

M - P R O J E K T

inż. arch. Macioszek Mateusz

45-256 Opole, ul. A. Dambonia 147/8

mobile.: +48 600123848 email.: mprojekt@macioszek.hub.pl

NIP 9910076424, REGON 160304003

Program funkcjonalno-użytkowy

<u>Nazwa zamierzenia</u> <u>budowlanego:</u>	Termomodernizacja drugiego budynku Szkoły Podstawowej w Luboszycach zlokalizowanego w miejscowości Biadacz
<u>Adres obiektu budowlanego :</u>	Biadacz, ul. Szeroka 12 46-024 Łubniany Działka nr 1220/169 km 1, obręb Biadacz
<u>Nazwa i adres Inwestora</u>	Gmina Łubniany ul. Opolska 104, 46-024 Łubniany, NIP 991-034-49-13 REGON 531413142
<u>Kod zamówienia według CPV:</u>	71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne; 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania; 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego; 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę; 71300000-1 Usługi inżynierskie; 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

Projektant	Numer uprawnień budowlanych	Podpis / data
inż. arch. Mateusz Macioszek	06/OPOKK/2015	24.05.2024r
mgr inż Paweł Tkaczyński	OPL/IO240/POOS/06	24.05.2024r

- Opole, 24.05.2024r -

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczamy o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno – budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Numer uprawnień budowlanych	Podpis / pieczęć
Architektura		
inż. arch. Mateusz Macioszek	06/OPOKK/2015	24.05.2024r
Instalacje sanitarne		
mgr inż. Paweł Tkaczyński	OPL/IO240/POOS/06	24.05.2024r

Opole, 24.05.2024r

Część opisowa

Rewizja nr 1 do przyjętych rozwiązań funkcjonalno – użytkowych w ramach opracowanego PFU dla zadania: Termomodernizacja drugiego budynku Szkoły Podstawowej w Luboszytach zlokalizowanego w miejscowości Biadacz.

Przedmiotowy Program Funkcjonalno – Użytkowy należy rozpatrywać i traktować jako wytyczne projektowe i realizacyjne z uwzględnieniem poniższych uwag i rozwiązań technicznych:

1. Dopuszcza się wykonanie jednej kotłowni, pod warunkiem umiejscowienia jej w centralnej części budynku. Zamawiający w momencie przedstawienia koncepcji układu CO podejmie ostateczną decyzję co do wykonania jednej lub dwóch kotłowni. Każdorazowo Zamawiający decyzję będzie uzależniał od zabezpieczonych środków finansowych na całą inwestycję.
2. Dopuszcza się zastosowanie innego źródła ciepła niż przyjęte w PFU – np. gruntowa pompa ciepła. Każdorazowo Zamawiający decyzję będzie uzależniał od zabezpieczonych środków finansowych na całą inwestycję.
3. Dopuszcza się wykonanie ocieplenia dachu nowej części w innej technologii – tj. ocieplenie od góry wraz z wykonaniem nowego pokrycia.
4. Zakłada się wykonanie robót odtworzeniowych malarskich po robotach instalacyjnych oraz po robotach związanych z wymianą stolarki okiennej w zakresie koniecznym do ich wykonania z zachowaniem kolorystyki i rodzaju wykończenia. Należy założyć, że elementy odtworzeniowe łączone będą z elementami istniejącymi, dlatego też w ramach robót odtworzeniowych konieczne będzie wykonanie tzw. „odcięć” kolorystyczno-fakturowych.
5. Zakłada się wykonanie robót odtworzeniowych z tynków żywiczych po robotach instalacyjnych oraz po robotach związanych z wymianą stolarki okiennej w zakresie koniecznym do wykonania z zachowaniem regularnych fragmentów odtworzeń w kolorystyce odpowiadającej elementom istniejącym, lub z założeniem wykonania większych fragmentów uzupełnień w kolorystyce.
6. Zakłada się udzielenia przez Wykonawcę gwarancji na wszystkie zastosowane urządzenia przez okres liczby miesięcy wskazany w formularzu oferty.
7. Wykonawca będzie pokrywał koszty związane z obowiązkowymi przeglądami zapewniającymi podtrzymanie gwarancji na zastosowane urządzenia.

8. Konsekwencją udzielonej gwarancji jest obowiązek po stronie Wykonawcy usuwania wad zgłoszonych przez Zamawiającego w okresie gwarancji. Materiały eksploatacyjne (jeśli takowe wystąpią) będą finansowane przez Wykonawcę.

9. Zamawiający nie określa rodzaju pomp ciepła. Winno to wynikać z założonych rozwiązań projektowych w odniesieniu do całego systemu CO i CWU i być poparte stosownymi obliczeniami. Każdorazowo Zamawiający decyzję będzie uzależniał od zabezpieczonych środków finansowych na całą inwestycję.

10. Dla potrzeb PFU przyjęto zapotrzebowanie na moc cieplną w przedziale 150-170 kW. Niemniej jednak jest to wartość szacunkowa. Wykonawca winien przyjąć wartości uwzględniające przyjęte rozwiązania techniczne i dostosować parametry urządzeń do ich założeń.

Moc pomp ciepła i kotła gazowego będzie wynikała z przyjętych założeń projektowych uwzględniających rozwiązania projektowe w zakresie termomodernizacji budynku, a także ostateczny podział na układy grzewcze.

Moc kotłów gazowych będzie wynikała z przyjętych założeń projektowych uwzględniających rozwiązania projektowe w zakresie termomodernizacji budynku, a także ostateczny podział na układy grzewcze.

Całą stolarkę wraz z przeszkleniami należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z uwzględnieniem charakteru i funkcji budynku.

1. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, opiniami i wszystkimi elementami koniecznymi do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę dla zadania związanego z *Termomodernizacją drugiego budynku Szkoły Podstawowej w Luboszytach zlokalizowanego w miejscowości Biadacz przy ul. Szeroka 46-024 Lubniany, działka nr 1220/169 km 1, obręb Biadacz*, w zakresie:

- termomodernizacji budynku szkoły, łącznika i Sali gimnastycznej z zapleczem w technologii lekkiej mokrej wraz z wyprawą z tynków drobnoziarnistych wraz ze zmianą istniejącej kolorystyki budynku. Ocieplenie częściowo ze styropianu, częściowo z zastosowaniem wełny mineralnej, wykonanej w standardzie ETICS,
- wymiana źródła ciepła na pompę ciepła wspomaganą kotłem gazowym – w rozbiciu na dwa niezależne układy i dwie kotłownie. Budynek starej szkoły zasilany z kotłowni / pomieszczenia technicznego zlokalizowanego w istniejącej kotłowni olejowej w piwnicy budynku, część nowa – sala gimnastyczna z pomieszczeniami przyległymi zasilana z kotłowni przewidzianej do realizacji w pomieszczeniach magazynowych zaplecza Sali gimnastycznej,
- wymiana instalacji wewnętrznych c.o (podtynkowe, z wyłączeniem istniejących sanitariatów, gdzie projektowane są instalacje natynkowe, tak aby zminimalizować ingerencję w wykończone ściany i podłogi pomieszczeń),

- wymiana instalacji elektrycznej,
- dostosowanie pomieszczeń kotłowni i zaplecza sali / magazynów do wymogów i standardów dla tego typu pomieszczeń wraz z opracowaniem koniecznej dokumentacji technicznej i uzyskanie stosownych pozwoleń i opinii.

1.1. Informacje ogólne

Niniejsze zamówienie obejmuje:

- 1) wykonanie koncepcji projektowej z uwzględnieniem planowanych do zastosowania rozwiązań technicznych i materiałowych,
- 2) opracowanie harmonogramu realizacji zadania,
- 3) wykonanie opinii i ekspertyz niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,
- 4) wykonanie mapy do celów projektowych,
- 5) wystąpienie o wydanie warunków przyłączeniowych w zakresie przyłączy gazowych ,
- 6) wystąpienie o zmianę mocy przyłączeniowej w zakresie przyłącza energetycznego,
- 7) wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej:
 - dla termomodernizacji obiektu w formie Projektu Wykonawczego
 - dla pozostałych opracowań (kotłownie) Projekt Architektoniczno-Budowlany, Projekt Techniczny oraz Projekt Wykonawczy
- 8) uzyskanie wynikających z przepisów opinii, uzgodnień, pozwoleń administracyjnych, decyzji, zgód i zatwierdzeń oraz odstępstw od obowiązujących przepisów jeżeli zajdzie taka konieczność; uzyskanie opinii projektowej z rzeczoznawcami BHP, Sanepid, ppoż., ochrony środowiska oraz innych wymaganych przepisami; sporządzenie niezbędnych pozostałych projektów, itd.: ruchu na czas prowadzenia robót, projekty warsztatowe oraz inne, jak również przeprowadzenie wymaganych badań, sprawdzeń, pomiarów, itd. Niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,
- 9) uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę dla realizacji przedmiotu zamówienia lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę. UWAGA: zamawiający dopuszcza uzyskanie zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia dla realizacji ich części oraz pozwolenia na budowę dla koniecznego zakresu – pozostałej części,
- 10) wykonanie zestawień materiałów, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego,
- 11) sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR),
- 12) wykonanie robót budowlano-montażowych na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej i w oparciu o harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zamówienia,
- 13) sprawowanie Nadzoru Autorskiego,

14) przygotowanie dokumentacji powykonawczej, kompletnej do zakończenia budowy przed organem PINB / uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Budynek szkoły jest obiektem istniejącym, funkcjonującym jako publiczna jednostka oświatowa.

