

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania:

Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im.
Gustawa Zielińskiego w Markowicach

Inwestor:

Gmina Strzelno
ul. Cieślewicza 2
88-320 Strzelno

Lokalizacja:

Markowice
dz. nr 16/8
gmina Strzelno, powiat mogileński

Data	Projektant	Podpis
22.06.23 r.	inż. Stanisław Wołek NB-7210/245/79 Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	<i>Stanisław Wołek</i> inżynier budownictwa Uprawnienia budowlane do kierowania robotami bez ograniczeń i do projektowania z ograniczeniem, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, w zakresie ogólnobudowlanej NB-7210/245/79 i KAN/POW.0241/07

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP	6
1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej	6
1.2 Zakres stosowania SST	7
1.3 Dokumenty odniesienia	7
1.4 Informacje o terenie budowy	7
1.5 Zakres robót objętych SST	8
1.6 Określenia podstawowe	11
1.7 Organizacja robót, przekazanie placu budowy, obowiązki Inwestora	17
1.8 Ogólne wymagania dotyczące robót	17
1.8.1 Przekazanie terenu budowy	17
1.8.2 Zgodność robót z SST	18
1.8.3 Zabezpieczenie terenu budowy	18
1.8.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	18
1.8.5 Ochrona przeciwpożarowa	19
1.8.6 Ochrona dotycząca zabezpieczenia interesów osób trzecich	19
1.8.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy	19
1.8.8 Informacja dotycząca zaplecza dla potrzeb Wykonawcy oraz organizacja ruchu	20
1.8.9 Informacja dotycząca zabezpieczenia dróg dojazdowych	20
1.8.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów	20
1.8.11 Dziennik budowy	20
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW	22
2.1 Źródła uzyskania materiałów	22
2.2 Inspekcja wytwórni materiałów	22
2.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom	22
2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów	23
2.5 Wariantowe stosowanie materiałów	23
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	26
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	26
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	27

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI	27
6.1 Zasady kontroli jakości robót	27
6.2 Pobieranie próbek	28
6.3 Badania i pomiary	29
6.4 Raporty z badań	29
6.5 Badania prowadzone przez Zamawiającego	29
6.6 Certyfikaty i deklaracje	30
6.7 Dokumenty budowy	30
6.8 Przechowywanie dokumentów budowy	30
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	31
7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót	31
7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów	31
7.3 Czas prowadzenia obmiaru	31
8. ODBIÓR ROBÓT	32
8.1 Rodzaje odbiorów robót	32
8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	32
8.3 Odbiór częściowy	32
8.4 Odbiór ostateczny robót	33
9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT	34
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	34

KODY CPV:

45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

- **45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachu

45261400-8 Pokrywanie

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

45262110-5 Demontaż rusztowań

45262120-8 Wznoszenie rusztowań

- **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**

45320000-6 Roboty izolacyjne

45321000-3 Izolacja cieplna

- **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

45410000-4 Tynkowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 Roboty elewacyjne

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45440000-3 Roboty remontowe i renowacyjne

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- WYMAGANIA OGÓLNE -

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- WYMAGANIA OGÓLNE -

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, które zrealizowane zostaną w ramach zadania pn. „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Gustawa Zielińskiego w Markowicach”. Przedmiotowa inwestycja odbywać się będzie w miejscowości Markowice, na działce o numerze ewid. 616/8(gmina Strzelno, powiat mogileński).

Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej obejmuje w szczególności wymagania odnoszące się do właściwości materiałów, jak również dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, który wskazany został w dokumentacji projektowej oraz dokumentacji kosztorysowej stanowiącej integralną część przedmiotowej specyfikacji.

