mienie (meble, wyposażenie, sprzęt sportowy itd.) było zabezpieczone i/lub usuwane z pomieszczeń przez Wykonawcę w sposób nie powodujący jego uszkodzenia lub zniszczenia, a koszt wyżej wymienionych prac towarzyszących w całości pokrył Wykonawca uwzględniając je w cenie ryczałtowej. Wszelkie zniszczenia mienia zauważone przed rozpoczęciem zabezpieczania/usuwania, należy sfotografować i niezwłocznie zgłosić Zamawiającemu i Zarządcy budynku (dyrekcji szkoły). Wszelkie koszty wynikające z wystąpienia uszkodzeń na mieniu, które nie zostały stwierdzone przed wykonywaniem prac, a będą zauważone po ich zakończeniu poniesie Wykonawca.

1.2.4 PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, zaleca się, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną terenu budowy w tym budynków, zieleni, dróg, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót oraz terenu w pobliżu terenu budowy, na który roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca musi poinformować Zamawiającego tak, aby umożliwić obecność na niej jego przedstawicieli. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub

sfilmować. Dokumentację taką (w formie zdjęć, filmu i opisu) Wykonawca przekaże Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich robót.. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych znacznych uszkodzeń Wykonawca przekaże Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji (z adnotacją o braku uszkodzeń) przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie budowy.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca:

- złożyć właściwym miejscowo organom administracyjnym: wniosek o wydanie Dziennika Budowy oraz zawiadomienie o zamierzonym terminie rozpoczęcia budowy,
- realizował prace budowlane w ramach przedmiotowej inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)
- zatrudnił do realizacji inwestycji Kierownika Budowy. Kierownik Budowy winien przebywać na budowie w czasie prowadzenia robót lub być osiągalny na żądanie Zamawiającego,
- opracował i uzgodnił z Zamawiającym: plan zagospodarowania budowy i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- ujął koszt organizacji poszczególnych obiektów zaplecza budowy w cenie ryczałtowej, a ich lokalizacja nie kolidowała z istniejącymi w sąsiedztwie drogami i ścieżkami dla pieszych,
- zapewnił odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy do czasu zakończenia i odbioru wszelkich robót w szczególności:
 - zamontował na terenie budowy wymagane prawem budowlanym tablice informacyjne,
 - wykonał odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia,
 - wydzielił i oznaczył strefy niebezpieczne związane z pracami na wysokości,
- zapewnił i utrzymywał bezpieczeństwo na terenie budowy w okresie trwania realizacji Zamówienia, aż do jego zakończenia, w szczególności:

- tak zorganizował teren budowy i prowadził na nim roboty, aby na każdym etapie prac był zapewniony dojazd do modernizowanego obiektu i wszystkich budynków w sąsiedztwie,
- utrzymywał warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową, a także zabezpieczył teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy,
- materiały łatwopalne zgromadzone na terenie budowy były składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
- Wykonawca zapewnił i utrzymywał porządek na terenie budowy w okresie trwania realizacji Zamówienia, aż do jego zakończenia, w szczególności:
 - na bieżąco usuwał wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic powstałe w wyniku realizacji robót, dostaw materiałów i innych czynności związanych z realizacją Zamówienia,
 - wszelkie uszkodzenia niezidentyfikowane i niezanotowane w dokumentacji z wizji lokalnej przed rozpoczęciem robót, a zauważone podczas i/lub po ich wykonaniu zostały naprawione przez Wykonawcę na jego koszt,
 - godziny pracy pracowników zostały uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym i Zarządcą budynku (dyrekcją szkoły),
 - wszelkie materiały pozyskane z demontaży i rozbiórek były składowane w wyznaczonym i uzgodnionym z Zamawiającym miejscu, materiały nienadające się do ponownego wykorzystania należy niezwłocznie wywieźć z terenu budowy i zutylizować,
 - godziny dostaw i wywozu materiałów zostały uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym i Zarządcą budynku (dyrekcją szkoły), a podczas transportu drogi

dojazdowe oraz ciągi piesze były zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom postronnym.

- Wykonawca tak zorganizował teren budowy, aby miał możliwość podłączenia obiektów zaplecza i korzystania ze wszystkich potrzebnych do realizacji robót budowlanych mediów. Zamawiający zastrzega, że wszystkie media, z których będzie korzystał Wykonawca (w szczególności woda oraz energia elektryczna) muszą być opomiarowane przy pomocy podliczników i rozliczane bezpośrednio z gestorami mediów na podstawie zawartych na czas prowadzenia robót budowlanych Umów. Istnieje możliwość zastosowania alternatywnego sposobu rozliczania mediów po uzyskaniu zgody i akceptacji Zamawiającego. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem zgody na doprowadzenie i przyłączenie mediów na placu budowy, a także opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne oraz ewentualne koszty napraw i likwidacji przyłączy muszą zostać ujęte w cenie ryczałtowej.

Dziennik Budowy powinien być przechowywany przez Wykonawcę na terenie budowy oraz uzupełniany przez osoby uprawnione i zobowiązane prawem do dokonywania wpisów, w tym projektanta odpowiedzialnego za nadzór autorski nad realizację inwestycji.

1.2.5 W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI ORAZ ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO-MATERIAŁOWYCH

Zamawiający wymaga aby:

Projektant, zgodnie z treścią art. 99 Prawo Zamówień Publicznych podając konkretne rozwiązania techniczne i technologiczne - dopuszczał w ich opisach stosowanie innych rozwiązań co najmniej równoważnych, co do ich cech technicznych i jakościowych oraz parametrów, a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów, użyte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, powinny być traktowane jako definicje standardu a nie konkretne nazwy urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności standardu będzie spoczywał na Wykonawcy i podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania prac związanych z przebudową i termomodernizacją spełniały wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadały wymagane atesty, były dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych. Modernizowane przegrody zewnętrzne muszą mieć współczynniki zgodne z WT2021.

Wykonawca udzielił na wszystkie zainstalowane urządzenia, osprzęt oraz roboty budowlane gwarancji na okres minimum 60 miesięcy.

1.2.5.1 DOCIEPLENIE ŚCIAN PIWNIC I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH WRAZ Z WYMIANĄ PODEJŚĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.
- Wykonawca odkopał ściany piwnic i ściany fundamentowe w budynku szkoły i przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych oczyścił je i osuszył.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał izolację przeciwwilgociową lub przeciwwodną w zależności od występujących warunków gruntowo-wodnych na całej powierzchni ścian piwnic i ścian fundamentowych w budynku szkoły. Hydroizolację należy wykonać wysokoelastyczną, dwuskładnikową masą uszczelniającą na bazie tworzyw sztucznych (KMB) i mas bitumicznych niezwierającej rozpuszczalników (dopuszczoną do kontaktu z polistyrenem ekstrudowanym(z użyciem wzmacniającej warstwy z fizeliny polipropylenowej. Do prawidłowego zaprojektowania i wykonania hydroizolacji mogą okazać się konieczne badania gruntowo-wodne, które w takim przypadku należy bezwzględnie wykonać i na ich podstawie przyjąć właściwe rozwiązania projektowe. Koszt wykonania badań leży po stronie Wykonawcy i należy go uwzględnić w cenie ryczałtowej. Szacunkowy zakres prac do wykonania wynosi ok. 205,0 m².
- Wykonawca zaprojektował i wykonał izolację termiczną zagłębionych w gruncie ścian piwnic i ścian fundamentowych metodą bezspoinową. Należy zastosować materiał izolacyjny w postaci styropianu XPS o grubości min. 22 cm i współczynnika $\lambda \leq 0,031$ [W/(m*K)].
- Wykonawca tak zaprojektował i wykonał termomodernizację ścian piwnic, aby po modernizacji przegrody charakteryzowały się współczynnikiem przenikania ciepła $U \leq 0,2$ [W/(m²*K)] zgodnie z obowiązującymi WT.

- Wykonawca zaprojektował i wykonał zabezpieczenie nowej izolacji termicznej folią kuberkową,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał odsunięcie podejść kanalizacji deszczowej (należy wykopać istniejącą rurę podejścia i ułożyć nową w odległości równej co najmniej grubości dodatkowej izolacji termicznej) z zastosowaniem kształtek systemowych. Na nowych podejściach kanalizacyjnych należy zapewnić rewizje systemowe.
- Wykonawca po wykonaniu hydroizolacji i izolacji termicznej przywrócił teren do porządku w tym: zasypał i zagęścił wykopy gruntem rodzimym lub piaskiem, dokonał prac odtworzeniowych obejmujących w szczególności odbudowę dróg, parkingów, chodników, trawników itd.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty związane z transportem poziomym i pionowym, roboty zabezpieczające, roboty związane z ustawieniem i rozbiórką ewentualnych rusztowań, ewentualne roboty rozbiórkowe, oczyszczanie powierzchni przed ułożeniem izolacji i ocieplenia, wywóz i utylizacja urobku uzyskanego z rozbiórek, sprzątanie i przywrócenie terenu do porządku po wykonaniu robót budowlanych (w tym opłata za korzystanie ze środowiska).