Należy założyć, że roboty budowlane będą realizowane w okresie zajęć lekcyjnych. Aby zminimalizować uciążliwość wykonywania prac w czasie zajęć lekcyjnych, Wykonawca powinien uzyskać zgodę administratora obiektu na prowadzenie poszczególnych prac zewnętrznych i wewnętrznych – w wyznaczonych godzinach, tak aby w minimalny sposób oddziaływać negatywnie na funkcjonujący obiekt.

Zabezpieczenie obiektu i terenu przyległego w całości spoczywa na Wykonawcy zadania. Wykonawca powinien posiadać odpowiednią polisę ubezpieczeniową uwzględniającą specyfikę przedsięwzięcia

1.2.1 Ogólne założenia projektowe

Poszczególne elementy rozwiązań projektowych koniecznych do wykonania wskazano w części graficznej opracowania – na poszczególnych rzutach kondygnacji i elewacji obiektu. Zakłada się w szczególności do wykonania:

- termomodernizacji budynku szkoły, łącznika i Sali gimnastycznej z zapleczem w technologii lekkiej mokrej wraz z wyprawą z tynków drobnoziarnistych wraz ze zmianą istniejącej kolorystyki budynku. Ocieplenie częściowo ze styropianu, częściowo z zastosowaniem wełny mineralnej. Całość ocieplenia obiektu do wykonania w standardzie ETICS.
- wymiana całkowita stolarki okiennej zewnętrznej,
- wymiana całkowita stolarki drzwiowej zewnętrznej,
- konieczne roboty instalacyjne na elewacji,
- wymiana istniejącego oświetlenia na elewacji,
- wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych,
- wymiana obróbek blacharskich w tym elementów bezpośredniego odwodnienia (rynny, rury spustowe),
- wymiana instalacji odgromowej,
- wymiana pokrycia dachowego dachów stromych z istniejącego pokrycia dachówka ceramiczną zakładkowa na pokrycie z blachodachówki modułowej w kolorze czarnym / grafitowym,

- wykonanie izolacji cieplnej powierzchni dachowych piana PUR od zewnątrz,
- wymiana stolarki okiennej dachowej wraz z częściowym przesunięciem okien dachowych w płaszczyźnie pionowej,
- demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania i cwu wraz z demontażem urządzeń grzewczych i przesyłowych – uwaga: zakres ten nie dotyczy pomieszczeń sanitarnych, gdzie zakłada się instalacje natynkowe,
- wymiany źródła ciepła na pompę ciepła wspomaganą kotłem gazowym - 2 kotłownie / pomieszczenia techniczne,
- wymiany instalacji wewnętrznych c.o (podtynkowe, z wyłączeniem istniejących sanitariatów, gdzie projektowane są instalacje natynkowe, tak aby zminimalizować ingerencję w wykończone ściany i podłogi pomieszczeń),
- dostosowanie pomieszczeń kotłowni istniejącej w piwnicy i projektowanej w obrębie zaplecza Sali gimnastycznej do wymogów i standardów dla tego typu pomieszczeń,
- dostawa i montaż instalacji cwu i c.o,
- dostawa i montaż urządzeń grzewczych – pompy ciepła x 2 szt oraz kotła gazowego x 2 szt , wraz z niezbędną infrastrukturą,
- dostawa i montaż objętościowych podgrzewaczy wody instalowanych w pomieszczeniach poza sanitariatami,
- roboty odtworzeniowe posadzek, ścian, sufitów, suchej zabudowy (roboty malarskie, tynkarskie i okładzinowe),
- montaż instalacji PV.

1.3. Właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.3.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Obiekt szkoły po wykonanych robotach termomodernizacyjnych i instalacyjnych, nie zmieni swoich właściwości użytkowych i technicznych. Nie zmieni się funkcja obiektu oraz funkcja pomieszczeń.

1.3.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Piwnica

RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ~ 74,93 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA PODŁOGI ~ 74,93 m ²

Parter

POWIERZCHNIA ZABUDOWY ~ 984,58 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ~ 803,11 m ²

RAZEM POWIERZCHNIA PODŁOGI ~ 816,15 m ²
KUBATURA ~ 2 529,83 m ³

Piętro 1

POWIERZCHNIA ZABUDOWY ~ 984,58 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ~ 748,92 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA PODŁOGI ~ 768,18 m ²
KUBATURA ~ 3 192,90 m ³

Piętro 2

POWIERZCHNIA ZABUDOWY ~ 984,58 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ~ 315,38 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA PODŁOGI ~ 323,48 m ²
KUBATURA ~ 962,60 m ³

Poddasze

POWIERZCHNIA ZABUDOWY ~ 984,58 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ~ 175,90 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA PODŁOGI ~ 240,38 m ²
KUBATURA ~ 490,20 m ³

Zestawienie powierzchni razem – dla całości obiektu:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY ~ 984,58 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ~ 2118,24 m ²
RAZEM POWIERZCHNIA PODŁOGI ~ 2223,12 m ²
KUBATURA ~ 7 250,46 m ³

1.3.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatury lub wskaźników

Ze względu na charakter obiektu, na etapie sporządzania dokumentacji projektowej należy dokonać bezwzględnie pomiarów powierzchniowych oraz ilościowych dla wszystkich koniecznych do wykonania elementów – jako roboty budowlano/montażowe oraz demontażowe / rozbiórkowe elementów.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia

2.1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca sporządzi niezbędne ekspertyzy, koncepcję projektową, dokumentację projektową wszystkich branż, i na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, dla której uzyska prawomocne pozwolenie na budowę, wykona roboty budowlano-montażowe.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu sąsiadujących obiektów budowlanych oraz ruchu pieszym i jezdnym w obrębie wykonywanych prac. Wykonawca zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za efekty działalności w zakresie:

- organizacji i realizacji robót budowlanych wszystkich branż,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów,

a Wykonawca winien posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

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

- rozwiązania projektowe zawarte w koncepcji, dokumentacji projektowej przed ich skierowaniem do realizacji – w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz warunkami Umowy,
- stosowane materiały i urządzenia, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach (STWiOR),
- sposób wykonania robót w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową i specyfikacjami (STWiOR).

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień Umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy,
- odbiór, w okresie gwarancji.

Wykonawca jest zobowiązany w ramach zamówienia do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku, a dalej do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą zaliczone między innymi: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenie interesów osób trzecich, ochrony środowiska, tymczasowa organizacja ruchu pieszego oraz jeźdnego na czas prowadzenia robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu, zabezpieczenie robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenie terenu robót od następstw związanych z budową, itp.

Do odbioru końcowego Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację powykonawczą.

Żadna z informacji zawartych w tym dokumencie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za projekt i obliczenia. Każda konieczna zmiana wprowadzona przez Wykonawcę musi zostać zatwierdzona przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach przedmiotowego zamówienia do pełnienia Nadzoru Autorskiego (w zakresie wszystkich branż) nad wykonywanym zamówieniem w oparciu o wykonaną dokumentację projektową oraz zobowiązany jest do przeniesienia na Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz praw pokrewnych do dokumentacji projektowej.

Konieczne do realizacji zamówienia ekspertyzy, badania, sprawdzenia, pomiary Wykonawca wykona we własnym zakresie.

Wszelkie opłaty administracyjne, obsługa geodezyjna oraz przygotowanie map niezbędnych dla realizacji zamówienia leżą po stronie Wykonawcy.

Przedmiotowe opracowanie PFU jest dokumentem wyjściowym do opracowania koniecznej dokumentacji technicznej oraz kosztowej na potrzeby realizacji przedstawionego zadania.

2.1.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi uwzględniać niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym również konieczność usunięcia kolizji z istniejącymi instalacjami (o ile wystąpią). Dokumentacja powinna zawierać m.in.: część rysunkową i część opisową jak dla projektu wykonawczego

oraz niezbędne uzgodnienia formalno-prawne wynikające z dokumentacji projektowej. Wykonawca we własnym zakresie pozyska mapę do celów projektowych.

Na etapie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do dokonywania niezbędnych bieżących uzgodnień z Zamawiającym dotyczących przedmiotu zamówienia (lokalizacji osprzętu oraz poszczególnych elementów dotyczących każdej z branż, rodzaju zastosowanych materiałów, rozwiązań, technologicznych, itp.), a po wykonaniu pełnobrażowej dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia tego projektu Zamawiającemu do akceptacji.

W razie stwierdzenia wad lub usterek w przekazanej dokumentacji, za które Wykonawca odpowiada, Zamawiający jest uprawniony do żądania poprawienia tej dokumentacji w trybie niezwłocznym. Wykonawca nie może odmówić poprawienia wykonanej dokumentacji w zakresie wad i usterek. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za rozwiązania projektowe zastosowane w opracowanej pełnobrażowej dokumentacji projektowej.