Prace termomodernizacyjne i prace remontowe przedmiotowego budynku mają na celu poprawę ich stanu istniejącego poprzez zmniejszenie zużycia ciepła w rozpatrywanych obiektach dzięki zwiększeniu izolacyjności cieplnej ścian zewnętrznych, a także poprawę estetyki elewacji. Termomodernizacja pozwoli na zwiększenie efektywności energetycznej budynków, a także dostosowanie budynków do wymagań stawianych w WT2021. Zaleca się, aby prace wykonywane zostały etapami w taki sposób, aby nie stwarzały ewentualnych zakłóceń w działaniu placówek, tj. Szkoły Podstawowej. Prace remontowe powinny być wykonywane przez przedsiębiorstwo posiadające wykwalifikowanych pracowników mających doświadczenie w wykonywaniu tego typu robót.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować przy zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwaną dalej STWiORB, SST lub ST) stanowi integralną część dokumentów przetargowych i umownych. Zapisy i regulacje zawarte w przedmiotowej SST obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót budowlanych. SST stanowi opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu wykonania projektowanych robót budowlanych w zakresie ich jakości i właściwości oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót budowlanych. Jeżeli w którymkolwiek z dokumentów stanowiących część dokumentacji przetargowej podany jest typ, wskazanie producenta, użycie nazwy własnej – należy przez to rozumieć, iż Wykonawca dostarczy i zamontuje materiał bądź urządzenie lepsze lub równoważne do wymienionego w dokumentacji. W kwestiach nieopisanych przez SST Wykonawca będzie stosował się do polskich norm, instrukcji i przepisów.

1.3 Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawę wykonania robót:

- dokumentacja projektowa – zgłoszenie robót budowlanych
- dokumentacja kosztorysowa – przedmiar robót
- Audyt energetyczny budynku
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

1.4 Informacje o terenie budowy

Budynek podlegający pracom termomodernizacyjnym i remontowym usytuowany jest w miejscowości Markowice, dz. nr 16/8 (gmina Strzelno, powiat mogileński, województwo kujawsko-pomorskie). Dojazd do terenu objętego opracowaniem odbywa się poprzez

istniejący zjazd z drogi gminnej stanowiącej działkę o numerze ewid. 58/1.

1.5 Zakres robót objętych SST

Poniżej przedstawiono zakres robót (z podziałem na roboty podstawowe oraz roboty towarzyszące). Szczegółowy zakres prac przedstawiony został w dokumentacji projektowej która stanowi integralną część przedmiotowego SST. Zgodnie z nazewnictwem przedstawionym w dokumentacji projektowej, a także audycie energetycznym stanowiącym integralną część przedmiotowej dokumentacji, prace obejmować będą następujący budynek:

- Szkoła Podstawowa (budynek o numerze identyfikacyjnym 219)

Roboty podstawowe zgodnie z projektem zgłoszenia robót, audytem energetycznym oraz dokumentacją kosztorysową obejmują:

a) DACH BUDYNKU

- demontaż istniejącego pokrycia dachowego z dachówki karpiówki wraz z demontażem obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- demontaż istniejącego pokrycia dachowego z papy (z innych przyległych obiektów) wraz z demontażem obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- demontaż obróbek blacharskich murów ogniowych (na innych przyległych obiektach),
- odbicie luźnych tynków oraz rozbiórka betonowych nakryw na kominach,
- wykonanie nowych tynków oraz nowych nakryw kominowych,
- ułożenie folii paroizolacyjnej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- montaż nowych rynien i rur spustowych,
- izolację termiczną konstrukcji drewnianej dachu wełną mineralną o gr. 24 cm,
- wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej,
- wykonanie pokrycia dachowego z dachówki karpiówki,
- wykonanie okładzin poddasza z płyt gipsowo-kartonowych,
- wykonanie tynków na nowych okładzinach stropu

- malowanie dwukrotne powierzchni wewnętrznych stropu poddasza,

b) OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH ORAZ COKOŁU BUDYNKU

Izolacja termiczna ścian styropianem gr. 15 cm w systemie lekko-mokrym, w tym:

- przyklejenie płyt styropianowych gr. 15 cm do ścian wraz z kołkowaniem, $\lambda=0,033 \text{ W(m}\cdot\text{K)}$,
- przyklejenie płyt styropianowych gr. 2 cm do ościeży, $\lambda=0,033 \text{ W(m}\cdot\text{K)}$,
- wykonanie warstwy zbrojącej z siatki z włókna szklanego,
- montaż narożników ochronnych,
- nałożenie podkładowej masy tynkarskiej,
- wykonanie tynku silikonowego.

