



www.kreujemy.com.pl
pracownia architektoniczna

tel. 509 72 47 73

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**REMONT KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA I STOLARKI OKIENNEJ W ZAMKU
JOANNITÓW W SKARSZEWACH**

**dz. nr ew. 26; obr. 0005; jedn. ew. 221309_4
ul. Zamkowa 1, 83-250 Skarszewy**

INWESTOR:

Gmina Skarszewy, Pl. Generała J. Hallera 18, 83-250 Skarszewy

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

Pracownia Kreujemy, ul. Rynek 38, 83-200 Starogard Gdański

Szymon Derdowski, ul. Pogodna 5, 83-220 Skórcz, NIP 592-214-80-44

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

<u>Strona tytułowa:</u>	str. 1
<u>Spis zawartości:</u>	str. 2
OST 00 WYMAGANIA OGÓLNE	str. 3-19
Roboty budowlane CPV 45000000-7	
SST 01	str. 20-36
Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne roboty specjalistyczne CPV 45260000-7	
Roboty w zakresie roboty ziemne CPV 45111000-8	
Roboty w zakresie stolarki budowlanej CPV 45421000-4	
Roboty izolacyjne CPV 43320000-6	
Roboty tynkarskie CPV 45410000-4	
Roboty malarskie CPV 45442100-8	
Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3	
Roboty przy wznoszeniu rusztowań CPV 45262100-2	
Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej CPV 4512350-4	

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**OST 0.0
WYMAGANIA OGÓLNE**

**KOD CPV-45000000-7
Roboty budowlane**

WSTĘP

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU

1.2. PRZEDMIOT ST

1.3. ZAKRES STOSOWANIA ST

1.4. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

1.5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

2.1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

2.2. TEREN BUDOWY

2.3. POWIĄZANIA PRAWNE I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU.

3.1. MATERIAŁY

3.2. SPRZĘT

3.3. TRANSPORT

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

4.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

4.2. DECYZJA I POLECENIE INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. PROGRAM ZAPEWNIANIA JAKOŚCI

5.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI I ROBÓT

5.3. POBIERANIE PRÓBEK

5.4. BADANIA I POMIARY

5.5. RAPORTY Z BADAŃ

5.6. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU

5.7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE

5.8. DOKUMENTY BUDOWY

6. OBMIAR ROBÓT.

6.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

6.2. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

6.3. CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARU

6.4. WYKONYWANIE OBMIARU ROBÓT

7. ODBIÓR ROBÓT.

7.1. RODZAJE ODBIORÓW

7.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

7.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

7.4. ODBIÓR OSTATECZNY (KOŃCOWY)

7.5. ODBIÓR POGWARANCYJNY

7.6. DOKUMENTY ODBIORU OSTATECZNEGO

8. PODSTAWY PŁATNOŚCI.

8.1. USTALENIA OGÓLNE

8.2. WARUNKI UMOWY I WYMAGANIA OGÓLNE OST

9. PRZEPISY ZWIĄZANE.

9.1. USTAWY

9.2. ROZPORZĄDZENIA

9.3. POZOSTAŁE DOKUMENTY

1.0 WSTĘP

1.1. Nazwa nadana zamówieniu:

„REMONT KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA I STOLARKI OKIENNEJ W ZAMKU JOANNITÓW W SKARSZEWACH”.

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z częścią architektoniczną remontu konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia i stolarki okiennej w Zamku Joannitów w Skarszewach, tj. wymianą stolarki okiennej w całym obiekcie, wykonaniem termomodernizacji stropu nad ostatnią kondygnacją ocieploną w budynku, dokonaniem niezbędnych napraw lukarn, kominów i elementów dachu, wymianą pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, orywnowania, montażem instalacji odgromowej oraz zabezpieczeń dojsć technicznych na dachu, tj. montażem stopni, ław kominiarskich oraz stałych uchwytów dla lin bezpieczeństwa. Niniejsza specyfikacja techniczna uwzględnia również prace z branży konstrukcyjnej oraz instalacyjnej, tj. wymianę uszkodzonych elementów konstrukcyjnych oraz wymianę instalacji elektrycznej odgromowej.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.4. Zakres robót objętych ST:

Spis działów specyfikacji wraz z klasyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) Wymagania ogólne zawarte w ST dotyczą wszystkich robót budowlanych i należy je stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi SST:

OST 00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST 00

Roboty budowlane CPV 45000000-7

SST 001

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

Roboty ziemne CPV 45111000-8

Roboty w zakresie stolarki budowlanej CPV 45421000-4

Roboty izolacyjne CPV 43320000-6

Roboty tynkarskie CPV 45410000-4

Roboty malarskie CPV 45442100-8

Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3

Roboty przy wznoszeniu rusztowań 45262100-2

Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej CPV 4512350-4

1.5. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej OST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego. Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Budowa - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

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

Budowla - 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.