2.1.2.1 Kompleksowa wielobranżowa dokumentacja projektowa musi zawierać:

- a) dla termomodernizacji obiektu Projekt Wykonawczy,
- dla pozostałych opracowań Projekt Architektoniczno-Budowlany, Projekt Techniczny oraz Projekt Wykonawczy
- b) projektowaną charakterystykę energetyczną,
- c) specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (STWIOR),
- d) kosztorysy inwestorskie, przedmiary oraz WKI (Wartość Kosztorysowa Inwestycji) i zbiorcze zestawienie kosztorysów w rozbiciu na branże i działy sporządzone na podstawie opracowanej dokumentacji,
- e) informacja BIOZ,
- f) odstępstwa i ekspertyzy (jeśli będą konieczne),
- f) uzgodnienia z wymaganymi rzeczoznawcami i instytucjami ,
- g) przygotowanie wszelkich wniosków w imieniu Zamawiającego w celu uzyskania warunków, opinii, uzgodnień i decyzji wymaganych do realizacji zamierzenia inwestycyjnego

2.1.2.2 Ilość egzemplarzy:

- 1) koncepcja projektowa z uwzględnieniem planowanych do zastosowania technologii robót; Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć koncepcję Zamawiającemu w 2 egz. w języku polskim w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej celem wstępnej akceptacji;
- 2) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR) – 3 egzemplarze
Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż muszą dotyczyć konkretnych robót przewidzianych w projekcie oraz zawierać zbiory wymagań, które

są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

3) Projekt budowlany

- a) Projekt zagospodarowania terenu – w 4 egzemplarzach;
- b) Projekt architektoniczno-budowlany – w 4 egzemplarzach;
- c) Projekt techniczny z uwzględnieniem wszystkich koniecznych branż: – w 5 egzemplarzach;
- d) kosztorysy inwestorskie w 2 egzemplarzach;
- e) przedmiary robót w 2 egzemplarzach;
- f) kompletna dokumentacja projektowa na nośniku elektronicznym CD/PEN DRIVE w formacie PDF i DWG, zgodna z wersją wydrukowaną w 4 egz., kosztorysy inwestorskie i przedmiary dodatkowo w formacie ATH. Część elektroniczna ma być w pełni zgodna z wersją wykonaną metodą tradycyjną, co ma być potwierdzone stosownym oświadczeniem Wykonawcy

Dokumentacja projektowa powinna przedstawiać szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i ich parametry techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów.

Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wszystkie konieczne branże i musi zawierać informację Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskaniem uzgodnień, opinii i decyzji, Wykonawca powinien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej. Dokumentacja projektowa musi być na bieżąco konsultowana z Zamawiającym i dostarczona do Zamawiającego celem jej wstępnej (koncepcja) oraz ostatecznej akceptacji, w terminie odpowiednim i umożliwiającym jej sprawdzenie, z uwzględnieniem czasu na ewentualne korekty i poprawki.

Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów, w tym ustawy Prawo Budowlane w zakresie prawidłowości procesu budowlanego. Powinna ona być opracowana przez wykwalifikowanych projektantów zgodnie z polskim prawem budowlanym i polskimi normami lub odpowiednimi standardami Międzynarodowymi lub Unii Europejskiej, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką. Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację w długim okresie czasu, przy niskich kosztach eksploatacji, jak również możliwość szybkiego reagowania w sytuacji awarii.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu gwarancji na przedmiot Umowy.

Pozostałe wymagania dotyczące dokumentacji:

- dokumentacja projektowa winna zawierać oświadczenie Wykonawcy o jej kompletności, zgodności z obowiązującymi dla tego rodzaju zamówienia przepisami prawa oraz posiadać wymagane decyzje i pozwolenia administracyjne oraz wszelkie uzgodnienia,
- dokumentacja projektowa powinna być skoordynowana międzybranżowo i wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, maszyn, urządzeń, wyposażenia i wystroju wnętrz pomieszczeń wraz z informacją wizualną w niezbędnym zakresie,
- przyjęte rozwiązania dotyczące materiałów, urządzeń i wyposażenia technologicznego w dokumentacji projektowej muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego przed przystąpieniem do prac projektowych pod rygorem nie przyjęcia dokumentacji do realizacji.

2.1.3. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej

Wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru wykonanych przez Wykonawcę robót, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumentację powykonawczą stanowiącą zbiór dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu zamówienia, w tym m.in.:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz szkice i operaty z wykonanych inwentaryzacji w trakcie realizacji obiektu,
- dokumentację projektową z naniesionymi podczas realizacji zamówienia zmianami,
- oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami,
- oryginał dziennika budowy,
- świadectwa jakości, certyfikaty oraz świadectwa wykonanych prób i atesty na zastosowane i wbudowane prefabrykaty, materiały i urządzenia,
- dokumenty gwarancyjne wystawione Zamawiającemu na wbudowane urządzenia przez Wykonawcę,
- wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawozdań, badań, a w szczególności protokoły odbioru robót branżowych

objętych zamówieniem, wraz z oświadczeniem kierownika robót sanitarnych i elektrycznych.

- instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń wbudowanych w obiekt w ramach przedmiotu umowy, instrukcje ppoż. wraz z podstawowym oznakowaniem,
- dla wszystkich instalacji elektrycznych - protokoły badań rezystancji i izolacji przewodów elektrycznych.
- Książki serwisowe

2.1.4. Wymagania dotyczące realizacji robót budowlano-montażowych

Zamawiający stawia następujące ogólne wymagania dotyczące realizacji robót budowlano-montażowych.

- Zastosowane materiały i wyroby budowlane muszą posiadać aktualną aprobatę techniczną wydaną przez upoważnione do tego urzędy (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane .
- 1) Elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty formalno-prawne potwierdzające wymagane klasyfikacje w zakresie rozprzestrzeniania ognia, wydane przez akredytowane laboratoria badawcze.
 - 2) Elementy, materiały i technologie wprowadzane na budowę na podstawie projektów warsztatowych dostawców lub producentów muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz standard użytych materiałów nie powinien być gorszy niż podany w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.
 - 3) Materiały i urządzenia muszą odpowiadać:

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - 4) Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, Programem Funkcjonalno-Użytkowym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz odpowiednimi przepisami i Polskimi Normami.
 - 5) Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót uzyska od Zamawiającego pozytywną opinię dla dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę do ich realizacji.
 - 6) Przed rozpoczęciem robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz projektu organizacji placu budowy uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót.
 - ze szczególnym uwzględnieniem faktu, że w trakcie robót na terenie obiektu będą przebywać uczniowie oraz kadra nauczycielska i osoby obsługujące szkołę, Zamawiający

powoła Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dla robót zasadniczych i branżowych, a Wykonawca zapewni Nadzór Autorski w ramach zamówienia.

- 7) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia uczestnictwa Projektantów przygotowujących dokumentację projektową przy realizacji robót w ramach Nadzoru Autorskiego. Szczególnej kontroli Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego będą poddane roboty budowlane ulegające zakryciu lub zanikające pod kątem ich zgodności z projektem, przepisami technicznymi, a przede wszystkim zgodności z uwarunkowaniami w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, warunków higienicznych i ochrony środowiska, izolacyjności cieplnej, ochrony przed hałasem i drganiami.
- 8) Obowiązki Projektanta są szczegółowo określone w Ustawie Prawo Budowlane.
- 9) Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia pomieszczenia do prowadzenia narad koordynacyjnych na budowie.
- 10) Narady koordynacyjne odbywać się będą co najmniej jeden raz w tygodniu.
- 11) Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży Zamawiającemu oświadczenia Kierownika Budowy i Kierowników robót branżowych o podjęciu obowiązków wraz z kopiami uprawnień i zaświadczeń potwierdzających wpis do właściwej izby samorządu zawodowego.
- 12) Wykonawca ma prawo zmienić osoby pełniące samodzielne funkcje na budowie pod warunkiem wcześniejszego powiadomienia o tym Zamawiającego i uzyskania jego akceptacji oraz potwierdzeniu, że osoby te posiadają odpowiednie przygotowanie, doświadczenie i uprawnienia, które nie są niższe niż osób wymienionych w wykazie stanowiącym załącznik do oferty.
- 13) Wykonawca ma prawo powierzyć wykonanie części robót podwykonawcom.
- 14) Na wszelkie elementy pochodzące z rozbiórek dokonanych na placu budowy w trakcie realizacji robót Wykonawca okaże dokumenty, wg których materiał został przekazany odpowiednim odbiorcom materiałów stałych.
- 15) W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:
 - ograniczenie emisji hałasu w trakcie wykonywania robót,
 - niedopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych,
 - niedopuszczenie do zanieczyszczenia ulic sąsiadujących z budową,
 - ochrona zieleni.
- 16) Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo na placu budowy, organizację pracy, zabezpieczenie placu budowy przed wejściem osób nieuprawnionych, oznaczenie (tablice informacyjne) budowy zgodnie z wymogami Ustawy Prawo Budowlane.