W związku z faktem, iż dokumentacja projektowa sporządzona została na potrzeby zgłoszenia robót budowlanych (tryb uproszczony), nie zawiera ona szczegółowych informacji w zakresie wykonania przedmiotowych prac. Z racji na długi okres czasu od momentu zgłoszenia robót budowlanych, a także uproszczone informacje zawarte w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia z Zamawiającym całkowitego zakresu prac (m.in. na podstawie audytu energetycznego, dokumentacji kosztorysowej, tj. przedmiaru robót, a także wizji lokalnej przeprowadzonej w obecności Zamawiającego).

Roboty towarzyszące:

- roboty przygotowawcze
- urządzenie, utrzymanie i likwidacja ewentualnych obiektów tymczasowych i zaplecza
- zorganizowanie i wykonanie wszystkich dostaw materiałów i urządzeń, które są niezbędne do wykonania Umowy
- zapewnienie materiałów pomocniczych niezbędnych do prawidłowego wykonania robót podstawowych
- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, pomiarów, badań, inspekcji, sprawdzeń oraz odbiorów

- wywóz materiałów z robót rozbiórkowych (demontażowych) oraz związany z tym koszt załadunku, transportu, składowania oraz utylizacji
- uczestnictwo w radach budowy
- przygotowywanie dokumentów rozliczeniowych i raportów postępów pracy
- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego lub zakładanego stanu zgodnego z dokumentacją projektową
- zapewnienie niezbędnego sprzętu i maszyn
- wykonanie napraw będących następstwem uszkodzeń dokonanych przez wykonawcę lub podwykonawców
- zastosowanie środków zabezpieczających obszar prac
- pomiar do rozliczenia robót
- działania ochronne zgodnie z warunkami BHP
- utrzymanie drobnych narzędzi i urządzeń
- mycie, zmiatanie i sprzątanie zabrudzonych przez wykonawcę układów komunikacyjnych
- usuwanie zanieczyszczeń z obszaru prac
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń
- opracowanie dokumentacji powykonawczej
- pozostałe czynności i roboty niezbędne do wykonania robót podstawowych oraz wszelkie inne czynności wymienione w Umowie, dokumentacji projektowej oraz SST, które nie zostały wymienione powyżej

Brak wyszczególnienia w dokumentacji projektowej, umowie lub SST jakichkolwiek prac towarzyszących i robót tymczasowych, możliwych do przewidzenia przez wykonawcę na podstawie tych dokumentów oraz zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną, nie może stanowić podstawy do zażądania przez wykonawcę dodatkowego wynagrodzenia. Uznaje się, że wszystkie prace towarzyszące zawarte są w cenie umownej i nie będą odrębnie rozliczane (poza pozycjami wskazanymi w przedmiarze robót).

UWAGA!

Całościowy przedmiot niniejszego zamówienia zawiera różne roboty budowlane opisane w dokumentacji projektowej, umowie oraz SST. W związku z powyższym, roboty budowlane należy realizować w ramach ogólnej koordynacji i ustalonego harmonogramu, eliminując ewentualne kolizje i przestoje robót budowlanych. Wszystkie planowane prace należy uzgadniać z Zamawiającym oraz Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

1.6 Określenia podstawowe

Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Budowa - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Budynek - obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami, specyfikacjami technicznymi lub określoną normą.

Dokumentacja budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę (w przedmiotowym przypadku zaświadczenie o przyjęciu zgłoszenia robót budowlanych) wraz z załączonym projektem do zgłoszenia robót, 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.

Dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Droga tymczasowa (montażowa) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

Dziennik Budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, stanowiący dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Wykonawcą, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym. W związku z faktem, iż przedmiotowe roboty nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, Dziennik Budowy będzie jedynie dokumentem wewnętrznym służącym do dokumentowania procesu prowadzenia robót. Dziennik Budowy winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia robót do dnia zakończenia budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – osoba wyznaczona przez Zamawiającego (Inwestora), upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy. Jest to 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. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego reprezentuje interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział

w odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) – dokumentacja opracowana dostawcą 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.

Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych wyznaczona przez Zamawiającego, odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

Istotne wymagania - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do nadzorowania i kierowania budową, a także do oceny zgodności wykonanych prac zgodnie z projektem budowlanym, SST, przepisami oraz obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej. Jednocześnie, jest to osoba upoważniona do występowania w imieniu Wykonawcy w sprawach realizacji Umowy.

Laboratorium - laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego bądź Zamawiającego, służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją Kontraktu, a także oceny jakości Materiałów i Robót.