1.2.5.2 WYKONANIE IZOLACJI TERMICZNEJ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I REMONT DASZKÓW NAD WEJŚCIAMI

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.
- Wykonawca przewidział i ujął w cenie ryczałtowej roboty towarzyszące w postaci konieczności demontażu i ponownego montażu oraz właściwej konfiguracji wszystkich urządzeń znajdujących się na elewacjach budynku tak, aby urządzenia te po wykonaniu prac termomodernizacyjnych były zainstalowane według stawianych dla nich wymagań i działały

poprawnie, zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Wszystkie tego typu elementy należy zidentyfikować podczas wizji lokalnej i uwzględnić w cenie ryczałtowej,

- Wykonawca przed rozpoczęciem wykonywania nowej izolacji termicznej zdemontował istniejące warstwy styropianu z całej powierzchni ścian zewnętrznych o szacowanej grubości ok. 10-12 cm, a następnie zaprojektował i wykonał przygotowanie istniejącego podłoża ścian i gładów zewnętrznych (w tym niezbędne roboty rozbiórkowe i demontażowe) pod ocieplenie i wyprawy elewacyjne wykonywane metodą lekką – mokrą, poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie oraz zagruntowanie (co najmniej dwukrotnie) preparatem wzmacniającym,
- Wykonawca dokonał oceny nośności ścian poprzez wykonanie próby dodatkowego obciążenia fragmentu ściany ciężarem równym nowej izolacji termicznej wraz z wyprawą elewacyjną lub okładziną i po wykonaniu tej próby zdecydował o wyborze właściwego zakresu i sposobu wykonania prac dociepleniowych. Zamawiający nie wyraża zgody na klejenie nowej izolacji termicznej do ściany na, której występują ubytki w materiale lub spękania. Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych należy takie powierzchnie uzupełnić i naprawić.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał ocieplenie całej powierzchni ścian zewnętrznych metodą lekką-mokrą stosując kompletny system jednego producenta, w szczególności: materiały izolacyjne, kołki, dyble montażowe, kleje, zaprawy itd. posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał docieplenie całej powierzchni ścian zewnętrznych płytami styropianowymi o współczynniku $\lambda \leq 0,031$ [W/(m*K)] i grubości 22 cm, tak aby współczynnik przenikania ciepła przegrody po modernizacji wynosił $U \leq 0,2$ [W/m²*K] zgodnie z obowiązującymi WT. Ościeża okienne należy docieplić styropianem grubości min. 2 cm po uprzednim skuciu tynku. Szacunkowy zakres prac do wykonania wynosi ok. 1010 m².
- Wykonawca zaprojektował i wykonał wyprawy elewacyjne ścian metodą „lekką – mokrą” jako cienkowarstwowe z tynku silikonowego. Wykończenie części cokołowej należy uzgodnić z Zamawiającym (proponuje się wykończenie cokołu tynkiem żywicznym do zastosowań zewnętrznych). Faktura tynku oraz kolorystyka elewacji musi być uprzednio uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego. Ostateczny wygląd elewacji należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

- Wykonawca zaprojektuje i wykona remont istniejących daszków nad wejściami poprzez wymianę istniejących podbitek dachowych na nowe drewniane, zabezpieczone np. farbą olejną oraz wykona termoizolację wykończoną blachodachówką wraz ze wszystkimi obróbkami i systemem odprowadzenia wód opadowych. Wygląd daszków po remoncie powinien nawiązywać i tworzyć spójną całość z nowym wyglądem elewacji budynku.
- Wykonawca wziął pod uwagę zalecenia wynikające z opracowanej Inwentaryzacji ornitologiczno-chiropterologicznej dla budynku szkoły stanowiącej załącznik do PFU.
- Wykonawca poza dociepleniem elewacji i remontem daszków przewidział konieczność demontażu istniejących parapetów zewnętrznych, rynien i rur spustowych oraz pozostałych obróbek blacharskich, a następnie zaprojektował i zamontował nowe rynny i rury spustowe oraz pozostałe obróbki w tym parapety zewnętrzne zakończone zaślepkami aluminiowymi i obróbki gzymsów wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,07 cm. Kolor zewnętrznych obróbek blacharskich należy uzgodnić z Zamawiającym.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał na elewacji nowe tablice informacyjne w miejsce tych zdemontowanych oraz nowe oświetlenie zewnętrzne z czujnikiem zmierzchu oparte na źródłach światła LED i podkreślające wygląd nowej elewacji. Ilość opraw elewacyjnych należy uzgodnić z Zamawiającym (przewiduje się maksymalnie 10 sztuk nowych opraw).
- Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej zutilizował na własny koszt materiał niebezpieczny uzyskany z rozbiórki. Zamawiający oświadcza, iż pozostałe materiały (w szczególności zdemontowane parapety, rynny i rury spustowe oraz pozostałe obróbki blacharskie) stanowiąc będą własność Zamawiającego i Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia decyzji w sprawie ich przejęcia lub utylizacji na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej nowe opaski z kostki brukowej szerokości min 50 cm w celu zabezpieczenia nowej elewacji przed zabrudzeniem w wyniku opadów atmosferycznych oraz wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty związane z transportem poziomym i pionowym, roboty zabezpieczające, roboty związane z ustawieniem i rozbiórką ewentualnych rusztowań, ewentualne roboty rozbiórkowe, oczyszczanie powierzchni przed ułożeniem ocieplenia, wywóz i utylizacja urobku uzyskanego z rozbiórek i sprzątnięcia po wykonaniu ocieplenia, odtworzenie zniszczonych trawników, nasadzeń, chodników itd. (w tym opłata za korzystanie ze środowiska).

1.2.5.3 WYKONANIE IZOLACJI TERMICZNEJ STROPODACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA I RENOWACJĄ KOMINÓW

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.
- Wykonawca przewidział i ujął w cenie ryczałtowej roboty towarzyszące w postaci konieczności demontażu i ponownego montażu oraz właściwej konfiguracji wszystkich urządzeń znajdujących się na dachach budynków tak, aby urządzenia te po wykonaniu prac termomodernizacyjnych były zainstalowane według stawianych dla nich wymagań i działały poprawnie, zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Wszystkie tego typu elementy należy zidentyfikować podczas wizji lokalnej i uwzględnić w cenie ryczałtowej,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał termomodernizację stropodachu poprzez zastosowanie granulatu wełny mineralnej o współczynniku $\lambda \leq 0,040$ [W/(m*K)] i grubości min. 30 cm. Wykonawca zastosował materiał termoizolacyjny o takich parametrach aby, współczynnik przenikania ciepła dla przegrody po modernizacji wynosił $U \leq 0,15$ [W/m²*K]. Szacunkowy zakres prac do wykonania wynosi ok. 570 m².
- Wykonawca poza wykonaniem ocieplenia stropodachu wykonał nowe pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej o parametrach nie gorszych niż:
 - papa podkładowa – papa podkładowa termozgrzewalna wysokomodyfikowana SBS-em, przeznaczona do stosowania bezpośrednio na warstwie konstrukcyjnej jako dolna warstwa w systemie wielowarstwowym o parametrach:
 - rodzaj osnowy: tkanina szklana.
 - rodzaj asfaltu, giętkość papy: modyfikowany SBS, -20°C.
 - grubość: min. (3,0 ± 0,2) mm.
 - odporność na działanie ognia zewnątrz.: Broof (t1),
 - wytrzymałość na rozciąganie: min. kierunek podłużny: 1500±500 N/50 mm, kierunek poprzeczny: 2900±900 N/50 mm, wydłużenie: (4 ± 2) %,
 - wytrzymałość na rozdzieranie: min. kierunek podłużny: 600 ± 300N, kierunek poprzeczny: 400±200 N,

- giętkość w niskiej temperaturze: $\leq -20^{\circ}\text{C}$
- papa wierzchniego krycia - papa zgrzewalna wierzchniego krycia wysokomodyfikowana SBS do wielowarstwowych pokryć dachowych.

UWAGA. Przed wykonaniem nowego pokrycia dachu należy zdemontować istniejące warstwy papy termozgrzewalnej, a następnie oczyścić i wyrównać powierzchnię betonową stropu. W ramach docieplenia stropodachów należy również zamknąć geowłókniną lub całkowicie istniejące otwory wentylacyjne na elewacjach, a w ich miejsce wykonać kominki wentylacyjne. Otwory technologiczne wykonane w celu wdmuchania granulatu należy przed wykonaniem nowego pokrycia zamknąć arkuszem blachy o grubości min. 3mm przykręconej do powierzchni stropu.

- Wykonawca poza wykonaniem ocieplenia stropodachów i nowego pokrycia z papy wykonał nową instalację odgromową zgodnie z wytycznymi zawartymi w dalszej części PFU. W ramach wymiany pokrycia dachów należy również odnowić istniejące kominy poprzez likwidację pęknięć i rys oraz innych ubytków, wykonanie izolacji termicznej i nowych obróbek blacharskich oraz wykończenie tynkiem cienkowarstwowym dopasowanym kolorystycznie do nowej elewacji. Wszystkie otwory wentylacyjne należy zabezpieczyć kratkami lub siatkami kominowymi.
- Wykonawca w ramach wymiany pokrycia dachu dokonał wymiany wszystkich obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych na nowe wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,07 cm. Kolor zewnętrznych obróbek blacharskich należy uzgodnić z Zamawiającym.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności: roboty związane z transportem poziomym i pionowym, roboty zabezpieczające, roboty związane z ustawieniem i rozbiórką ewentualnych rusztowań, szalunków, ewentualne roboty rozbiórkowe, oczyszczanie powierzchni przed ułożeniem izolacji, odtworzenie i naprawa pokryć dachowych i obróbek blacharskich, sprzątanie po wykonaniu robót, odtworzenie zniszczonych tynków, powłok malarskich, itd.