- 17) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania harmonogramu rzeczowo-finansowego. Harmonogram musi potwierdzić realność terminu wykonania zamówienia. Harmonogram należy opracować w wartościach netto.
- 18) Zamawiający wskaże Wykonawcy punkt poboru energii elektrycznej i wody dla celów budowy i celów socjalnych. Punkty te znajdować się będą na terenie przedmiotowej działki Zamawiającego. Koszty za zużycie wody i energii elektrycznej oraz odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych obciążają Wykonawcę. Złożenie liczników wody i prądu należy do Wykonawcy, który zobowiązany jest do bieżącego regulowania opłat za ich zużycie.
- 19) W trakcie realizacji robót należy bezwzględnie zachować przepisy o ochronie środowiska związane z ochroną drzew na placu budowy (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody Dz.U.2023.1336 t.j. z dnia 2023.07.13-) tak, aby nie dopuścić do pogorszenia stanu zdrowotnego istniejących i pozostających zadrzewień. Wykonawca odpowiada za dobrostan istniejącej zieleni i ponosi koszty związane z jej ewentualnym uszkodzeniem.
- 20) Po zakończeniu prac, przed całkowitym odbiorem końcowym zamówienia Wykonawca na swój koszt i własnym staraniem zobowiązany jest uporządkować plac budowy, opróżnić go ze swoich materiałów i urządzeń, usunąć tymczasowe zaplecze budowy, wszelkiego rodzaju gruz, odpady i śmieci zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – Dz.U.2023.1587 t.j. z dnia 2023.08.10.
- 21) Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów niż podane w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, pod warunkiem zapewnienia materiałów równoważnych, nie gorszych niż określone w tych dokumentach. W takiej sytuacji na Wykonawcy ciążyć będzie obowiązek przedłożenia Zamawiającemu stosownych dokumentów stwierdzających, że proponowane materiały zamienne nie są gorsze od projektowanych oraz uzyskania zgody Zamawiającego na ich wprowadzenie.
- 22) Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania dokumentacji projektowej i wszelkich ewentualnych zmian z Zamawiającym oraz z Autorami dokumentacji projektowej.
- 23) Wykonawca zobowiązany będzie do udostępnienia placu budowy innym Wykonawcom na żądanie Zamawiającego w zakresie realizacji innych robót, wykonywanych na zlecenie Zamawiającego.

2.1.5. Zakres robót budowlanych

Zamawiający wymaga wykonania następujących robót budowlanych:

- wykonanie robót zabezpieczających,
- wykonanie fundamentów pod pompę ciepła – prefabrykowane lub monolityczne (jednostka zewnętrzna),

- wykonanie robót dachowych,
- Wykonanie robót elewacyjnych – dociepleniowych,
- montaż nowego oświetlenia oraz demontaż i utylizacja istniejących opraw (wewnętrzne i zewnętrzne).

2.2. Przygotowanie terenu budowy

Na terenie budowy należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe. Odpady powstające

w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu do tego celu wyznaczonym. Ponadto należy przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować.

Zaplecze placu budowy oraz miejsce składowania materiałów i maszyn należy wygrodzić uniemożliwiając dostęp osobom postronnym. Ogrodzenie nie może utrudniać dostępu do boiska znajdującego się w głębi działki. Ponadto ze względu na obecność w pobliżu dzieci uczęszczających do istniejącej szkoły należy zwrócić szczególną uwagę na wygrodzenie terenu na którym będą prowadzone prace budowlane.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach do tego celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów materiałów.

2.3. Wymagania dotyczące architektury

2.3.1. Informacje ogólne

Teren inwestycji nie jest terenem górniczym. Teren nie jest zagrożony powodzią. Istniejący obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie leży na terenie objętym ochroną konserwatorską. W związku z tym wszelkie prace budowlane związane z istniejącym budynkiem, nie wymagają uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Forma i standard wykończenia powinien uwzględniać sposób przeznaczenia obiektu. Użyte materiały wykończeniowe, powinny cechować się trwałością użytkową i estetyką. Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

2.3.2. Warunki, zasady i standardy kształtowania i urządzania terenu

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Biadacz teren realizacji inwestycji oznaczony jest jako tereny usług oświaty.



2.3.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Poza zakresem opracowania.

2.3.4. Oświetlenie

W całym obiekcie zakłada się wymianę oświetlenia istniejącego na nowe w technologii LED, z dostosowaniem do przepisów zakresie ilości opraw i natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń z uwzględnieniem ich funkcji..

2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Poza zakresem opracowania, z wyjątkiem elementów do odtworzenia po przeprowadzonych pracach związanych z wykonaniem termomodernizacji budynku.

2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji

Poza zakresem opracowania.

Należy przewidzieć do zabezpieczenia (impregnacja, zabezpieczenie ppoż) elementy konstrukcyjne, które zostaną odsłonięte w trakcie realizacji inwestycji.

2.6. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

2.6.1. Instalacja wody

Zasilanie istniejące bez zmian projektowych. W budynku instalację wykonać z rur typu PEX i prowadzić w warstwie izolacji. Ciepła woda będzie przygotowana w zasobnikach ogrzewanych poprzez pompę ciepła / kocioł gazowy o pojemności dostosowanej do ilości osób korzystających – osobno w starej i nowej części obiektu, w pionach instalacyjnych dla przyległych pomieszczeń.

Pomieszczenia wyposażone w umywalki poza zwartymi pionami należy wyposażyć w objętościowe podgrzewacze wody o pojemności około 5 litrów, zasilane elektrycznie.

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.6.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Poza zakresem opracowania. Powstałe na etapie projektowania i/lub realizacji kolizje należy usunąć.

2.6.3. Instalacja kanalizacji deszczowej

Elementy odwodnienia połaci dachowych należy przewidzieć do demontażu i montażu nowych, stalowych ocynkowanym i malowanych proszkowo.

Po zakończonych robotach termomodernizacyjnych. Elementy obróbek blacharskich – do wymiany.

Należy przewidzieć udrożnienie istniejących elementów odwadniających budynek i połączeń z kanalizacją deszczową.

2.6.4. Wentylacja

Założeniowo nie projektuje się wymiany, czy przebudowy instalacji wentylacji.

Poza zakresem opracowania. Zakłada się czyszczenie istniejącej wentylacji mechanicznej.

2.7. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

2.7.1. Zasilanie obiektu

W zakresie instalacji elektrycznych projektowane są następujące roboty:

- zwiększenie mocy przyłączeniowej wraz z dostosowaniem układu pomiarowego,
- sala i zaplecze ; do wymiany cały osprzęt instalacyjny (gniazda, wtyczki, lampy) oraz dostosowanie zasilania do pomieszczenia kotłowni / pomieszczenia technicznego,

- część „stara szkoła” bez piwnicy – do wymiany kompleksowo instalacja elektryczna wraz z całym osprzętem elektroinstalacyjnym
- piwnica – dostosowanie instalacji istniejącej do zwiększonej mocy przyłączeniowej obiektu oraz do dobranych urządzeń grzewczych i wspomagających,

2.7.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne

Instalacje elektryczne wewnętrzne planowane jako do wykonania w całości jako nowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dopuszcza się prowadzenie trasy przewodów w korytkach – w pomieszczeniach sanitarnych. W pozostałych pomieszczeniach przewidzieć instalację elektryczną jako podtynkową.

2.7.3. Instalacje elektryczne zewnętrzne

Wymiana punktów oświetleniowych na elewacji budynku.

2.7.4. Instalacja odgromowa uziemiająca i połączeń wyrównawczych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami. Istniejąca do przełożenia / wymiany w koniecznym zakresie.

2.8. Wymagania dotyczące branży drogowej

Nie dotyczy.

2.9. Wymagania dotyczące materiałów i wykończenia

2.9.1. Konstrukcja

Istniejące – bez zmian projektowych. Powstałe na etapie projektowania i/lub realizacji kolizje należy usunąć.

2.9.2. Dach

Istniejące pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej – do wymiany wraz z wykonaniem robót demontażowych istniejącej izolacji termicznej i membrany dachowej, wykonanie nowych warstw izolacyjnych (PUR) oraz wykonanie nowego pokrycia dachowego na dachach stromych z blachodachówki modułowej w kolorze czarnym / grafitowym,

D1 – strome dachy istniejące z pokryciem z dachówki ceramicznej zakładkowej. Projektuje się wymianę pokrycia dachowego oraz docieplenie połaci dachowych pianą PUR – od zewnątrz obiektu.

Stan istniejący:

Właściwości przegrody

Typ: **Dach**

Nazwa: **Dach**

Symbol: **D 1**

Sposób obliczeń: **Zdefiniowane warstwy**

Opory cieplne

$R_{se} = 0,04 \frac{m^2K}{W}$ $R_{si} = 0,10 \frac{m^2K}{W}$

Mostek cieplny przegrody

$\Sigma \psi_{kk} = \frac{W}{K}$

Oblicz

Poprawki do współ. przenikania U_c

Wg normy: **PN-EN ISO 6946**

$\Delta U_0 = 0 \frac{W}{m^2K}$

Oblicz

Warstwy przegrody

Lp.	Materiał	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Strona zewnętrzna				
1	Dachówka zakładkowa ciągniona	0,050	1,000	0,050
2	Tarcica 500	0,030	0,130	0,231
3	Folia paroizolacyjna FAKRO TERMOFOL 90	0,001	1,000	0,001
4	Filce, maty i płyty z wełny mineralnej 160	0,100	0,042	2,381
Strona wewnętrzna				

Wyniki obliczeń

Grubość: $d = 0,18 \text{ m}$

Całkowity opór: $R_T = 2,80 \frac{m^2K}{W}$

Całkowity współczynnik przenikania: $U_c = 0,36 \frac{W}{m^2K}$

Wykres temperatury i wykroplenia

D2 – dachy płaskie istniejące wz płyty warstwowej – bez zmian projektowych. Zakłada się jedynie mechaniczne oczyszczenie dachu i jego umycie, wraz z wykonaniem koniecznych obróbek blacharskich.