Materiały - wszelkie tworzywa, surowce i produkty niezbędne do wykonania robót, zgodne z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego.

Obiekt budowlany - budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych.

Obszar 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.

Odbiór częściowy - odbiór mający na celu sprawdzenie zgodności z Umową wykonanych elementów robót w celu określenia ich zakresu, jakości i ilości.

Odbiór końcowy - odbiór przeprowadzony po pomyślnym zakończeniu robót i usunięciu usterek.

Odpowiednia zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej (w przedmiotowym przypadku autor projektu zgłoszenia robót).

Przedmiar robót - 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.

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę oraz wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Rejestr obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego 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 Inwestorskiego.

Rekultywacja - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

Remont - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

Robota podstawowa - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Teren budowy - przestrzeń udostępniona przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

Tymczasowy obiekt budowlany - 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.

Urządzenia budowlane - 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.

Ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyceniony przedmiar robót - przedmiar robót wyceniony przez Wykonawcę i stanowiący część jego Oferty.

Wyrób budowlany - 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 wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

Zarządzający 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.

1.7 Organizacja robót, przekazanie placu budowy, obowiązki Inwestora

Wykonawca opracuje plan organizacji robót oraz harmonogram robót, który uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym. Mimo, iż przedmiotowe roboty nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, Wykonawca zatrudni Kierownika Budowy, który posiadać będzie wymagane kwalifikacje i uprawnienia, a także doświadczenie w pracach opisanych w przedmiotowej SST. Kierownik Budowy uprawniony będzie do wykonywania wpisów w Dzienniku Budowy, który służyć będzie do wymiany informacji związanych z przedmiotowymi pracami pomiędzy Kierownikiem Budowy, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym. Zamawiający może zapewnić dostęp do korzystania z energii elektrycznej i z wody za uzgodnioną odrębnie odpłatnością.

1.8 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST, przedmiarem robót, obowiązującymi przepisami i normami oraz poleceniami Zamawiającego.

1.8.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z dokumentacją projektową, SST oraz wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów.

1.8.2 Zgodność robót z SST

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione choćby

w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacjach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z SST. Dane określone w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu obiektu, takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.8.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy aż do zakończenia robót i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu prac budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.8.4 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 wykańczania robót, Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prac budowlanych oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób (w szczególności osób korzystających z placówek podlegających pracom) bądź własności społecznej. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.8.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz będzie w pełni odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót lub przez pracowników Wykonawcy.

1.8.6 Ochrona dotycząca zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na terenie objętym opracowaniem i musi on zapewnić właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. W przypadku uszkodzenia instalacji, Wykonawca będzie odpowiadać za spowodowane przez niego działania skutkujące uszkodzeniem i bezzwłocznie powiadomi o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego, a także będzie z nimi współpracował m.in. przez dostarczenie potrzebnej pomocy przy naprawie instalacji.

1.8.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie określonej w umowie.

1.8.8 Informacja dotycząca zaplecza dla potrzeb Wykonawcy oraz organizacja ruchu

Wykonawca w ramach umowy jest zobowiązany zorganizować i utrzymywać w należytym stanie zaplecze, przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń przeciwpożarowych, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy

i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Koszt przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i uwzględniony jest w cenie określonej w umowie. Po stronie Wykonawcy leży opracowanie planu organizacji ruchu w okresie przeprowadzania robót.

1.8.9 Informacja dotycząca zabezpieczenia dróg dojazdowych

Dojazd do budynków objętych pracami termomodernizacyjnymi oraz pracami remontowymi odbywa się poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej stanowiącej działkę o numerze ewid. 58/1. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć drogę stanowiącą dojazd do modernizowanych obiektów w taki sposób, aby zapobiec ewentualnemu uszkodzeniu nawierzchni (np. poprzez ruch pojazdów obsługujących budowę). Koszt zabezpieczenia leży po stronie Wykonawcy i przyjmuje się, że nie podlega odrębnej zapłacie, tj. uwzględniony jest on w cenie określonej w umowie.

1.8.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia prac.