1.2.5.4 WYMIANA OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH ORAZ MONTAŻ NOWEGO WYŁĄZU DACHOWEGO

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie remontu.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał wymianę istniejących drzwi zewnętrznych i okien na nowe energooszczędne.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał wymianę drzwi zewnętrznych (szacunkowy zakres ok. 21 m²) tak, aby nowe charakteryzowały się następującymi parametrami:
 - nowe drzwi zewnętrzne powinny być wykonane z aluminium i ocieplone, oraz odpowiadać współczesnym standardom technicznym w zakresie rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych oraz funkcjonalnych.
 - szklone szkłem bezpiecznym, trzyszybowe w profilach aluminiowych,
 - klamka w formie walca lub graniastopuła ze stali szrotkowanej,
 - szerokość jednej kwatery min. 90 cm w świetle przejścia, druga kwatera otwierana umożliwiającą uzyskanie min. 120 cm w świetle przejścia, wysokość w świetle przejścia min. 200 cm.
 - kierunek otwierania uzgodnić z Zamawiającym,
 - współczynnik przenikania ciepła dla całego zestawu (ramy + szyby) musi spełniać warunek $U \leq 1,3 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$.
 - drzwi powinny być wykonane w klasie min. RC3 antywłamaniowości i wyposażone w zamki patentowe z wkładkami klasy C,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał wymianę okien (szacunkowy zakres ok. 275 m²) tak, aby nowa stolarka okienna charakteryzowała się następującymi parametrami:

- powinna odpowiadać współczesnym standardom technicznym w zakresie rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych oraz funkcjonalnych. Wszystkie kwatera okienne powinny być trzyszybowe, uchylno-rozwieralne i otwierać się do środka pomieszczeń.
- powinna być wyposażona w nawietrzak systemowy grawitacyjny o odpowiednim przepływie powietrza i mechanizm rozszczelniania. Ilość nawiewników należy dobierać w zależności od wielkości pomieszczeń i ilości okien,
- ramy okienne powinny być wykonane z nowoczesnych, wzmocnionych, wielokomorowych, energooszczędnych profili PCV,
- okna powinny być wyposażone w klamki z sztyldami metalowymi o wyposażone w zamek z kompletem kluczy.
- współczynnik przenikania ciepła dla całego zestawu (szyba + rama) musi spełniać warunek $U \leq 0,8 [W/m^2 \cdot K]$.
- Wykonawca na etapie projektowania uzgodnił typ, a w szczególności wygląd i kolorystykę nowych drzwi i okien z Zamawiającym, tak aby pasowały do nowego wyglądu elewacji,
- Wykonawca zamontował odbojniki w celu ochrony drzwi przed uszkodzeniami podczas samoczynnego otwarcia,
- Wykonawca w związku z montażem nawietrzaków okiennych w nowej stolarni zaprojektował i dokonał czyszczenia istniejących kominów wentylacji grawitacyjnej wraz z kompletną wymianą wewnętrznych krętek wentylacyjnych.
- Wykonawca zaprojektował i zamontował nowy wyłaz dachowy (ok. $0,7 m^2$) w konstrukcji nośnej z aluminium oraz wypełnieniem z wielokomórkowego poliwęglanu lub szklanym. Wyłaz wyposażony w sprężyny gazowe min. 2 szt. klamkę i zamek z kluczem. Podstawa z blachy ocynkowanej. Współczynnik przenikania ciepła dla wyłazu $U \leq 1,3 [W/m^2 \cdot K]$.
- Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej zutylizował na własny koszt materiał niebezpieczny uzyskany z rozbiórki oraz pozostałe materiały (w szczególności stare ościeżnice i drzwi) po ich zdemontowaniu.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : naprawienie, obrobienie, wyprawienie i pomalowanie gładzi wewnętrznych, roboty związane z transportem poziomym i pionowym, roboty

zabezpieczające, roboty związane z ustawieniem i rozbiórką ewentualnych rusztowań, ewentualne roboty rozbiórkowe, oczyszczanie powierzchni przed wykonaniem tynków i powłok malarskich, wywóz i utylizacja urobku uzyskanego z rozbiórek. (w tym opłata za korzystanie ze środowiska).

1.2.5.5 REMONT ŁAZIENEK, SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH ORAZ PODJAZDU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie remontu.
- Wykonawca zaprojektuje i wykona kompleksowy remont wszystkich łazienek w budynku szkoły. W ramach remontu należy przewidzieć m.in.:
 - demontaż istniejących okładzin na ścianach i posadzkach oraz ułożenie nowych płytek gresowych o parametrach nie gorszych niż:
 - antypoślizgowe R9,
 - wysokospiekane,
 - nieszkliwione,
 - barwione w masie,
 - odporne na szok termiczny
 - mrozo odporne
 - odporne na pęknięcia włoskowate.
 - nasiąkliwość <0,2%
 - wytrzymałość na zginanie min 40N/mm² , pojedyncze 32N/mm²
 - siła łamiąca min 1500N

- odporne na ścieranie wgłębne max 130 mm³
 - długość i szerokość +/-0,3%
 - grubość +/- 0,5%
 - krzywizna +/- 0,3%
 - prostokątność +/- 0,3%
- malowanie pozostałej powierzchni ścian i sufitów w łazience farbami lateksowo silikonowymi o parametrach nie gorszych niż:
- 1 klasa odporności na szorowanie na mokro
 - nie przyciągająca kurzu
 - nie żółknące
 - lekko wypełniająca
 - wysoki stopień bieli
 - zmywalna, odporna na środki dezynfekcyjne i detergenty
 - kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej,
- wymianę istniejących lusterek w łazienkach, drzwi wejściowych oraz drzwi do kabin,
- montaż wentylatora wyciągowego sprzężonego z oświetleniem,
- wymiana istniejących opraw oświetleniowych na oprawy ze źródłami światła LED,
- wymiana kompletu armatury w tym m.in. misek ustępowych, umywalek wraz z bateriami itd. Wszystkie nowe elementy wyposażenia powinny być wysokiej jakości i charakteryzować się stosowanymi powszechnie rozwiązaniami m.in. miski ustępowe z deskami wolnoopadającymi, umywali z bateriami wyposażonymi w perlatory itd.
- Wykonawca zaprojektował i dokonał naprawy schodów zewnętrznych przy wejściach do budynku poprzez usunięcie istniejących okładzin z płytek, wykonanie uzupełnienia ubytków w warstwie betonu, zabezpieczenie betonu przed wpływem czynników zewnętrznych oraz ponowne ułożenie okładziny z płytek gresowych o parametrach nie gorszych niż:

- przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej
 - antypoślizgowość: min. R10
 - klasa 5 ścieralności PEI
 - klasa 4 odporności na palenie
 - klasa A odporności chemicznej
 - odporność na zginanie i siła łamiąca wg PN-EN ISO 10545-4 - siła łamiąca 600N, wytrzymałość na zginanie – 12N/mm²
- Wykonawca stosował do naprawy schodów materiały systemowe jednego producenta posiadające właściwości zbliżone do właściwości naprawianych elementów betonowych w zakresie sprężystości i współczynnika rozszerzalności cieplnej. Skurcz wiązania i twardnienia oraz współczynnik pęcznienia stosowanych produktów powinien być bliski zeru. Ubytki w betonie należy uzupełnić odpowiednimi zaprawami, rysy i pęknięcia przy pomocy iniekcji ciśnieniowej żywicami epoksydowymi lub poliuretanowymi. Po uzupełnieniu ubytków i wykonaniu stosownych napraw należy wyprofilować odpowiednie spadki odprowadzające wodę z powierzchni schodów oraz zabezpieczyć beton przed ponownym działaniem wody stosując elastyczne, mineralne powłoki uszczelniające lub inne rozwiązania umożliwiające skuteczną ochronę elementów betonowych przed czynnikami zewnętrznymi,
- Wykonawca przy układaniu nowej okładziny schodów z płytek stosował mrozoodporne, wysokoodkształcalne kleje oraz elastyczne fugi mineralne,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał remont istniejącego podjazdu dla osób niepełnosprawnych poprzez demontaż istniejącej nawierzchni z kostki brukowej, wyrównanie podbudowy i ułożenie nowej kostki brukowej bezfazowej grubości 6 cm. Wzór i kolorystykę kostki należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej. W ramach remontu podjazdu dla osób niepełnosprawnych Wykonawca oczyści i pomaluje istniejącą balustradę stalową, wykona obróbki z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej na murkach podjazdu, oczyści, uzupełni ubytki i pomaluje elementy konstrukcyjne tak, aby istniejący podjazd po modernizacji prezentował się nowocześnie i nawiązywał wyglądem i kolorystyką do nowej elewacji budynku oraz nowych okładzin schodów przed wejściem głównym,

- Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej zutylizował na własny koszt materiał niebezpieczny uzyskany z rozbiórek. Zamawiający oświadcza, iż pozostałe materiały stanowiąc będą własność Zamawiającego i Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia decyzji w sprawie ich przejęcia lub utylizacji na koszt Wykonawcy,
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty związane z transportem poziomym i pionowym, roboty zabezpieczające, roboty związane z ustawieniem i rozbiórką ewentualnych rusztowań, ewentualne roboty rozbiórkowe, wywóz i utylizacja urobku uzyskanego z rozbiórek, odtworzenie zniszczonych trawników, nasadzeń, chodników itd. (w tym opłata za korzystanie ze środowiska).