W Sali gimnastycznej i pomieszczeniach trenera zakłada się wykonanie natrysku piany PUR od spodu płyt oraz wykonanie sufitów podwieszanych akustycznych, podwieszonych do istniejącej konstrukcji Sali i zaplecza.

Izolacyjność cieplna przegród zgodna z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09). Rozwiązanie dachu powinno uwzględniać wymagania p.poż. zgodnie z wymaganiami Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09).

2.9.3. Ściany zewnętrzne

Przewiduje się częściowo docieplenie obiektu w technologii lekkiej mokrej styropianem , a częściowo wełną. Docieplenie w części wykonane jako dodatkowa okładzina na istniejącej warstwie docieplenia wraz z odpowiednim mechanicznym kołkowaniem, w części okładzina izolacyjna na wcześniej przygotowanych ścianach – na zerwanej istniejącej okładzinie.

W miejscach docieplenia na ścianach istniejących przyjmuje się grubość ocieplenia 10 cm, w miejscach ocieplenia bezpośrednio do ścian budynku – przyjmuje się grubość ocieplenia 20 cm.

Stan istniejący budynku;

Ściany zewnętrzne w o zmiennej grubości, murowane z cegły pełnej, z dociepleniem zewnętrznym styropianem gr 10 cm w technologii lekkiej mokrej wraz z wyprawą fasadowa z tynków drobnoziarnistych;

Ściana zewnętrzna istniejąca SZ1;

własności przegrody

Typ: **Ściana zewnętrzna**

Nazwa: **Ściana zewnętrzna**

Symbol: **SZ 1**

Sposób obliczeń: **Zdefiniowane warstwy**

Opory cieplne
 $R_{se} = 0,04 \frac{m^2K}{W}$ $R_{si} = 0,13 \frac{m^2K}{W}$

Mostek cieplny przegrody
 $\Sigma \psi_{kk} = 1 \frac{W}{K}$

Poprawki do współ. przenikania U_c
 Wg normy: **PN-EN ISO 6946**
 $\Delta U_0 = 0,01 \frac{W}{m^2K}$

Warstwy przegrody

Lp.	Materiał	d [m]	λ [W/m·K]	R [m ² K/W]
Strona zewnętrzna				
1	Tynk cementowo-piaskowy	0,015	1,000	0,015
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,350	0,910	0,385
3	Tynk cementowo-piaskowy	0,015	1,000	0,015
4	Austrotherm EPS 042 ŚCIANA	0,100	0,042	2,381
5	Tynk akrylowy Ceresit CT 60 - ziarno 1,5 mm	0,015	1,000	0,015
Strona wewnętrzna				

Wyniki obliczeń

Grubość: $d = 0,50 \text{ m}$

Całkowity opór: $R_T = 2,98 \frac{m^2K}{W}$

Całkowity współczynnik przenikania: $U_c = 0,34 \frac{W}{m^2K}$

Wykres temperatury i wykroplenia

Ściana zewnętrzna istniejąca SZ2;

Właściwości przegrody

Typ: **Ściana zewnętrzna**

Nazwa: **Ściana zewnętrzna**

Symbol: **SZ 1**

Sposób obliczeń: **Zdefiniowane warstwy**

Opory cieplne

$R_{se} = 0,04 \frac{m^2K}{W}$ $R_{si} = 0,13 \frac{m^2K}{W}$

Mostek cieplny przegrody

$\Sigma \psi_{kk} = 1 \frac{W}{K}$

Poprawki do współ. przenikania U_c

Wg normy: **PN-EN ISO 6946**

$\Delta U_0 = 0,01 \frac{W}{m^2K}$

Warstwy przegrody

Lp.	Materiał	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Strona zewnętrzna				
1	Tynk cementowo-piaskowy	0,015	1,000	0,015
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,250	0,910	0,275
3	Tynk cementowo-piaskowy	0,015	1,000	0,015
4	Austrotherm EPS 042 ŚCIANA	0,100	0,042	2,381
5	Tynk akrylowy Ceresit CT 60 - ziarno 1,5 mm	0,015	1,000	0,015
Strona wewnętrzna				

Wyniki obliczeń

Grubość: $d = 0,40$ m

Całkowity opór: $R_T = 2,87 \frac{m^2K}{W}$

Całkowity współczynnik przenikania: $U_C = 0,35 \frac{W}{m^2K}$

Wykres temperatury i wykroplenia

Przyjmuje się docieplenie ścian w technologii lekkiej mokrej styropianem fasadowym gr 10 cm wraz z wyprawą z tynków drobnoziarnistych.

Całość ocieplenia obiektu do wykonania w standardzie ETICS.

Kolorystyka wg rysunków elewacji. Ilości wg przedmiaru robót.

Od strony gdzie budynek szkoły położony jest bezpośrednio w granicy z działkami sąsiednimi, należy istniejącą warstwę docieplenia zdemontować i ściany ocieplić warstwą wełny mineralnej fasadowej gr 20 cm w technologii lekkiej mokrej. Kolorystyka wg rysunków elewacji. Ilości wg przedmiaru robót.

Ściana zewnętrzna SZ3;

Ściana z płyt warstwowych od strony działki 698/169, 697/168 – bez zmian projektowych. Zakłada się jedynie mycie płyt warstwowych.

Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych – piwnic – bez konieczności docieplenia.

Zakłada się ocieplenie ścian do głębokości 10 – 20 cm poniżej istniejącego terenu.

2.9.5. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie pokrycia dachowego, ścian attykowych, elementy odwodnienia – w całości do wykonania jako nowe, stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorach pokrycia dachowego.

2.9.6. Warstwy podłogowe

Nie dotyczy. Zakłada się jedynie odtworzenie po robotach instalacyjnych. Powstałe na etapie projektowania i/lub realizacji kolizje należy usunąć.

2.9.7. Stolarka drzwiowa – zewnętrzna

Zakłada się całościową wymianę stolarki zewnętrznej drzwiowej na nową w konstrukcji aluminiowej. Należy przyjąć stolarkę o odpowiednich wartościach cieplnych określonych w warunkach technicznych.

2.9.8. Stolarka okienna

Zakłada się całościową wymianę stolarki zewnętrznej drzwiowej na nową w konstrukcji PCV. Należy przyjąć stolarkę o odpowiednich wartościach cieplnych określonych w warunkach technicznych.

Parapety zewnętrzne – do wymiany na nowe stalowe / aluminiowe malowane proszkowo.

Parapety wewnętrzne – do wymiany, na nowe z konglomeratu w kolorze uzgodnionym z zamawiającym (biały, szary). Wnęki podokienne – do zamurowania.

Należy ujednoczyć podział stolarki okiennej.

Od strony działek 698/169, 697/168 zakłada się wykonanie stolarki otworowej pożarowej EI 60 , chyba, że warunki techniczne umożliwią ich zamianę na okna standardowe, tak jak na pozostałej części obiektu.

2.9.9. Wyposażenie

Poza zakresem opracowania.

3. Wytyczne dla przegród obiektu wg Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Wartości współczynnika przenikania ciepła U_c ścian, dachów, stropów i stropodachów dla wszystkich rodzajów budynków, uwzględniające poprawki ze względu na pustki powietrzne

w warstwie izolacji, łączniki mechaniczne przechodzące przez warstwę izolacyjną oraz opady na dach o odwróconym układzie warstw, obliczone zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi obliczania oporu cieplnego i współczynnika przenikania ciepła oraz przenoszenia ciepła przez grunt, nie mogą być większe niż wartości $U_{C(max)}$ określone w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [W/(m ² * K)]	
		od 1 stycznia 2017 r.	od 31 grudnia 2020 r.*)
1	2	3	
1	Ściany zewnętrzne:		
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,23	0,20
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,45	0,45
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,90	0,90
2	Ściany wewnętrzne:		
	a) przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$ oraz oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy	1,00	1,00
	b) przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,30	0,30
3	Ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych o szerokości:		
	a) do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokości co najmniej 20 cm	1,00	1,00
	b) powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny	0,70	0,70
4	Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych	bez wymagań	bez wymagań
5	Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami:		
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,18	0,15
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30