1.8.11 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Służyć on będzie do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Wykonawcą, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym. W związku z faktem, iż przedmiotowe roboty nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, Dziennik Budowy będzie jedynie dokumentem wewnętrznym służącym do dokumentowania procesu prowadzenia robót. Dziennik Budowy winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia robót do dnia zakończenia budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy

spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania oraz podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane czytelnie, w porządku chronologicznym.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- datę przekazania przez zamawiającego dokumentacji projektowej wraz z załącznikami
- 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 Inwestorskiego
- daty zarządzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Projektant nie jest stroną dla Wykonawcy, dlatego nie jest uprawniony do instruowania wykonawcy w żadnym aspekcie związanym z wykonywaniem robót.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na jeden tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

2.2 Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Zamawiający będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- Zamawiający będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Zamawiający będzie miał wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

2.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.4 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 do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu prac w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem prac w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli SST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania danego rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego. Jeśli zajdzie taka potrzeba, dopuszcza się możliwość zastosowania innych materiałów, niż opisane zostały w przedmiotowej dokumentacji – zabieg ten musi zostać bezwzględnie uzgodniony z Zamawiającym.

Na podstawie Ustawy „Prawo zamówień publicznych”, ewentualne użycie w STWiORB lub dokumentacji projektowej znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczegółowego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, uzasadnione jest wyłącznie specyfiką przedmiotu zamówienia i brakiem możliwości opisanie przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń koniecznego do sporządzenia oferty i prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, a także nie prowadzi to do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, co nie jest ani celowym zamiarem ani świadomym działaniem Zamawiającego dążącym do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. Zamawiający nie wymaga materiałów lub urządzeń oznaczonych ewentualnie co do znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczegółowego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, a jedynie co do wymogów minimalnych określonych pomocniczo

poprzez typ materiału lub urządzenia. Sytuacja ta dotyczy również okoliczności wymaganych do dokonania prawidłowych założeń i obliczeń projektowych oraz uzyskania wymaganego efektu i celu przedmiotu zamówienia. Niezbędne jest również zapewnienie jak najlepszego efektu na etapie budowy i co ważne długiego oraz bezpiecznego okresu użytkowania i eksploatacji obiektu, zapewnienie długotrwałej i wysokiej jakości. Jeżeli wskazanie, o którym mowa powyżej pojawia się gdziekolwiek w SIWZ, dokumentacji projektowej lub STWiORB, określeniu takiemu zawsze towarzyszy pojęcie „lub równoważny” i w taki też sposób należy zawsze czytać i rozumieć zapisy powyższych dokumentów. Zamawiający w ten sposób gwarantuje nie tylko zachowanie konkurencji w zakresie podmiotowym, ale również w pełnym zakresie aspektów technicznych. Wykonawcy w przypadkach opisanych powyżej przysługuje prawo zastąpienia urządzeń i materiałów przez urządzenia i materiały o równoważnych parametrach, co gwarantuje brak faktycznego monopolu jednego wykonawcy, producenta, dystrybutora lub produktu.

Wykonawca proponujący urządzenia i materiały równoważne odpowiadające wymaganiom wskazanym w dokumentacji projektowej lub SST jest odpowiedzialny za sprawdzenie możliwości ich zastosowania w obiekcie pod każdym względem, o którym mowa wyżej i dla którego wskazano taki wymóg dla konkretnego urządzenia lub materiału w SIWZ, STWiORB lub dokumentacji projektowej. Zmiany zaproponowane przez wykonawcę nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej instalacji oraz pogorszenia standardów jakościowych obiektu określonego w dokumentacji projektowej lub STWiORB. Wskazane ewentualnie szkice, rysunki lub zdjęcia mają charakter przykładowy nawet jeżeli mogłyby wskazywać na konkretne pochodzenie. Zamawiający nie wskazuje i nie wymaga konkretnego pochodzenia i w ten sposób nie ogranicza zasad równego odstępu i konkurencyjności w niniejszym postępowaniu przetargowym.