1.2.6 MODERNIZACJA INSTALACJI SANITARNYCH

Zamawiający wymaga aby:

Projektant, zgodnie z treścią art. 99 Prawo Zamówień Publicznych podając konkretne rozwiązania techniczne - dopuszczał w ich opisach stosowanie innych rozwiązań co najmniej równoważnych, co do ich cech technicznych i jakościowych oraz parametrów a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów, użyte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, powinny być traktowane jako definicje standardu a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności standardu będzie spoczywał na Wykonawcy i podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania prac termomodernizacyjnych spełniały wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadały wymagane atesty, były dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych. Wszystkie zastosowane urządzenia grzewcze i osprzęt instalacji C.O. muszą charakteryzować się obowiązującym od końca 2020r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w rozporządzeniu nr 813/2013 oraz przepisach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r.

Wykonawca udzielił na wszystkie zainstalowane urządzenia, osprzęt oraz roboty budowlane gwarancji na okres minimum 60 miesięcy.

1.2.6.1 WYMIANA ODCINKA SIECI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z MONTAŻEM NOWEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA I MODERNIZACJĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O.

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.
- Wykonawca zaprojektował i wymienił fragment instalacji zewnętrznej centralnego ogrzewania prowadzący od kotłowni zlokalizowanej w sąsiednim budynku sali gimnastycznej do budynku Szkoły. W celu wymiany przedmiotowej instalacji należy odkopać i usunąć odcinki istniejących rur oraz w ich miejsce zamontować nowe, zaizolowane zgodnie z obowiązującymi przepisami rury dedykowane do systemów ciepłowniczych. Rury należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zasypać gruntem rodzimym, a następnie zagęścić i odtworzyć pierwotne nawierzchnie w postaci urządzonych trawników czy dróg i chodników wykonanych z kostki brukowej. Prace odtworzeniowe należy wykonać z najwyższą starannością i będą one podlegać odbiorowi jakościowemu przez Zamawiającego.
- Wykonawca przewidział na etapie wykonywania projektu kompleksowy demontaż istniejącej instalacji C.O. (orurowanie, grzejniki itd.) w budynku Szkoły.
- Wykonawca zrealizował pełny zakres prac wymaganych do kompleksowej modernizacji instalacji C.O wraz z montażem nowego źródła ciepła, orurowania i grzejników.
- Wykonawca zaprojektował i zamontował pompę ciepła powietrze-woda w pomieszczeniu kotłowni w budynku sali gimnastycznej wraz z kompletem osprzętu i urządzeń pomocniczych oraz pozostawił jako szczytowe źródło ciepła istniejący kocioł gazowy. Zamawiający wymaga, aby projektowana pompa ciepła zapewniała pokrycie 100% zapotrzebowania na ciepło dla obowiązujących warunków obliczeniowych dla tego regionu. Istniejący kocioł ma pełnić jedynie funkcję źródła rezerwowego w przypadku wystąpienia skrajnie niekorzystnych warunków atmosferycznych. Wszystkie projektowane urządzenia pomocnicze powinny się charakteryzować niskim poziomem zużycia energii i wysoką jakością. Moc nowych urządzeń grzewczych należy dobrać w oparciu o parametry budynku po wykonaniu prac termomodernizacyjnych ujętych w niniejszych Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

- Wykonawca zaprojektował i wymienił wewnętrzną instalację (orurowanie) centralnego ogrzewania w budynku Szkoły wykorzystując rury stalowe cienkościenne ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie typu 1.0034 E195 w systemie zaciskowym. Wszystkie przewody instalacji C.O. muszą być zaizolowane. Rodzaj i grubość izolacji musi być dobrana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie.. Wszystkie przewody instalacji C.O. muszą być zaizolowane. Rodzaj i grubość izolacji musi być dobrana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie. Podczas projektowania należy również przewidzieć instalację zaworów odcinających oraz zaworów podpionowych regulujących wielkość przepływu. Nową instalację w miarę możliwości należy prowadzić po śladzie instalacji istniejącej.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał instalację centralnego ogrzewania wyposażoną w liczniki zużycia ciepła.
- Wykonawca przeanalizował konieczność zmiany wielkości mocy zamówionej w związku z zastosowaniem nowego źródła ciepła zasilanego energią elektryczną i w razie konieczności wystąpił z odpowiednim wnioskiem w imieniu Zamawiającego,
- Wykonawca zaprojektował i zamontował grzejniki płytowe stalowe, energooszczędne o zwiększonej efektywności oddawania ciepła i wyposażone w zawory termostatyczne.
- Wykonawca przewidział i ujął w cenie ryczałtowej konieczność zdemontowania i ponownego montażu istniejących obudów grzejników. W przypadku braku możliwości ponownego wykorzystania danej obudowy wynikającej ze zmiany wielkości grzejnika, uszkodzenia lub zniszczenia podczas demontażu i przechowywania Wykonawca na własny koszt wykona nowe obudowy odpowiadające istniejącym co do kolorystyki, materiału, jakości i sposobu wykonania oraz zamontuje je w miejscu ich przeznaczenia.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał modernizację instalacji centralnego ogrzewania tak, aby możliwe było zapewnienie wymaganej normowo temperatury we wszystkich pomieszczeniach w budynku przez cały okres trwania sezonu grzewczego oraz aby w rezultacie uzyskać następujące jej parametry:
 - pompa ciepła powietrze woda:
 - nowe źródło ciepła w postaci pompy ciepła powietrze-woda o sprawności wytworzenia: 260%

- sprawność regulacji i wykorzystania systemu grzewczego wynosiła: min. 93%
 - sprawność transportu wynosiła: $\geq 0,90$
 - sprawność akumulacji: min. 85%
- Wykonawca podłączył nową instalację centralnego ogrzewania do nowego źródła ciepła zlokalizowanego w kotłowni w sali gimnastycznej oraz dokonał regulacji parametrów pracy czynnika grzewczego i nastaw wstępnych zaworów przy grzejnikowych w celu dostosowania instalacji do zmniejszonego projektowego obciążenia cieplnego budynku.
 - Wykonawca przeprowadził stosowne kontrole i próby szczelności wykonanych instalacji oraz dokonał konfiguracji urządzeń w celu optymalizacji działania całego systemu.
 - Wykonawca po przeprowadzeniu robót rozbiórkowych i demontażowych oraz instalacji nowych urządzeń przewidział roboty towarzyszące polegające na wykończeniu odkrytych podczas rozbiórek, a niewykończonych lub zniszczonych fragmentów posadzek, ścian i sufitów, a następnie zagruntował i pomalował co najmniej dwukrotnie całą powierzchnię ścian wewnętrznych i sufitów w budynku szkoły. Podczas malowania należy pamiętać o wykonaniu bezbarwnych lamperii na klatkach schodowych i korytarzach. Mogą być one wykonane z wykorzystaniem dedykowanego do tego celu lakieru lamperyjnego bezbarwnego.
 - Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej zutilizował na własny koszt materiał niebezpieczny uzyskany z rozbiórki. Zamawiający oświadcza, iż pozostałe materiały (w szczególności zdemontowane rury i grzejniki) stanowiąc będą własność Zamawiającego i Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia decyzji w sprawie ich przejęcia lub utylizacji na koszt Wykonawcy.
 - Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty demontażowe, roboty rozbiórkowe (przekucia, przebicia, skucie tynków itp.), wywóz i utylizacja materiałów uzyskanych z demontażu i rozbiórek (w tym opłata za korzystanie ze środowiska), roboty odtworzeniowe tynków i powłok malarskich, próby szczelności, próby instalacji na zimno i na gorąco, uszczelnianie przejść przez stropy i ściany itp.

1.2.6.2 W ZAKRESIE WYMIANY ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.
- Wykonawca przewidział na etapie wykonywania projektu kompletny demontaż istniejącej instalacji wodnej i kanalizacji sanitarnej oraz zaprojektował i wykonał nowe instalacje z tworzyw sztucznych zgodnie z obowiązującymi standardami i przepisami w tym zakresie w szczególności przy uzyskaniu odpowiednich przekrojów, spadków itd.,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał nową instalację wodno-kanalizacyjną, tak aby dostarczyć wodę do wszystkich punktów czerpalnych i odprowadzić ścieki ze wszystkich pomieszczeń sanitarnych,
- Wykonawca w razie konieczności uzyskał wszelkie niezbędne ekspertyzy, badania, zgody, pozwolenia, decyzje administracyjne i ujął koszt ich przygotowania w cenie ryczałtowej.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty związane z transportem poziomym i pionowym, roboty zabezpieczające, roboty związane z ustawieniem i rozbiórką ewentualnych rusztowań, ewentualne roboty rozbiórkowe, wykonanie przekuć i przebić pod nowe instalacje, odtworzenie uszkodzonych powłok tynkarskich i malarskich, wywóz i utylizacja urobku uzyskanego z rozbiórek i sprzątanie po wykonaniu robót (w tym opłata za korzystanie ze środowiska).

1.2.6.3 MODERNIZACJA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu

w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.