	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,70	0,70
6	Podłogi na gruncie:		
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	1,20	1,20
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	1,50	1,50
7	Stropy nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi:		
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,25	0,25
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	1,00	1,00
8	Stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropy międzykondygnacyjne:		
	a) przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$	1,00	1,00
	b) przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,25	0,25
<p>Pomieszczenie ogrzewane - pomieszczenie, w którym na skutek działania systemu ogrzewania lub w wyniku bilansu strat i zysków ciepła utrzymywana jest temperatura, której wartość została określona w § 134 ust. 2 rozporządzenia.</p> <p>t_i - temperatura pomieszczenia ogrzewanego zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia.</p> <p>*) Od 1 stycznia 2019 r. - w przypadku budynku zajmowanego przez organ wymiaru sprawiedliwości, prokuraturę lub organ administracji publicznej i będącego jego własnością.</p>			

Wartości współczynnika przenikania ciepła U okien, drzwi balkonowych, drzwi zewnętrznych i powierzchni przezroczystych nieotwieralnych, dla wszystkich rodzajów budynków, nie mogą być większe niż wartości $U_{(\max)}$ określone w poniższej tabeli:

Lp.	Okna, drzwi balkonowe i drzwi zewnętrzne	Współczynnik przenikania ciepła $U_{(\max)}$ [W/(m ² * K)]	
		od 1 stycznia 2017 r.	od 31 grudnia 2020 r. *)

1	2	3	
1	Okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne:		
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	1,1	0,9
	b) przy $t_i < 16^\circ\text{C}$	1,6	1,4
2	Okna połaciowe:		
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	1,3	1,1
	b) przy $t_i < 16^\circ\text{C}$	1,6	1,4
3	Okna w ścianach wewnętrznych:		
	a) przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$	1,3	1,1
	b) przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	1,3	1,1
4	Drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi	1,5	1,3
5	Okna i drzwi zewnętrzne w przegrodach zewnętrznych pomieszczeń nieogrzewanych	bez wymagań	bez wymagań
<p>Pomieszczenie ogrzewane - pomieszczenie, w którym na skutek działania systemu ogrzewania lub w wyniku bilansu strat i zysków ciepła utrzymywana jest temperatura, której wartość została określona w § 134 ust. 2 rozporządzenia. t_i - temperatura pomieszczenia ogrzewanego zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia.</p> <p>*) Od 1 stycznia 2019 r. - w przypadku budynku zajmowanego przez organ wymiaru sprawiedliwości, prokuraturę lub organ administracji publicznej i będącego jego własnością.</p>			

4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Wstęp

3.1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.

3.1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

3.1.3. Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

3.2. Określenia podstawowe

Ilekcioć w ST jest mowa o:

- *obiekcie budowlanym* – należy przez to rozumieć:

- 1) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- 2) budowle stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- 3) obiekt małej architektury;

- *budynku* – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach;

- *budowli* – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny

i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową;

- *obiekcie małej architektury* – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- 1) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- 2) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- 3) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki;

- *tymczasowym obiekcie budowlanym* – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i

wystawowe, przekrycia namiotowe

i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;

- *budowie* – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego; robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

- *remontcie* – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji;

- *urządzeniach budowlanych* – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

- *prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane* – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych;

- *pozwoleniu na budowę* – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

- *dokumentacji budowy* – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu;

- *dokumentacji powykonawczej* – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

- *terenie zamkniętym* – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach

prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- 1) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,

- 2) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego;
- *aprobacie technicznej* – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie; właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości;
 - *wyrobie budowlanym* – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową; organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w Ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów Dz.U.2023.551 t.j. z dnia 2023.03.23);
- obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu;
- *rejestrze obmiarów* – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego;
 - *laboratorium* – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót;
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
- *projektancie* – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej;

rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych;

części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji;

ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych;

grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w Rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.U.UE.L.2002.340.1 z dnia 2002.12.16);

inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu;

instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego;

istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane;

normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;

przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych;

robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;

Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.;

Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

3.3.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

3.3.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.3.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- 3) zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- 4) zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- 5) zabezpieczenie przed możliwością powstania pożaru.

3.3.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Stolarkę okienną dostosować do obowiązujących przepisów ppoż. w zakresie zgodnym z zakresem inwestycji.

3.3.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował,

dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.3.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie się stosował do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

3.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt

i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.3.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29).

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3.4. Materiały

3.4.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

3.4.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

3.4.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.4.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót

i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

3.4.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3.5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze

wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

3.6. Transport

3.6.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi

w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

3.6.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. Wykonanie robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

1. projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
 2. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
 3. projekt organizacji budowy,
 4. projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.
- Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

4.1. Kontrola jakości robót

4.1.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

4.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

4.1.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku

koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4.1.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

4.1.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

4.1.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

4.1.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz.U.2007.143.1002 z dnia 2007.08.08).
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
3. Polską Normą lub
4. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST, znajdując się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz.U.2007.143.1002 z dnia 2007.08.08).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6. Dokumenty budowy

5.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego

i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,

- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań
z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

W przypadku jeżeli roboty będą realizowane na podstawie zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę zalecane jest posiadanie „wewnętrznego „ dziennika budowy, który powinien być prowadzony jak ww dziennik rejestrowany w Starostwie Powiatowym.

5.2. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego

z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w ST.

5.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia

o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone

w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

5.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (5.1)-(5.3), następujące dokumenty:

- 1) pozwolenie na budowę,
- 2) protokoły przekazania terenu budowy,
- 3) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- 4) protokoły odbioru robót,
- 5) protokoły z narad i ustaleń,
- 6) operaty geodezyjne,
- 7) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5.5. Przechowywanie dokumentów budowy

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

7. Obmiar robót

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z

częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

6.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej.

6.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

6.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- 1) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 2) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- 3) odbiorowi częściowemu,
- 4) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- 5) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- 6) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego

postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy) robót

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających

w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma

większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowe parametry techniczne przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu budowy wewnętrznego układu drogowego:

- nawierzchnia utwardzona,
- wg ustaleń z inwestorem.

7.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu

z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.4 „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

9. Podstawa płatności

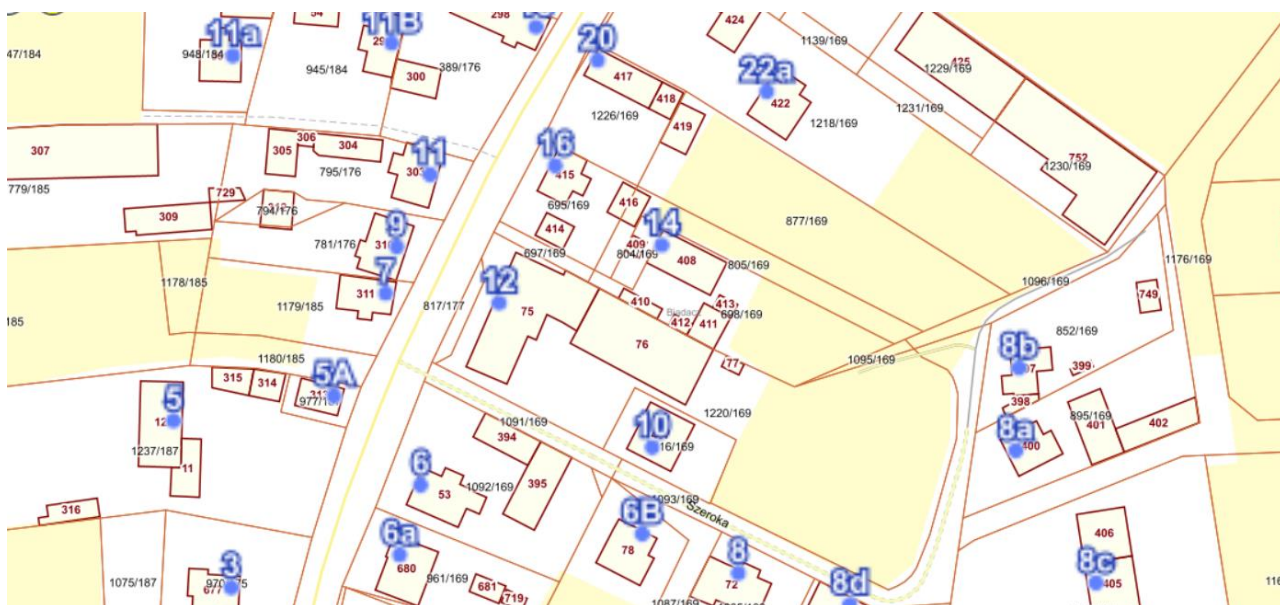
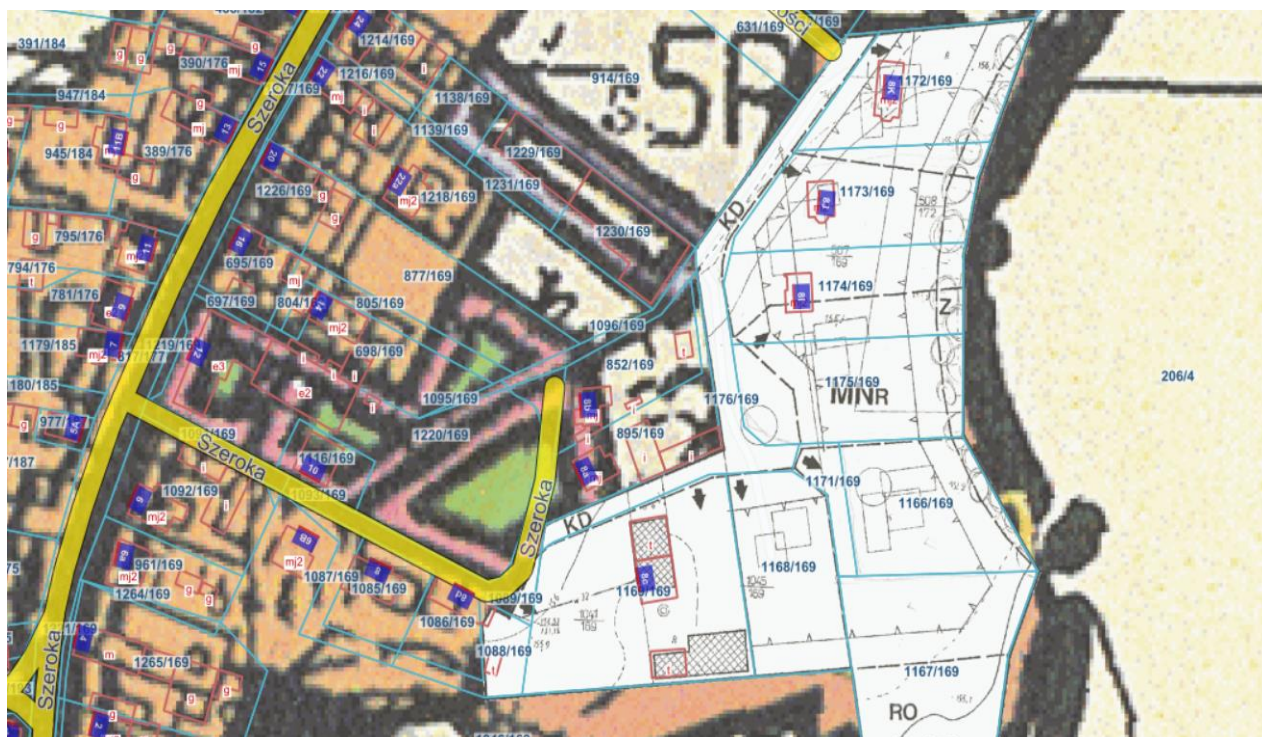
Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