Sposób oceny równoważności w stosunku do urządzeń lub materiałów opisanych ewentualnie poprzez znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło lub szczegółowy proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, oparty jest o parametry charakteryzujące minimalną lub maksymalną wartość (w zależności od charakterystyki urządzeń bądź materiałów opisanych w SIWZ, STWiORB lub dokumentacji projektowej i przypisanych im cechom), według następującego katalogu:

Zgodność z obowiązującymi normami i przepisami prawa	Rozumiana i oceniana jako dopuszczenie do użytkowania i zastosowania urządzenia lub materiału w świetle obowiązujących norm i przepisów prawa, bez negatywnego wpływu na jego jakość i wydajność.
Dopuszczenie ze względów higienicznych, sanitarnych, BHP, p. poż.	Rozumiane i oceniane jako dopuszczenie do użytkowania i zastosowania urządzenia lub materiału w świetle obowiązujących norm i przepisów prawa ze względów higienicznych, sanitarnych, BHP, p. poż.
Wymiary, parametry techniczne	Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarową materiałów i urządzeń oraz parametrów technicznych w zakresie ustalonym z Zamawiającym na etapie prac, pod warunkiem nienaruszenia wymogów przepisów prawa i norm, oraz nie pogorszenia warunków eksploatacji, bezpieczeństwa lub warunków wskazanych w dokumentacji projektowej. Powyższe nie może spowodować wzrostu kosztów inwestycji lub eksploatacji. Wizualizacje materiałów i urządzeń zawarte w dokumentacji projektowej należy traktować wyłącznie poglądowo, Zamawiający nie wymaga dokładnie takich samych urządzeń. Zamawiający dopuszcza inną wizualizację urządzeń i materiałów.
Trwałość	Rozumiana i oceniana jako parametr nie wpływający na zmniejszenie ogólnej trwałości materiałów – trwałość minimalna (określona w latach). Równoważne warunki wytrzymałości konstrukcyjnej, zabezpieczenia przed korozją, odpornością na zniszczenie i zużycie lub warunki eksploatacyjne.
Jakość	Rozumiana i oceniana jako parametr nie wpływający na zmniejszenie ogólnej jakości materiałów w okresie eksploatacji.
Funkcjonalność	Rozumiana jako zachowanie minimalnej funkcjonalności wskazanej dokumentacji projektowej lub ST.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

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 SST lub w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Zamawiającego - w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli SST przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi o tym Zamawiającego i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. 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 SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianych umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego 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. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną - jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru Inwestorskiego - poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano

zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Zamawiający 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 Inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia 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 ponosi Wykonawca.

6.2 Pobieranie próbek

Ewentualne 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. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu ewentualnych próbek. Na zlecenie Zamawiającego 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 Zamawiającego. Ewentualne próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

6.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

6.4 Raporty z badań

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

6.5 Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów, źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający 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 SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

6.6 Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 6.6 a), które spełniają SST. W przypadku materiałów, dla których wyżej wymienione dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać wyżej wymienione dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

6.7 Dokumenty budowy

Poza wymienionymi wcześniej dokumentacjami, do pozostałych dokumentów budowy należą m.in. protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru robót, protokoły z porad i ustaleń, korespondencje na budowie.

6.8 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 Zamawiającego, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Państwowej Inspekcji Pracy oraz Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o zakresie obmierzanych

robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ (w metrach sześciennych) jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą walone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji kosztorysowej robót.

7.3 Czas prowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór wyżej wymienionych robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3 Odbiór częściowy

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

8.4 Odbiór ostateczny robót

Polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

- a) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.
- b) Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru dokona w obecności Wykonawcy Komisja wyznaczona przez Zamawiającego. 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 SST.
- c) W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.
- d) W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.
- e) Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- f) Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne),
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - dziennik budowy i rejestry obmiarów,
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,
 - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,

- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST.
- g) W przypadku, gdy według Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.
- h) Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

Rozliczenie nastąpi na zasadach zawartych w umowie – podstawą płatności jest wartość (kwota) skalkulowana i podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umowy. Wynagrodzenie będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla przedmiotowych prac opisanych w dokumentacji projektowej oraz SST. Wartość wynagrodzenia zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i niezmienna oraz wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych realizacją przedmiotu umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 roku o dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. - w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSZKOŁU PODSTAWOWEJ IM. GUSTAWA ZIELIŃSKIEGO
W MARKOWICACH

znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003-2005
- Pozostałe normy i przepisy budowlane

Stanisław Woicki
Inżynier Budownictwa
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami
bez ograniczeń i do projektowania z ograniczeniem
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie ogólnobudowlanym
NB-7210/245/79 : KAD/00/0000/00