Część obiektu lub etap wykonania – część obiektu budowlanego zdolna do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

Data Rozpoczęcia - oznacza datę rozpoczęcia robót i datę przekazania Wykonawcy placu budowy.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Dokumentacja projektowa - dokumentacja będącą załącznikiem do szczegółowych warunkach umowy. Komplet dokumentacji zgodny z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

Inspektor 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.

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

Instrukcja 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.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie według prawa kraju, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Księga obmiarów, rejestr obmiarów – akceptowana przez Inspektora Nadzoru książka z ponumerowanymi stronami, służąca 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 – 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.

Materiały – 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.

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń odruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Normy europejskie – 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.

Obiekt budowlany - jest to budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi lub budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami lub obiekt małej architektury.

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

Oferta - oznacza dokument zatytułowany oferta, który został wypełniony przez Wykonawcę i zawiera podpisaną ofertę na Roboty, skierowaną do Zamawiającego.

Organy samorządu zawodowego – organy określone w ustawie 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.).

Obszarze oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Opłata – kwota należności wnoszona przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

Pas drogowy - wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

Piasek - kruszywo naturalne o wielkości ziarna do 2 mm;

Plac budowy - oznacza miejsca gdzie mają być realizowane Roboty Stałe i do których mają być dostarczone Urządzenia i Materiały oraz wszelkie inne miejsca wyraźnie w Umowie wyszczególnione jako stanowiące części Placu Budowy.

Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Podwykonawca - oznacza każdą osobę wymienioną w Umowie jako podwykonawca, lub jakąkolwiek osobę wyznaczoną jako podwykonawca, dla części Robót; oraz prawnych następców każdej z tych osób.

Polecenia Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar 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.

Przedstawiciel Wykonawcy - oznacza osobę, wymienioną przez Wykonawcę w Umowie lub wyznaczoną w razie potrzeby przez Wykonawcę, która działa w imieniu Wykonawcy.

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

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 – budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Specyfikacja - oznacza dokument zatytułowany Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w postępowaniu przetargowym, w ramach którego zawarta została Umowa pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Specyfikacja techniczna - oznacza dokument zatytułowany Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, będący załącznikiem do SIWZ.

Sprzęt Wykonawcy - oznacza wszystkie aparaty, maszyny, pojazdy i inne rzeczy, potrzebne do realizacji i ukończenia Robót oraz usunięcia wszelkich wad. Jednakże Sprzęt Wykonawcy nie obejmuje Robót Tymczasowych, Sprzętu Zamawiającego (jeżeli występuje), Urządzeń, Materiałów, lub innych rzeczy, mających stanowić lub stanowiących część Robót Stałych.

Sprzęt Zamawiającego - oznacza aparaty, maszyny, pojazdy (jeśli są) udostępnione przez Zamawiającego do użytku Wykonawcy przy realizacji Robót jak podano w Specyfikacji; ale nie obejmuje Urządzeń, jeszcze nie przyjętych przez Zamawiającego.

Strona - oznacza Zamawiającego lub Wykonawcę, w zależności jak tego wymaga kontekst.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Teren zamknięty – teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

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

b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

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

Umowa - oznacza Akt Umowny, Warunki Szczególne Umowy, Warunki Ogólne Umowy, Ofertę Wykonawcy wraz z załącznikami, Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, Dokumentację projektową, Rysunki, Wykazy, i inne dokumenty (jeśli są) wskazane w Akcie Umowy.

Urządzenia budowlane – 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 – ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczególnych specyfikacjach technicznych.

Właściwy organ – organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w Specyfikacji Technicznej rozdziale 8 – Odbiór Robót.

Wykazy - oznaczają dokumenty tak zatytułowane, wypełnione przez Wykonawcę i dostarczone wraz z Ofertą i włączone do Umowy. Dokumenty te mogą zawierać Przedmiar Robót, dane, spisy oraz wykazy stawek i/lub cen.

Wykonawca - oznacza osobę(y) wymienioną(e) jako Wykonawca w Akcie Umowy oraz prawnych następców tej osoby(ów).

Wykop płytki - wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1 m.

Wykop średni - wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach od 1 do 3 m.

Wykop głęboki - wykop, którego głębokość przekracza 3 m.