- Wykonawca przewidział na etapie wykonywania projektu kompletny demontaż istniejącej instalacji wewnętrznej ciepłej wody użytkowej, a następnie zaprojektował i wykonał nową instalację wyposażoną w zbiornik buforowy podłączony do nowej pompy ciepła powietrze-woda służącej do przygotowania ciepłej wody i zlokalizowanej w podziemiu budynku Szkoły w miejscu występowania istniejących akumulacyjnych podgrzewaczy elektrycznych.
- Wykonawca przewidział i zaprojektował oraz wykonał nową instalację wewnętrzną z rur z tworzyw sztucznych prowadzonych w bruzdach ściennych lub po śladzie instalacji istniejącej. Wszystkie przewody C.W.U. należy zaizolować termicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca zaprojektował i zamontował nowy pojemnościowy podgrzewacz elektryczny do C.W.U. umożliwiający uzyskanie sprawności akumulacji ciepła na poziomie min. 85% i dostosowany do pracy z nowym źródłem ciepła w postaci pompy ciepła powietrze woda o sprawności wytworzenia min. 260%,
- Wykonawca przy przejściach rurami wod.-kan., c.w.u. przez wszystkie stropy i ściany oddzielenia pożarowego, zaprojektował i wykonał przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej zgodnej z klasą tych przegród,
- Wykonawca na przewodach poziomych i podejściach do pionów zaprojektował i zamontował zawory kulowe odcinające do zimnej i ciepłej wody,
- Wykonawca zaprojektował i wykonał rurociągi poziome i pionowe zaizolowane termicznie zgodnie z PN-B-02421:2000 np. otulinami z polietylenu gr. 2cm.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał modernizację instalacji c.w.u. tak, aby możliwe było zapewnienie wymaganych normowo parametrów we wszystkich punktach czerpalnych.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał instalację ciepłej wody użytkowej wyposażoną w liczniki zużycia ciepła.
- Wykonawca przeprowadził stosowne kontrole i próby szczelności wykonanych instalacji oraz dokonał konfiguracji urządzeń w celu optymalizacji działania całego systemu.

- Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej zutylizował na własny koszt materiał niebezpieczny uzyskany z rozbiórki. Zamawiający oświadcza, iż pozostałe materiały (w szczególności zdemontowane fragmenty starych instalacji) stanowiąć będą własność Zamawiającego i Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia decyzji w sprawie ich przejęcia lub utylizacji na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty demontażowe, roboty rozbiórkowe (przekucia, przebicia, skucie tynków itp.), wywóz i utylizacja materiałów uzyskanych z demontażu i rozbiórek (w tym opłata za korzystanie ze środowiska), roboty odtworzeniowe posadzek, tynków i powłok malarskich, próby szczelności, próby instalacji na zimno i na gorąco, uszczelnianie przejść przez stropy i ściany itp.

1.2.7 WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ

Zamawiający wymaga aby:

Projektant, zgodnie z treścią art. 99 Prawo Zamówień Publicznych podając konkretne rozwiązania techniczne - dopuszczał w ich opisach stosowanie innych rozwiązań co najmniej równoważnych, co do ich cech technicznych i jakościowych oraz parametrów a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów, użyte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, powinny być traktowane jako definicje standardu a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności standardu będzie spoczywał na Wykonawcy i podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania prac termomodernizacyjnych spełniały wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadały wymagane atesty, były dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Dla ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi Wykonawca powinien wykonać nową instalację odgromową o następujących parametrach:

- zwody poziome z dFeZn $\Phi 8$ mm w technologii tradycyjnej (dla dachów krytych papą)
- zwody poziome wysokie izolowane dla urządzeń elektrycznych zabudowanych na dachu

- przewody odprowadzające z dFeZn $\Phi 8$ w RL47 ułożone na ścianie budynku (pod ociepleniem)
- zaciski kontrolne ZUK w obudowach z materiału izolacyjnego zabudowane na przewodach odprowadzających w miejscu połączenia z uziomem
- uziom powierzchniowy z FeZn 30x4mm
- rezystancja uziemienia odgromowego $R < 10$
- przyłączenie wszystkich elementów metalowych budynku na dachu z uziomem poprzez zwody i przewody odprowadzające.

Zamawiający wymaga, aby przy projektowaniu instalacji odgromowej Wykonawca objął tym zabezpieczeniem również nowoprojektowaną instalację fotowoltaiczną zlokalizowaną na dachu budynku.

1.2.8 W ZAKRESIE MODERNIZACJI INSTALACJI OŚWIETLENIA

Zamawiający wymaga aby:

Projektant, zgodnie z treścią art. 99 Prawo Zamówień Publicznych podając konkretne rozwiązania techniczne - dopuszczał w ich opisach stosowanie innych rozwiązań co najmniej równoważnych, co do ich cech technicznych i jakościowych oraz parametrów a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów, użyte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, powinny być traktowane jako definicje standardu a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności standardu będzie spoczywał na Wykonawcy i podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały i urządzenia spełniały wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadały wymagane atesty, były dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych,

Wykonawca udzielił na wszystkie zainstalowane urządzenia, osprzęt oraz roboty budowlane gwarancji na okres minimum 60 miesięcy.

1.2.8.1 WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z WYMIANĄ ISTNIEJĄCYCH OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji.
- Wykonawca zdemontował istniejące przewody elektryczne, gniazda wtyczkowe, instalacje antenowe itd. oraz zaprojektował i wykonał kompletną, nową instalację elektryczną w budynku wyposażoną co najmniej w obwody:
 - oświetlenia ogólnego,
 - gniazd wtyczkowych,
 - ogrzewania i cwu,
 - zabezpieczeń przeciwpożarowych,
 - instalacji kontroli dostępu i przeciwwłamaniowych,
 - instalacji komputerowych (w tym LAN),
 - instalacji antenowych.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał instalację tak, aby główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu był zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku i odpowiednio oznaczony zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- Wykonawca opracował projekt wykonawczy obejmujący montaż nowych opraw oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego. Projekt wykonawczy oświetlenia wewnętrznego powinien zawierać obliczenia fotometryczne oraz rozkład luminacji spełniający obowiązujące normy w tym zakresie. Sposób montażu nowych opraw wewnętrznych w gestii Wykonawcy, należy go zweryfikować na etapie opracowania projektu wykonawczego. Oświetlenie zewnętrzne powinno być wyposażone w czujniki zmierzchu. Oświetlenie zewnętrzne należy rozmieścić na elewacjach budynku tak, aby oświetlić wszystkie drogi, chodniki oraz wejścia do budynku.

- Wykonawca dokonał według sporządzonego przez siebie i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu wykonawczego, montażu opraw oświetlenia typu LED tak, aby wszystkie pomieszczenia w budynku były oświetlone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca poza wymianą opraw oświetlenia podstawowego zaprojektował i zamontował oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne. Do oświetlenia awaryjnego należy stosować oprawy zgodne z obowiązującymi przepisami zapewniające odpowiednie natężenia oświetlenia na danej powierzchni drogi ewakuacyjnej (minimum 1lx). Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego powinny posiadać własne akumulatory zapewniające działanie przez przynajmniej 1 godzinę po zaniku napięcia zasilania podstawowego i powinny posiadać możliwość autotestowania. Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny posiadać certyfikat CNBOP. Zastosowanie wybranych opraw awaryjnych należy poprzedzić przeprowadzeniem obliczeń fotometrycznych bez uwzględnienia odbić od ścian. Należy zastosować oprawy o minimalnych parametrach:
 - źródło światła LED
 - montaż na suficie lub ścianie (natynkowo)
 - stopień szczelności obudowy przynajmniej IP40
 - certyfikat CNBOP
 - czas działania autonomicznego 1h
 - przystosowana do pracy w central test
 - optyka korytarzowa

Zamawiający dopuszcza zastosowanie opraw oświetlenia podstawowego z modułami awaryjnymi z zastrzeżeniem spełnienia powyższych parametrów.

- Wykonawca zaprojektował i zamontował oprawy oświetleniowe LED dopuszczone do obrotu na terenie Unii Europejskiej i spełniające polskie normy,
- Wykonawca dokonał wymiany istniejącej instalacji elektrycznej, która jest przestarzała i nie spełnia obowiązujących norm. Sposób prowadzenia przewodów nowej instalacji elektrycznej musi być na etapie projektowania uzgodniony z Zamawiającym,

- Wykonawca sporządził kompletną dokumentację powykonawczą wraz z załączeniem stosownych certyfikatów i atestów dotyczących zastosowanych rozwiązań i zainstalowanych urządzeń.
- Wykonawca przeprowadził próby i konfiguracje zamontowanych instalacji i opraw oświetleniowych ze źródłem światła LED tak, aby umożliwiały one komfortowe korzystanie z oświetlanych powierzchni.
- Wykonawca dostosował rozkład gniazd wtykowych oraz instalacji teletechnicznych w szczególności sieci lokalnej LAN do istniejących funkcji i układu pomieszczeń,
- Wykonawca stosował rozwiązania posiadające min. 25 letnią gwarancję systemową na pasywne elementy okablowania,
- Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej zutylizował na własny koszt materiał niebezpieczny uzyskany z rozbiórki. Zamawiający oświadcza, iż pozostałe materiały (w szczególności zdemontowane oprawy i źródła światła) stanowiąc będą własność Zamawiającego i Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia decyzji w sprawie ich przejęcia lub utylizacji na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca po przeprowadzeniu robót rozbiórkowych i demontażowych oraz instalacji nowych urządzeń przewidział roboty towarzyszące polegające na wykończeniu odkrytych podczas rozbiórek, a niewykończonych lub zniszczonych fragmentów posadzek, ścian i sufitów, a następnie zagruntował i pomalował co najmniej dwukrotnie całą powierzchnię ścian wewnętrznych i sufitów w budynku szkoły. Podczas malowania należy pamiętać o wykonaniu bezbarwnych lamperii na klatkach schodowych i korytarzach. Mogą być one wykonane z wykorzystaniem dedykowanego do tego celu lakieru lamperyjnego bezbarwnego,
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty demontażowe, roboty rozbiórkowe (przekucia, przebicia, wykonanie bruzd w ścianach i sufitach, skucie tynków itp.), wywóz i utylizacja materiałów uzyskanych z demontażu i rozbiórek (w tym opłata za korzystanie ze środowiska), roboty odtworzeniowe tynków i powłok malarskich oraz inne wynikające z charakteru prowadzonych prac.