10. Informacje z MPZP i lokalizacja szczegółowa



[Łubniany - System Informacji Przestrzennej \(e-mapa.net\)](http://e-mapa.net)

11. Przepisy prawne

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

USTAWY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2023.1605 t.j. z dnia 2023.08.14).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.1213 t.j. z dnia 2021.07.05).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2022.2057 t.j. z dnia 2022.10.06).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j. z dnia 2024.01.16)
-

ROZPORZĄDZENIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1 z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z dnia 2003.07.10).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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.2021.2454 z dnia 2021.12.29).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. – w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458 z dnia 2021.12.29).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. – w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016.1966 z dnia 2016.12.06).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 października 2015 r. – w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.2015.1775 z dnia 2015.11.03).

W przypadku zmian ustaw, rozporządzeń lub norm należy stosować najbardziej aktualne. Niewypisanie w wykazie norm i przepisów nie zwalnia Wykonawcy z zastosowania wszystkich obowiązujących i wymaganych przepisów prawnych.

12. Załączniki

- Inwentaryzacja architektoniczna
- Koncepcja rozwiązań projektowych
- Koncepcja rozwiązań kolorystyki elewacji
- Przedmiar robót

13. Terminy realizacji zadania zostaną określone w dokumentach przetargowych.

14. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Opole, dnia 18 czerwca 2015 r.

Znak sprawy: 009 / OPOKK / 2015

DECYZJA nr 06 / OPOKK / 2015

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan inż. arch. Mateusz Jan MACIOSZEK

urodzony w dniu 12 kwietnia 1979 r. w Opolu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej projektowanie budynków o kubaturze do 1 000 m³ w zabudowie zagrodowej lub na terenie zabudowy zagrodowej, kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi przy realizacji budynków o kubaturze do 1 000 m³, oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości zażądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK
Wiceprzewodnicząca OKK
Sekretarz OKK
Członek OKK
Członek OKK

arch.. Andrzej Szuba
arch. Krystyna Piecuch
arch. Lidia Jędrzejowska-Hełka
arch. Katarzyna Szłapa-Mikitczak
arch. Jerzy Świczewski

[Handwritten signatures of the board members]

Otrzymują:

1. Pan Mateusz Macioszek
ul. Żytnia 7, 46-083 Stare Siolkowice
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 1. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 2. Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a/a



Za zgodność z oryginałem:

20.03.2024r

inż. arch. Mateusz Macioszek

06/OPOKK/2015.....



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

inż. arch. Mateusz Jan Macioszek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **06/OPOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0218-UPRAWNIENIA OGRANICZONE**.

Członek czynny od: 08-09-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-01-2024 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Kamila Wilk, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0218-3AF3-C3CE-1Y76-86AF

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność z oryginałem:

20.03.2024r

inż. arch. Mateusz Macioszek

06/OPOKK/2015



Opole, dnia 3 czerwca 2006 rok

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Syp. akt OPLOKK.7131/0274/06

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r., Nr 5, poz.42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2010 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r., Nr 95, poz. 817), w związku z art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OKIIB

nadaje uprawnienia i stwierdza że

Pan mgr inż. Inżynierii sanitarnej Paweł Tkaczyński

urodzony w dniu 27 stycznia 1967 roku w Brzegu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0240/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Paweł Tkaczyński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczna do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji skąd odwołano do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Opolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Orzekają
1. Pan mgr inż. Paweł Tkaczyński
ul. Ozolska nr 3
49-304 Brzeg
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. inż.

**Skład Orzekający OKK**

1. dr inż. Wiktor Abianek
2. mgr inż. Elżbieta Czekiel
3. mgr inż. Lech Musiel

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Paweł Tkaczyński jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- bez ograniczeń.

Za zgodność z oryginałem:

20.03.2024r

inż. arch. Mateusz Macioszek

06/OPOKK/2015.....



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
OPL-FS3-BA6-UWN *

Pan PAWEŁ TKACZYŃSKI o numerze ewidencyjnym OPL/IS/0176/06
adres zamieszkania ul. DZIAŁKOWA 3, 49-304 BRZEG
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-17 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78³ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Za zgodność z oryginałem:

20.03.2024r

inż. arch. Mateusz Macioszek

06/OPOKK/2015.....

Inwentaryzacja architektoniczna

Koncepcja rozwiązań projektowych

Koncepcja rozwiązań kolorystyki elewacji

Przedmiar robót

LP	zakres robót	jm	ilość
ETAP I - DOKUMENTACJA TECHNICZNA			
1	Opracowanie dokumentacji technicznej wraz z kosztorysem i STWiOR	kpl	1,00
2	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00
ETAP II - ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY			
1	Prace zabezpieczające teren budowy wraz z ogrodzeniem - zewnętrzne	kpl	1,00
2	Prace zabezpieczające i wydzielające - wewnętrzne	kpl	1,00
3	Montaż i demontaż rusztowania fasadowego	m2	1460,00
ETAP III - DACH			
1	Rozbiórka pokrycia dachowego wraz z rozbiórką łączenia oraz demontaż membrany dachowej i wełny	m2	682,50
2	Demontaż elementów instalacji odgromowej	m2	682,50
3	Demontaż i utylizacja izolacji - wełny mineralnej	m2	450,00
4	Obróbki blacharskie - demontaże montaż nowych elementów	m2	145,50
5	Rozbiórka i ponowny montaż elementów wyposażenia dachu	szt	10,00
6	Wykonanie izolacji - piana PUR przestrzeni połaci dachowej	m2	610,50
7	Montaż membrany dachowej wraz z łączeniem	m2	692,80
8	Montaż pokrycia dachowego	m2	692,80
9	Mechaniczne mycie pokrycia dachowego z płyty warstwowej	m2	477,81
10	Montaż instalacji odgromowej	kpl	1,00
11	Pomiary instalacji odgromowej	odbiór	18,00
12	Wymiana okien dachowych wraz z kołnierzami	szt	21,00
13	Rolety okien dachowych	szt	4,00
14	Izolacja dachu płaskiego pianą PUR Sali gimnastycznej wraz z sufitem podwieszanym na stelażu (sufit kasetonowy)	m2	320,25
15	Mycie dachów krytych płytą warstwową	kpl	1,00
ETAP IV - STOLARKA OKIENNA			
1	Demontaż stolarki okiennej wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi	kpl	108,00
2	Montaż stolarki okiennej (PCV) - okna fasadowe	szt	80,00
3	Montaż stolarki okiennej (PCV) - naświetla sala gimnastyczna	szt	14,00
4	Montaż stolarki okiennej (PCV) - fasadowe od strony działek 698/169, 697/168	szt	14,00
5	Montaż parapetów zewnętrznych (aluminiowe malowane)	szt	108,00
6	Montaż rolet naokiennych zewnętrznych wraz z instalacją sterowania mechanicznego (sala gimnastyczna oraz pomieszczenia zajęciowe i administracyjne w elewacji południowej)	szt	20,00
7	Montaż parapetów wewnętrznych (konglomerat)	szt	94,00
8	Obróbka węgarzków wewnętrznych po robotach montażowych	szt	94,00
ETAP V - STOLARKA DRZWIOWA			