Wykop szerokoprzestrzenny - wykop, o szerokości dna większej od 1,5 m;

Wykop wąskoprzestrzenny - wykop, o szerokości dna mniejszej lub równej od 1,5 m;

Wykop jamisty - wykop, o pow. dna równej lub mniejszej od 2,25 m², o ścianach pionowych bądź nachyleniu 1:0,25;

Wyrób budowlany – 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.

Zarządzający realizacją umowy – 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).

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową.

Załącznik do oferty - oznacza wypełnione strony zatytułowane „Załącznik do oferty”, które są załączone do Oferty i stanowią jej część.

Zamawiający - oznacza osobę, wymienioną jako Zamawiający w Akcie Umowy oraz prawnych następców tej osoby.

Grupa, klasa, kategoria robót – grupy, klasy, kategorie określone w Rozporządzeniu Komisji (WE) 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 zmieniające Rozporządzenie (WE) numer 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmian CPV.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - jest to jednolity system klasyfikacji mający zastosowanie do zamówień publicznych, w celu ujednolicenia odniesień stosowanych przez instytucje oraz podmioty zamawiające do opisu przedmiotu zamówienia – patrz Rozporządzenie Komisji (WE) 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 zmieniające Rozporządzenie (WE) numer 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmian CPV.

2.0. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność ze specyfikacjami technicznymi (ST) oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną i wymaganiami indywidualnymi stosowanego systemu i technologii.

Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, dokumentacją projektową, ST i ewentualnymi wskazówkami Inspektora Nadzoru. Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót, dostaw inwestorskich i przygotuje obiekt do przekazania.

Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Inwestorowi komplet dokumentów budowy, wymagany przepisami prawa budowlanego. Dokona rozliczenia z Inwestorem za zużyte media i wynajmowane pomieszczenia.

Zgodność robót z dokumentacją

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne ST.

Dane określone w ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

2.1. Teren budowy

Przekazanie terenu budowy

Wykonawca dostarczy Inwestorowi w terminie przewidzianym umową następujące dokumenty:

- oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót), Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić we własnym zakresie i na własny koszt wszelkie media niezbędne do wykonania robót. W dniu przekazania placu budowy Inwestor wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej oraz sposób rozliczania.

Zabezpieczenie terenu budowy

Inspektor nadzoru określi niezbędny sposób ogrodzenia terenu budowy. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót i przekazania obiektu Inwestorowi. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie

Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia, pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

2.3. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna

Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, a także musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. W sposób ciągły powinien informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Jeśli niedotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz musi uzyskać od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji o ich lokalizacji (dostarczone przez Inwestora).

Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń. 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.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 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:

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

Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę. Utylizacja ewentualnych materiałów szkodliwych należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, Wykonawca rozmieści na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz przy maszynach i w pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z przedstawicielami użytkownika nieruchomości. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powodowane pożarem wywołanym jego działalnością przy realizacji robót przez personel Wykonawcy. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy (bhp.)

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp. 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 zdrowie osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zaptacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie 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. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU

3.1. Materiały

Akceptowanie użytych materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Inwestora i jest

zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST 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. Proponowane materiały zamienne muszą charakteryzować się parametrami techniczno-użytkowymi nie gorszymi od materiałów wskazanych w projekcie, a Wykonawca zobowiązany jest na życzenie Inspektora Nadzoru przedstawić specyfikację techniczną materiałów zamiennych popartą wynikami badań niezależnych certyfikowanych laboratoriów technologicznych. Wszystkie materiały o nazwach własnych wskazane w dokumentacji projektowej i SST należy traktować jako standardy określające wymagania jakościowe i techniczne zdefiniowane przez projektanta.

3.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej. W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora nadzoru dopuszczone do robót. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

3.3. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

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.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania robót

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje wszystkie niezbędne dokumenty wymagane przepisami do prowadzenia robót. Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości PZI oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną (jeśli taka jest niezbędna) 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.

4.2. Decyzja i polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora Nadzoru 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. 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. W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. Program zapewniania jakości

Na życzenie Inwestora Wykonawca ma obowiązek opracowania i przedstawienia do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZI), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST. 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.

5.2. Zasady kontroli jakości i robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach koniecznych, odbiorze wykonania robót zgodnie z PB i PW. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

5.3. Pobieranie próbek

W miarę potrzeby, 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 Inwestor. 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.

5.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. 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. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie Inspektora Nadzoru.

5.5. 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 zaaprobowanych.