1.2.9 MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

Zamawiający wymaga aby:

Projektant, zgodnie z treścią art. 99 Prawo Zamówień Publicznych podając konkretne rozwiązania techniczne - dopuszczał w ich opisach stosowanie innych rozwiązań co najmniej równoważnych, co do ich cech technicznych i jakościowych oraz parametrów a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów, użyte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, powinny być traktowane jako definicje standardu a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności standardu będzie spoczywał na Wykonawcy i podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania prac termomodernizacyjnych spełniały wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadały wymagane atesty, były dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Wykonawca udzielił na wszystkie zainstalowane urządzenia, osprzęt oraz roboty budowlane gwarancji na okres minimum 60 miesięcy.

Zamawiający wymaga aby:

- Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu w celu ustalenia zakresu koniecznych do wykonania prac oraz określenia wymaganych do ich realizacji ilości materiałów oraz sprzętu w zależności od przyjętej technologii. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi wyłączne ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na zaprojektowanie i wykonanie remontu.
- Wykonawca opracował projekt budowlany i projekt wykonawczy systemu do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby własne budynku świetlicy samorządowej w Ciekotach. Projekt musi być sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej w stopniu szczegółowości oraz w zakresie rzeczowym zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679). Projekt musi obejmować zastosowanie paneli fotowoltaicznych wraz z urządzeniami pomocniczymi tj. wszelkiego rodzaju sieciami i instalacjami wymaganymi dla prawidłowego funkcjonowania paneli fotowoltaicznych. Musi również zawierać wykonanie automatyki sterującej dla

nowopowstałego układu. Opracowana dokumentacja projektowa musi być zatwierdzona przez Zamawiającego.

- Wykonawca zaprojektował i wykonał instalację fotowoltaiczną o łącznej mocy min. 20,00 kWp zbudowaną z modułów monokrystalicznych o mocy min. 300 kWp umieszczonych na dachu budynku wraz z kompletem urządzeń pomocniczych takich jak falowniki itd.
- Wykonawca zastosował panele monokrystaliczne i inwertery o następujących parametrach:
 - wykonanie w klasie A – ogniwa pozbawione skaz
 - panele z dodatnią tolerancją mocy 0/+5W
 - panele ze standardową gwarancją mocy tj.: do 5% utraty mocy nominalnej w pierwszym roku pracy, do 10% utraty mocy nominalnej w pierwszych 10 latach, do 20% utraty mocy nominalnej po 25 latach pracy
 - gwarancja produktowa na panele min. 10 lat
 - wydajność modułu, przy STC – min. 20%
 - falownik musi być zamontowany na trwałym, niepalnym podłożu,
 - przewody zgodne są z normami EN 50618, IEC 62930, PN-EN 50575 (CPR) oraz z normą PN-EN 60332-1
- Wykonawca zaprojektował i wykonał instalację o następujących parametrach:
 - lokalizacja instalacji na dachu budynku na dedykowanych do tego celu konstrukcjach wsporczych, sposób montażu konstrukcji poprzez kotwienie lub obciążanie konstrukcji musi być uzgodniony z Zamawiającym,
 - okablowanie strony AC między falownikiem, a rozdzielnią główną należy wykonać jako miedziane o parametrach dobranych do mocy zainstalowanej w instalacji fotowoltaicznej. Przekrój przewodu należy dobrać do warunków obciążenia długotrwałego, spadku napięć oraz warunków zwarciovych danej sekcji, rozdzielnia powinna być wyposażona w zabezpieczenia dobrane do warunków pracy każdego falownika.
 - zastosowane okablowanie strony DC powinno się charakteryzować następującymi parametrami minimalnymi: (napięcie znamionowe: 1000VDC; podwójna izolacja; przekrój dobrany do instalacji - żyły: wg PN/EN-60228, miedziane wielodrutowe klasy 5, izolacja: polietylen usieciowany (XLPE) lub guma termoutwardzalna bezhalogenowa (LSZH) dla których temperatura pracy to - 40 °C do + 90 °C; powłoka: odporna na UV)

- urządzenie monitorujące zbierające wszystkie dane z falownika po stronie systemu, informujące o statusie instalacji w danym momencie, co oznacza, że powinno ono zawierać rejestrator danych, oferujący opcje archiwizacji i przetwarzania danych, zapewniać bezpłatny pełny – zdalny i lokalny - dostęp dla użytkownika oraz posiadać możliwość powiadamiania za pomocą sms-a i e-maila o wystąpieniu awarii. Urządzenie powinno posiadać moduł komunikacyjny, który może współpracować z urządzeniami wielu producentów falowników. Powinno ono dawać możliwość zalogowania się w sieci w charakterze administratora lub gościa w celu podglądu bieżących parametrów pracy instalacji.
 - poza montażem instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku należy również wykonać nową instalację odgromową budynku, chroniącą obiekt i wraz z instalacjami przed wyładowaniami atmosferycznymi. Poziom ochrony odgromowej należy dobrać zgodnie z normą PN-EN 62305 poprzedzając dobór analizą ryzyka. Wszystkie elementy metalowe elektrowni PV w szczególności konstrukcja wsporcza oraz moduły muszą zostać objęte systemem uziemionych połączeń wyrównawczych. Konstrukcję należy uziemić w taki sposób, aby osiągnąć rezystancję uziemienia poniżej 10 Ω . Falowniki po stronie AC i DC muszą być chronione ogranicznikami przepięć minimum typ II. W razie braku szyny wyrównania potencjałów zastosować należy sondy uziemiające. W przypadku montażu instalacji odgromowej i braku odstępu separacyjnego między generatorem PV i zwodami poziomymi lub pionowymi dodatkowo należy zastosować ograniczniki przepięć typ I (dla obiektów, dla których ustawodawca wymaga dodatkowego zabezpieczenia ogranicznikami przepięć typ I)
 - Wykonawca dokona szczegółowego i kompletnego oznakowania wykonanych instalacji i wyposaży obiekt w niezbędne materiały dotyczące prawidłowego i bezpiecznego użytkowania nowopowstałych instalacji. Konieczne jest wykonanie instrukcji stanowiskowych oraz oznakowanie dróg pożarowych.
- Wykonawca zaprojektował i wykonał instalację fotowoltaiczną na specjalnie do tego celu przeznaczonych konstrukcjach lub w inny sposób wymagający jak najmniejszej ingerencji w istniejące pokrycie dachu. Wszelkie przebicia wierzchniej warstwy dachu muszą być skutecznie naprawione i zabezpieczone przed dostępem wody.
 - Wykonawca uzyskał wszelkie opinie, uzgodnienia, pozwolenia (w tym pozwolenie na budowę), ekspertyzy, decyzje administracyjne, analizy, opracowania i materiały niezbędne do realizacji zamówienia.

- Wykonawca sporządził kompletną dokumentację powykonawczą wraz z załączeniem stosownych certyfikatów i atestów dotyczących zastosowanych rozwiązań i zainstalowanych urządzeń.
- Wykonawca uzyskał pozwolenia na użytkowanie wraz z wymaganymi prawem zezwoleniami przeciwpożarowymi, BHP, inspektora sanitarnego, nadzoru budowlanego – jeśli będą wymagane przepisami prawa.
- Wykonawca doprowadził moc do punktów odbioru i przeprowadził konfigurację oraz rozruch całości instalacji oraz dokonał wymaganych pomiarów elektrycznych.
- Wykonawca przy projektowaniu instalacji odgromowej powinien zweryfikować odległości masztów od projektowanych paneli fotowoltaicznych dla uniknięcia niepożądanego koncentracji cienia.
- Wykonawca po zakończeniu prac związanych z montażem instalacji odgromowej dokonał pomiarów poziomu rezystancji uziomów, a wyniki przekazał w protokole stwierdzającym poprawność wykonania systemu.
- Wykonawca przeprowadził procedurę przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej zgodnie z Ustawą Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. 2022 poz. 1385 z późn. zm.) oraz doprowadził do zainstalowania licznika dwukierunkowego przez dystrybutora energii elektrycznej.
- Wykonawca wykonał w ramach ceny ryczałtowej wszystkie roboty towarzyszące i odtworzeniowe w szczególności : roboty demontażowe, roboty rozbiórkowe (przekucia, przebicia, itp.), wywóz i utylizacja materiałów uzyskanych z demontażu i rozbiórek (w tym opłata za korzystanie ze środowiska), roboty odtworzeniowe pokrycia dachu, tynków i powłok malarskich oraz inne wynikające z charakteru prowadzonych prac.

1.2.10 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Wykonawca po przeprowadzeniu robót rozbiórkowych i demontażowych oraz instalacji nowych urządzeń przewidział roboty towarzyszące polegające na wykończeniu odkrytych podczas rozbiórek, a niewykończonych lub zniszczonych fragmentów posadzek, ścian i sufitów, a następnie zagruntował i pomalował co najmniej dwukrotnie całą powierzchnię ścian wewnętrznych i sufitów w budynku

szkoły. Podczas malowania należy pamiętać o wykonaniu bezbarwnych lamperii na klatkach schodowych i korytarzach. Mogą być one wykonane z wykorzystaniem dedykowanego do tego celu lakieru lamperyjnego bezbarwnego.

Do obowiązków Wykonawcy należy również odtworzenie uszkodzonych lub zniszczonych w wyniku prowadzonych prac fragmentów chodników, trawników, dróg dojazdowych itp.