1	Demontaż drzwi aluminiowych i drewnianych wraz z utylizacją	kpl	4,00
2	Montaż ślusarki drzwiowej aluminiowej	m2	12,86
3	Montaż fasady aluminiowej (otwierane + fix) przy wejściu głównym	m2	10,95
3	Obróbka węgarzków wewnętrznych po robotach montażowych	m2	6,20
ETAP VI - WIATROŁAP			
1	Rozbiórka wiatrołapu wraz z utylizacją materiałów rozbiórkowych	kpl	1,00
2	Roboty brukarskie - uzupełnienia nawierzchni z wyprofilowaniem	m2	30,00
3	Daszek nadwejściowy w lekkiej zabudowie na konstrukcji stalowej	kpl	1,00
ETAP VII - INSTALACJE			
1	Roboty demontażowe elementów oświetlenia wraz z utylizacją	kpl	8,00
2	Montaż oświetlenia elewacyjnego LED	kpl	8,00
3	Wykonanie instalacji podtynkowej na elewacji	mb	268,55
ETAP VIII - TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI - ELEWACJA PÓŁNOCNA			
1	Roboty demontażowe istniejącego ocieplenia wraz z utylizacją	m2	331,90
2	Roboty murarskie - uzupełniające	m3	4,20
3	Roboty przygotowawcze - mycie i impregnacja elewacji	m2	7,85
4	Docieplenie elewacji metodą lekką mokrą wełną mineralną grubości 20 cm. Wyprawa z tynków silikatowych w kolorystyce zgodnej z zatwierdzoną koncepcją. Grubość ziarna wiodącego 1,5 mm	m2	331,90
5	Docieplenie elewacji - strefa cokołowa docieplona wełna gruntową gr 18 cm . Wyprawa z tynków silikatowych w kolorystyce zgodnej z zatwierdzoną koncepcją. Grubość ziarna wiodącego 1,5 mm.	m2	18,50
6	Docieplenie cokołu do głębokości 0,3 m poniżej terenu	m2	18,50
6	Roboty w zagospodarowaniu terenu	kpl	1,00
7	Wymiana elementów odwodnienia dachu elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo	mb	192,20
8	Docieplenie ościeży metodą lekką mokrą wełną mineralną grubości 2-4 cm. Wyprawa z tynków silikatowych w kolorystyce zgodnej z zatwierdzoną koncepcją. Grubość ziarna wiodącego 1,5 mm	m2	9,80
ETAP IX - TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI			
1	Roboty murarskie - uzupełniające	m3	2,20
2	Kotwienie mechaniczne - dodatkowe istniejącego ocieplenia - kołkio fasadowe dł. 20 cm	szt	500,00
3	Oczyszczenie mechaniczne elewacji	m2	770,20
4	Gruntowanie elewacji	m2	770,20
4	Docieplenie elewacji metodą lekką mokrą wełną mineralną grubości 20 cm. Wyprawa z tynków silikatowych w kolorystyce zgodnej z zatwierdzoną koncepcją. Grubość ziarna wiodącego 1,5 mm	m2	770,20
5	Docieplenie elewacji - strefa cokołowa docieplona wełna gruntową gr 18 cm . Wyprawa z tynków silikatowych w kolorystyce zgodnej z zatwierdzoną koncepcją. Grubość ziarna wiodącego 1,5 mm.	m2	62,50
5	Docieplenie cokołu do głębokości 0,3 m poniżej terenu	m2	62,50
6	Roboty w zagospodarowaniu terenu	kpl	1,00
7	Montaż elementów odwodnienia dachu - rynny i rury spustowe elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo	mb	90,00

8	Docieplenie ościeży metodą lekką moką styropianem grubości 2-4 cm. Wyprawa z tynków silikatowych w kolorystyce zgodnej z zatwierdzoną koncepcją. Grubość ziarna wiodącego 1,5 mm	m2	86,00
ETAP X - ROBOTY MALARSKIE ELEWACJI - ELEMENTY O DODATKOWEJ KOLORYSTYCE			
1	Roboty malarskie fasadowe - dodatkowa kolorystyka na wyprawie tynkarskiej	m2	770,20
2	Roboty malarskie fasadowe - dodatkowe elementy	m2	85,00
ETAP XI - PRZEBUDOWA KOTŁOWNI - CZĘŚĆ STARA			
1	Roboty demontażowe pomieszczeniu kotłowni	kpl	1,00
2	Mycie i impregnacja nawierzchni z płytek ceramicznych kotłowni	kpl	1,00
3	Przekucia, rozbiórki, ścian i stropów	m3	2,50
4	Roboty murarskie - uzupełniające	m3	2,20
5	Roboty instalacji elektrycznej - zasilanie kotłowni (częściowe wykorzystanie istniejącej instalacji pomieszczeń piwnicy)	kpl	1,00
6	Dostawa i montaż pompy ciepła	kpl	1,00
7	Dostawa i montaż kotłowni gazowej	kpl	1,00
9	Osprzęt technologiczny kotłowni	kpl	1,00
10	Dodatkowe roboty instalacyjne w piwnicy	kpl	1,00
11	Rozruch i instruktaż kotłowni	kpl	1,00
12	Opłaty przyłączeniowe	kpl	2,00
13	Próby ciśnieniowe, badania	kpl	10,00
ETAP XII - PRZEBUDOWA KOTŁOWNI - CZĘŚĆ NOWA			
3	Przekucia, rozbiórki, ścian i stropów	m3	3,50
4	Roboty murarskie - uzupełniające	m3	3,20
5	Roboty instalacji elektrycznej - zasilanie kotłowni	kpl	1,00
6	Dostawa i montaż pompy ciepła	kpl	1,00
7	Dostawa i montaż kotłowni gazowej	kpl	1,00
9	Osprzęt technologiczny kotłowni	kpl	1,00
10	Dodatkowe roboty instalacyjne w piwnicy	kpl	1,00
11	Rozruch i instruktaż kotłowni	kpl	1,00
12	Opłaty przyłączeniowe	kpl	2,00
13	Próby ciśnieniowe, badania	kpl	10,00
ETAP XIII - INSTALACJA C.O.			
1	Roboty demontażowe grzejników i instalacji	kpl	110,00
2	Bruzdowania, rozkucia, przekucia	m3	36,20
3	Roboty murarskie - uzupełniające	m3	34,50
4	Roboty tynkarskie - uzupełnienia	m2	600,00
5	Roboty wykończeniowe - gładzie - uzupełnienia	m2	600,00
6	Roboty wykończeniowe - malowania - uzupełnienia	m2	600,00
7	Roboty wykończeniowe - uzupełnienia okładzin ceramicznych	m2	50,00
8	Roboty posadzgarskie - uzupełnienia wykładzin rulonowych	m2	40,00
9	Roboty posadzgarskie - uzupełnienia okładzin ceramicznych	m2	20,00
10	Roboty posadzgarskie - uzupełnienia nawierzchni lastryko	m2	10,00
11	Roboty montażowe grzejników z podejściami instalacyjnymi	kpl	120,00
12	Roboty uzupełniające przy robotach montazowych instalacji	kpl	1,00
ETAP XIV - INSTALACJA CWU			

1	Podłączenie nowego układu CWU do istniejącej instalacji w budynku osobno dla części nowej i starej	kpl	2,00
2	Bruzdowania, rozkucia, przekucia	m3	9,00
3	Roboty murarskie - uzupełniające	m3	3,00
4	Roboty tynkarskie - uzupełnienia	m2	50,00
5	Roboty wykończeniowe - gładzie - uzupełnienia	m2	50,00
6	Roboty wykończeniowe - malowania - uzupełnienia	m2	50,00
11	Dostawa i montaż zbiorników na CWU (2 x 300 l)	kpl	2,00
12	Wyposażenie instalacji CWU	kpl	2,00
13	Montaż objętościowych podgrzewaczy wody (5 litrów) wraz z doprowadzeniem zasilania	kpl	19,00
ETAP X V - INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
1	Wymiana osprzętu elektroinstalacyjnego (gniazda, włączniki) w budynku Sali gimnastycznej (część nowa)	kpl	178,00
2	Wymiana osprzętu elektroinstalacyjnego (gniazda, włączniki) w pozostałej części budynku	kpl	420,00
3	Wymiana oświetlenia w całym budynku	kpl	398,50
4	Wymiana oświetlenia - sala gimnastyczna	kpl	20,00
5	Roboty tynkarskie - uzupełnienia	m2	550,00
6	Roboty wykończeniowe - gładzie - uzupełnienia	m2	550,00
7	Roboty wykończeniowe - malowania - uzupełnienia	m2	550,00
8	Wymiana instalacji elektrycznej poddynekowej - budynek szkoły - część stara	kpl	1,00
ETAP XVI - ODWODNIENIE TERENU			
	Remont i czyszczenie kanalizacji deszczowej	mb	210,00