5.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów stosowanych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru, 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. 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 SST. W

takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

5.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają 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. 1 i które spełniają wymogi SST. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, który nie spełnia tych wymagań będą odrzucone.

5.8. Dokumenty budowy

Dokumenty 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 zapewniania jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępniane na każde życzenie Inspektora Nadzoru. Pozostałe dokumenty budowy Do dokumentów budowy zalicza się także:

- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram budowy,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegające utylizacji,
- korespondencja na budowie.

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

6. OBMIAR ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Przewiduje się wynagrodzenie ryczałtowe za przedmiot zamówienia i obmiar powykonawczy nie będzie wymagany.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów

Roboty podlegają następującym odbiorom robót, dokonywanym przez Inspektora:

- odbiorowi robót zanikających,
- odbiorowi końcowemu, ostatecznemu,
- odbiorowi po upływie rękojmi,
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych 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. 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Inwestor nie przewiduje odbiorów i płatności częściowych.

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę zgłoszeniem o zakończeniu robót dostarczoną Inwestorowi na piśmie. 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 7.6. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. 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 poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

7.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

7.6. Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kolaudacyjny zawierający: - Protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, - Recepty i ustalenia technologiczne, Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym - protokoły prób, badań i sprawdzeń, - Instrukcje obsługi, eksploatacji, konserwacji wbudowanych urządzeń, zaleceń eksploatacyjnych, - Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ), - Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ), - Sprawozdania techniczne z prób ruchowych, - geodezyjny pomiar powykonawczy W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

8. PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności,

wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Cena obejmuje:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, transportu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.2. Warunki Umowy i wymagania ogólne OST

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w niniejszej OST obejmuje wszystkie warunki określone w wymienionych dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych - Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004. - Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej. - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. - Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. - o substancjach i preparatach chemicznych.

9.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- 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 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- 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 z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

9.3. Pozostałe dokumenty

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997, „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.” Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003. - „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji,” Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dział:

45000000-7 Roboty budowlane

Klasa i kategoria robót:

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

Roboty w zakresie roboty ziemne CPV 45111000-8

Roboty w zakresie stolarki budowlanej CPV 45421000-4

Roboty izolacyjne CPV 43320000-6

Roboty tynkarskie CPV 45410000-4

Roboty malarskie CPV 45442100-8

Roboty instalacyjne elektryczne CPV 45310000-3

Roboty przy wznoszeniu rusztowań CPV 45262100-2

Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej CPV 4512350-4

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1.0. WSTĘP

1.1 Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z częścią architektoniczną remontu konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia i stolarki okiennej w Zamku Joannitów w Skarszewach, tj. wymianą stolarki okiennej w całym obiekcie, wykonaniem termomodernizacji stropu nad ostatnią kondygnacją ocieploną w budynku, dokonaniem niezbędnych napraw lukarn, kominów i elementów dachu, wymianą pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, orynowania, montażem instalacji elektrycznej odgromowej oraz zabezpieczeń dojść technicznych na dachu, tj. montażem stopni, ław kominiarskich oraz stałych uchwytów dla lin bezpieczeństwa. Niniejsza specyfikacja techniczna uwzględnia również prace z branży konstrukcyjnej oraz instalacyjnej, tj. wymianę uszkodzonych elementów konstrukcyjnych oraz wymianę instalacji elektrycznej odgromowej.

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót określonych w dokumentacji projektowej. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3 Zakres robót objętych SST:

Niniejsza specyfikacja ma zastosowanie jako dokument przetargowy, kontraktowy i odbiorowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują:

- a) wymianę stolarki okiennej** - wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót w zakresie demontażu istniejącej stolarki okiennej oraz wszystkich prac demontażowych powiązanych, których wykonanie jest niezbędne przed przystąpieniem do montażu nowej stolarki; montaż i regulacja nowej stolarki, wykonanie obróbek blacharskich.
- b) termoizolację stropu** - wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót w zakresie wykonania termoizolacji stropu nad ostatnią kondygnacją ocieploną budynku.
- c) remont konstrukcji dachu, naprawy lukarn, kominów i innych elementów, wymiana pokrycia dachowego** - wszystkie czynności umożliwiające wykonanie wszystkich niezbędnych robót w zakresie prac remontowych i naprawczych w obrębie konstrukcji dachowej, lukarn, kominów
- d) wykonanie obróbek blacharskich oraz orynowania** - wszystkie czynności umożliwiające wykonanie wszystkich obróbek blacharskich w obrębie dachu, lukarn, obróbki blacharskie związane z wymianą okien, wymiana rynien i rur spustowych oraz wszystkie prace powiązane.
- e) wymiana pokrycia dachowego** - wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót w zakresie demontażu istniejącego i montażu nowego pokrycia dachowego.
- f) montaż elementów wyposażenia dachowego** - wszystkie czynności umożliwiające montaż elementów wyposażenia dachu i wykonanie i zabezpieczenie wszystkich niezbędnych dojść technicznych, tj. montaż barier przeciwniegowych, stopni i ław kominiarskich oraz zabezpieczeń w postaci stałych uchwytów dla lin bezpieczeństwa.
- g) wykonanie instalacji elektrycznej odgromowej** - wszystkie czynności umożliwiające demontaż istniejącej i wykonanie nowej instalacji elektrycznej odgromowej.