Wszystkie roboty odtworzeniowe i wykończeniowe powinny być wykonane z najwyższą starannością i będą podlegały odbiorowi jakościowemu przez Zamawiającego.

1.2.11 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W związku z przebudową i termomodernizacją budynku Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie nie planuje się zmian w zagospodarowaniu terenu wokół budynku. Do obowiązków Wykonawcy w ramach ceny ryczałtowej poza robotami zasadniczymi, robotami budowlano-montażowymi należy jednak wykonanie wszystkich robót towarzyszących i odtworzeniowych w szczególności: odbudowanie i wierne odtworzenie dróg, chodników, wykonanie opasek wokół budynku, odtworzenie trawników, zieleńców i ewentualnych nasadzeń, sprzątanie po zakończeniu robót w tym wywóz i utylizacja odpadów, demobilizacja zaplecza Wykonawcy itd.

Wykonawca, po zakończeniu prac termomodernizacyjnych ma obowiązek przywrócenia do porządku terenu budowy oraz terenów sąsiadujących z terenem budowy i złożenia stosownego oświadczenia.

1.2.12 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, 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 zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego 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 następującym etapom odbioru:

- odbiór częściowy,

- odbiór końcowy,

Odbiór częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót i jest ściśle związany realizowaniem robót, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym. 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 technicznym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych.

W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających, 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 Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Końcowy Odbioru Robót podpisany bez zastrzeżeń przez Zamawiającego oraz Wykonawcę.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy,
- ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych i badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów i urządzeń,
- instrukcje obsługi i serwisu zainstalowanych urządzeń.

Zakres opracowań musi odpowiadać wymogom jednostek zatwierdzających, opiniujących lub wymagających przedstawienia określonego opracowania.

W przypadku, gdy wg komisji 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 Wykonawca wykona w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. 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.

Wykonawca zagwarantuje także, że dostarczy pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą użytkowania i konserwacji oraz, że przeszkoli wybrany personel Zamawiającego w zakresie użytkowania i konserwacji urządzeń.

Do obowiązku Wykonawcy należy upewnienie się, że przekazane instrukcje obsługi zawierają:

- zestawienie dostarczonych urządzeń z podaną nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym urządzenia,
- listę rutynowych czynności związanych z obsługą każdego z dostarczonych urządzeń,
- listę dostarczonych części zamiennych,
- listę narzędzi i substancji konserwujących,
- rysunki i schematy ideowe i diagramy urządzeń kontrolnych i układów,
- schematy połączeń elektrycznych pomiędzy urządzeniami kontrolnymi i zamontowanymi urządzeniami,
- pełną i zwięzłą instrukcję całego dostarczonego wyposażenia,
- instrukcje BHP i ppoż.

W instrukcji stanowiskowej należy zamieścić:

- opis ustawień,
- opis postępowania podczas awarii,
- charakterystykę przeglądów technicznych, remontów terminowych, konserwacji urządzeń i systemów,

- zalecenia BHP i ppoż.

Instrukcja BHP musi być opracowana przez rzeczoznawcę do spraw BHP i ergonomii pracy, natomiast instrukcja ppoż. przez rzeczoznawcę do spraw ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dokumenty należy przygotować z zachowaniem wymogów prawa i obowiązujących norm.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na zainstalowane urządzenia, w której w pełni zabezpiecza technicznie i użytkowo urządzenia na okres minimum 60 miesięcy.

1.2.13 UBEZPIECZENIE I GWARANCJA

Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć roboty. Szczegółowe wymagania w tym zakresie określone będą w SWZ. Wykonawca powinien posiadać opłacone ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, na wartość określoną w Umowie. Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest okazanie potwierdzonej polisy.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji, w której w pełni zabezpiecza technicznie i użytkowo wykonane roboty oraz zamontowane urządzenia na okres minimum 60 miesięcy. Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu końcowego oznaczającego odebranie robót. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wszelkich zgłaszanych przez Zamawiającego usterek i problemów związanych z prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń. Czas reakcji na zgłoszoną usterkę oraz czas jej usunięcia będzie szczegółowo określony w Umowie z Zamawiającym.

1.2.14 OCHRONA ŚRODOWISKA

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Dotyczy to również materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu przekraczającym wartości dopuszczalne. Inne materiały wykazujące właściwości szkodliwe dla otoczenia tylko podczas wykonywania robót, a których szkodliwość zanika np. materiały pyłaste, będą dopuszczone do użycia tylko pod rygorem bezwarunkowego przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania tych

materiałów. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich upoważnień i pozwoleń od organów administracyjnych jeśli zastosowanie jakichkolwiek materiałów tego wymaga.

W czasie trwania robót termomodernizacyjnych do obowiązków Wykonawcy należy:

- utrzymywanie Terenu Budowy,
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru,
 - nadmiernym hałasem.

Wszystkie drzewa i krzewy w sąsiedztwie budynku, w pobliżu których będą realizowane roboty, a nie zostały przeznaczone do wycinki bądź przesadzenia należy zabezpieczyć przed zniszczeniem.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo obiektów mieszkalnych oraz w celu ochrony klimatu akustycznego oraz trwający rok szkolny (odbywające się lekcje) prace rozbiórkowe i inne roboty wykonywane przy pomocy sprzętu emitującego hałas należy prowadzić w porze dziennej i w porozumieniu z Zarządcą budynku (Dyrekcją Szkoły).

2 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Zamawiający informuje, iż Wykonawca, w ramach ceny ryczałtowej, będzie zobowiązany do zebrania i ujęcia w opracowaniach projektowych wszystkich wymaganych prawem i niezbędnych dokumentów potwierdzających zgodność przedmiotowego zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, iż posiada pełne prawo do dysponowania na cele budowlane nieruchomościami, na których będzie realizowana inwestycja, a stosowne oświadczenie w tym zakresie zostanie przekazane wybranemu Wykonawcy.

2.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zamawiający informuje, że przy projektowaniu i wykonywaniu robót termomodernizacyjnych obowiązującymi są wydania Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się: europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe, Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne.

Ponadto Zamawiający informuje, że Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać i stosować niżej wymienione normy, akty prawne i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1710)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. 2022 poz. 1385 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916)

- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz.2240)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019 poz. 831)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679)
- 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 nr 120 poz. 1126)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. 2007 nr 93 poz. 623 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2022 poz. 2057)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 2016 poz. 806).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2021 poz. 1213)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. 2022 poz. 1510 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2021 poz. 1210)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 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. 2018 poz. 583 z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016 poz. 2033)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2020 poz. 2449)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem (Dz.U. 2011 nr 292 poz. 1724)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 2336 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022 poz. 503 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2021 poz. 1990)
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2022 poz. 1622)
- PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany -- Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych
- PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany -- Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu
- PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany -- Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych
- PN-EN 1990:2004 / PN-EN 1990:2004/Ap1:2004 / PN-EN 1990:2004/A1:2008 / PN-EN 1990:2004/Ap2:2010 /PN-EN 1990:2004/AC:2010 /PN-EN 1990:2004/NA:2010 - Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004 / PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009 / PN-EN 1991-1-1:2004/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-1:2004/NA:2010 / PN-EN 1991-1-1:2004/Ap2:2011 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

- PN-EN 1991-1-2:2006 / PN-EN 1991-1-2:2006/NA:2010 / PN-EN 1991-1-2:2006/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2013-07 / PN-EN 1991-1-2:2006/Ap2:2014-12 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.
- PN-EN 1991-1-3:2005 / PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 / PN-EN 1991-1-3:2005/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-3:2005/NA:2010 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3. Oddziaływania ogólne – Obciążenia śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008 / PN-EN 1991-1-4:2008/AC:2009 / PN-EN 1991-1-4:2008/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-4:2008/Ap2:2010 / PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010 / PN-EN 1991-1-4:2008/A1:2010 / PN-EN 1991-1-4:2008/Ap3:2011 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4. Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie wiatru.
- PN-EN 1991-1-5:2005 / PN-EN 1991-1-5:2005/AC:2009 / PN-EN 1991-1-5:2005/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-5:2005/ NA:2010 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne
- PN-EN 1991-1-6:2007 / PN-EN 1991-1-6:2007/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-6:2007/NA:2010 / PN-EN 1991-1-6:2007/AC:2013-07 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-7:2008 / PN-EN 1991-1-7:2008/AC:2010 / PN-EN 1991-1-7:2008/Ap1:2010 / PN-EN 1991-1-7:2008/NA:2010 / PN-EN 1991-1-7:2008/Ap2:2014-12 / PN-EN 1991-1-7:2008/NA:2015-02 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-7: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wyjątkowe
- PN-EN 1992-1-1:2008 / PN-EN 1992-1-1:2008/Ap1: 2010 / PN-EN 1992-1-1:2008/NA: 2010 / PN-EN 1992-1-1:2008/ AC:2011 / PN-EN 1992-1-1:2008/ Ap2:2016-10 / PN-EN 1992-1-1:2008/ NA:2016-11 / PN-EN 1992-1-1:2008/ Ap3:2018-08 / PN-EN 1992-1-1:2008/ NA:2018-11 - Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1992-1-2:2008 / PN-EN 1992-1-2:2008/AC:2008 / PN-EN 1992-1-2:2008/ Ap1:2010 / PN-EN 1992-1-2:2008/ NA:2010 / PN-EN 1992-1-2:2008/ Ap2:2016-09 - Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-2: Reguły ogólne - Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe

- PN-B-10425:2019-09 Kominy — Przewody kominowe dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane – Wymagania i badania
- PN-ISO 9836:2015-12 - Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych
- PN-EN 12828:2013 Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania
- PN-EN 12831:2004 Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Obliczenie zapotrzebowania na moc cieplną
- PN-EN 215:2005 Termostatyczne zawory grzejnikowe -- Wymagania i metody badań
- PN-EN 215:2005/A1:2006 Termostatyczne zawory grzejnikowe -- Wymagania i metody badań
- PN-EN 215-1:2002 Termostatyczne zawory grzejnikowe. Część 1: Wymagania i badania
- PN-EN 489:2009 Sieci ciepłownicze – System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu
- PN-EN 835:1999 Podzielniki kosztów ogrzewania do rejestrowania zużycia ciepła przez grzejniki -- Przyrządy bez zasilania energią elektryczną działające na zasadzie parowania dyfuzyjnego
- PN-EN 835:1999/Ap1:2004 Podzielniki kosztów ogrzewania do rejestrowania zużycia ciepła przez grzejniki -- Przyrządy bez zasilania energią elektryczną działające na zasadzie parowania dyfuzyjnego
- PN-64/B-10400 Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-90/M-75003 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Ogólne wymagania i badania
- PN-90/M-75011 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Termostatyczne zawory grzejnikowe na ciśnienie nominalne 1 MPa -- Wymiary przyłączeniowe
- PN-91/B-02413 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego -- Wymagania

- PN-91/B-02415 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych -- Wymagania
- PN-91/B-02419 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych i wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych -- Badania
- PN-91/B-02420 Ogrzewnictwo -- Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych -- Wymagania
- PN-91/M-75009 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Zawory regulacyjne -- Wymagania i badania
- PN-92/H-83131.08 Centralne ogrzewanie -- Grzejniki członowe odlewane -- Uszczelki
- PN-92/H-83131.09 Centralne ogrzewanie -- Grzejniki członowe odlewane -- Korki i złączki
- PN-92/M-75016 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Zawory grzejnikowe
- PN-92/M-75166 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Złączki do grzejników
- PN-B-02413:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego -- Wymagania
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi -- Wymagania
- PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych -- Wymagania
- PN-B-02416:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych -- Wymagania
- PN-B-02419:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo -- Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych i wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych -- Badania
- PN-B-02420:1991 Ogrzewnictwo -- Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych -- Wymagania
- PN-EN 12098-1:2002 Sterowanie systemami grzewczymi -- Część 1: Urządzenia sterujące systemów ogrzewania gorącą wodą z kompensacją wpływu temperatury zewnętrznej
- PN-EN 12098-2:2002 Sterowanie systemami grzewczymi -- Część 2: Optymalne start-stopowe urządzenia sterujące systemów ogrzewania gorącą wodą

- PN-EN 12170 Instalacje grzewcze w budynkach. Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi. Instalacje grzewcze, które wymagają wykwalifikowanego personelu obsługi
- PN-EN 12170:2004 Instalacje grzewcze w budynkach. Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi. Instalacje grzewcze, które wymagają wykwalifikowanego personelu obsługi
- PN-EN 12170:2005 Instalacje grzewcze w budynkach -- Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi -- Instalacje grzewcze, które wymagają wykwalifikowanego personelu obsługi
- PN-EN 12171:2003 Instalacje grzewcze w budynkach -- Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi -- Instalacje grzewcze, które nie wymagają wykwalifikowanego personelu obsługi
- PN-EN ISO 13790:2006 Ciepłota właściwości użytkowe budynków -- Obliczanie zużycia energii do ogrzewania
- PN-EN 13941:2004 Projektowanie i montaż systemu preizolowanych zespolonych rur do instalacji grzewczych
- PN-EN 14336:2005 Instalacje grzewcze budynków -- Instalacja i przekazanie do eksploatacji wodnego systemu grzewczego
- PN-H-83131-08:1992 Centralne ogrzewanie -- Grzejniki członowe odlewane -- Uszczelki
- PN-H-83131-09:1992 Centralne ogrzewanie -- Grzejniki członowe odlewane -- Korki i złączki
- PN-M-75003:1990 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Ogólne wymagania i badania
- PN-M-75009:1991 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Zawory regulacyjne -- Wymagania i badania
- PN-M-75011:1990 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Termostatyczne zawory grzejnikowe na ciśnienie nominalne 1 MPa -- Wymiary przyłączeniowe
- PN-M-75016:1992 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Zawory grzejnikowe
- PN-M-75166:1992 Armatura instalacji centralnego ogrzewania -- Złączki do grzejników
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
- PN-EN 61140:2005 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń

- PN-EN 61140:2005/A1:2008 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
- PN-EN 61293:2000 Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego - Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
- PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
- PN-HD 60364-5-534:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie -- Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne

- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
- PN-HD 60364-7-704:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami
 - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- PN-EN 1090-1+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych
 - Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 10088-1 Stale odporne na korozję - Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję

- PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową - Wymagania i metody badań.
- PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Część 2: Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

Zamawiający informuje, że Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeniach, ustawach przepisach itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia prac oraz stosować się do innych obowiązujących przepisów nie ujętych powyżej, a dotyczących przedmiotowego zakresu robót.

2.4 INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

2.4.1 KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Zamawiający informuje, iż posiada aktualną mapę zasadniczą obszaru obejmującego przedmiotową inwestycję i stanowi ona załącznik do PFU. Uzyskanie wszelkich innych niezbędnych map, w tym do celów projektowych leży po stronie Wykonawcy, a koszty wynikające z ich przygotowania należy uwzględnić w cenie ryczałtowej.

2.4.2 WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Zamawiający informuje, że nie posiada aktualnych badań gruntowo-wodnych dla terenu na którym posadowiony jest budynek Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie oraz informuje, że badania takie nie powinny być konieczne do prawidłowego zrealizowania zakresu prac objętych przedmiotowym Zamówieniem. Jeżeli Wykonawca uzna, że badania takie są niezbędne do prawidłowego zaprojektowania i wykonania podstawowego zakresu prac to należy je ująć w cenie ofertowej oraz bezwzględnie wykonać przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji projektowej.

2.4.3 ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Zamawiający informuje, że budynek Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków. W

związku z tym przeprowadzenie robót termomodernizacyjnych obiektu nie wymaga uzgodnień z konserwatorem zabytków.

2.4.4 INWENTARYZACJĘ ZIELENI,

Zamawiający informuje, że nie posiada inwentaryzacji zieleni obszaru, na którym zlokalizowany jest przeznaczony do termomodernizacji budynek.

2.4.5 DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany powierzchni zabudowy nieruchomości. W ramach termomodernizacji przewiduje się wykonywanie robót budowlanych w istniejącym budynku. Pozostałe prace dotyczące wymiany modernizacji instalacji wewnętrznych będą wykonywane w obrębie budynków. Wszystkie prace budowlane realizowane będą z użyciem materiałów posiadających atesty i aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wymogom ochrony środowiska odpowiadać będzie również używany w miejscu inwestycji sprzęt. Prowadzone prace będą wykonywane w sposób ograniczający wszelkie uciążliwości do niezbędnego minimum. Emisja zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych stężeń, natomiast emitowany hałas nie przekroczy granic normatywnych natężeń. W trakcie realizacji robót zostanie wyodrębnione i zorganizowane miejsce na gromadzenie odpadów. Realizacja inwestycji nie będzie również negatywnie oddziaływać na sąsiednie nieruchomości. W wyniku docieplenia przegród zewnętrznych, modernizacji instalacji oraz instalacji oświetlenia zmniejszone zostanie wprowadzanie do środowiska substancji takich jak: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu i dwutlenek siarki.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wzrostu oddziaływania obiektów na środowisko, co powinno skutkować brakiem konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zamawiający informuje jednak, że ostateczna analiza i ewentualne uzyskanie decyzji środowiskowej leży po stronie Wykonawcy.

2.4.6 POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI

Nie dotyczy

2.4.7 INWENTARYZACJĘ LUB DOKUMENTACJĘ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK

Zamawiający informuje, iż posiada inwentaryzację architektoniczną budynku i zostanie ona udostępniona wybranemu Wykonawcy.

2.4.8 POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH

Zamawiający informuje, że budynek Szkoły Podstawowej im. Juliana Tuwima w Stanominie jest aktualnie przyłączony do wszystkich wymaganych mediów. Z uwagi na zmianę źródła ciepła na pompę ciepła może być konieczne zwiększenie mocy zamówionej lub wykonanie nowego przyłącza energetycznego. W takim przypadku do obowiązków Wykonawcy należy złożenie stosownego wniosku w imieniu Zamawiającego i uzyskanie nowych warunków oraz wykonanie na ich podstawie nowego przyłącza energetycznego.

2.4.9 DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.

Zamawiający informuje, że zawarte w PFU liczby dotyczące ilości, wymiarów, wagi lub innych parametrów, mają wyłącznie charakter informacyjny i są jedynie bazą dla parametrów, jednakową dla wszystkich wykonawców biorących udział w postępowaniu. Faktyczne ilości wykonanych robót, dostaw i usług, które okażą się niezbędne do wykonania po opracowaniu projektu budowlanego i wykonawczego przez Wykonawcę nie będą miały znaczenia dla ceny ryczałtowej.

3 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW :

- Kopia mapy zasadniczej
- Inwentaryzacja ornitologiczno-chiropterologiczna budynku szkoły w Stanominie



BENSA Krzysztof Żmudzki
25-315 Kielce, ul. Starodomaszowska 30/48
NIP 959-180-49-52 REGON 365982902
tel. 501439466 www.bensa.pl