1.4 Zakres robót

a) wymiana stolarki okiennej

1. Wykonanie przez Wykonawcę szczegółowych pomiarów stolarki budowlanej, które będą podstawą do jej zamówienia i wymiany, po uprzednim uzgodnieniu terminu z najemcą.
2. Dostarczenie okien jako gotowego produktu na miejsce montażu. Dostarczenie wszystkich niezbędnych materiałów i narzędzi na miejsce montażu.
3. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca wymiany stolarki budowlanej wewnątrz, jak i na zewnątrz lokalu. Demontaż stolarki budowlanej w sposób nie powodujący nadmiernego zniszczenia wykładzin ściennych i innych materiałów.
4. Profesjonalne osadzenie okien. Montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych. Wykonanie niezbędnych obróbek, uzupełnienie pasów tynków na ościeżach, naprawy i uzupełnienia ewentualnych uszkodzeń powstałych w elewacji, pomalowanie wnęk wewnątrz pomieszczeń farbą emulsyjną, kolor identyczny jak istniejący. Regulacja stolarki.
5. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Wytynkowanie i odmalowanie miejsc w obrębie prowadzenia robót celem doprowadzenia pomieszczeń do stanu sprzed rozpoczęcia robót.
6. Usunięcie zdemontowanej stolarki budowlanej i gruzu z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
7. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.
8. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

Uwagi:

Zamawiający dostarcza wykonawcy: dokumentację projektową, rysunkową i opisową.

Typ i rodzaj okien Wykonawca wykona według dostarczonego przez Zamawiającego wykazu oraz własnych pomiarów, z uwzględnieniem wytycznych przedstawionych w zatwierdzonym Decyzją nr ZN.5142.1227.2019.JT Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków projekcie budowlanym oraz przepisów dotyczących oświetlenia i nasłonecznienia zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 1065 z 2019 r. §57 ust. 1 i 2 z późniejszymi zmianami).

b) termoizolacja stropu nad ostatnią kondygnacją ocieploną budynku

1. Dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania termoizolacji na miejsce prowadzenia robót i składowanie ich w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
3. Profesjonalny demontaż istniejących warstw wykończeniowych i izolacji stropu poddasza nieużytkowego przeznaczonych do usunięcia zgodnie z projektem budowlanym. Oczyszczenie i przygotowanie podłoża zgodnie ze sztuką budowlaną. Na odpowiednio przygotowane podłoże ułożenie warstw nowej wełny mineralnej. Ułożenie wierzchniej warstwy stropu w postaci płyt OSB - zgodnie z rysunkami zawartymi w dokumentacji projektowej.
4. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.

5. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Wytynkowanie i odmalowanie miejsc w obrębie prowadzenia robót celem doprowadzenia pomieszczeń do stanu sprzed rozpoczęcia robót.
6. Usunięcie gruzu i pozostałości po prowadzeniu robót z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
7. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

c) remont konstrukcji dachu, naprawy lukarn, kominów i innych elementów

1. Dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania prac remontowych, naprawczych i wymiany pokrycia na miejsce prowadzenia robót i składowanie ich w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
3. Profesjonalny demontaż istniejącej instalacji odgromowej (przewody odprowadzające, zwody poziome, złącza kryzowe, uchwyty). Demontaż istniejącej instalacji odgromowej wykonywany będzie bez odzysku elementów. Elementy stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na zniesienie z budynku i transport. Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składowiska złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce z składowania.
4. Profesjonalny demontaż istniejących warstw wykończeniowych dachu, obróbek blacharskich w obrębie dachu i jego elementów (lukarn, kominów, itp.) Demontaż elementów istniejącego systemu odwadniającego (rynny, mocowania, rury spustowe).
5. Ocena stanu technicznego elementów konstrukcji oraz deskowania po zdjęciu warstw wykończeniowych. Wymiana wszystkich elementów konstrukcji i deskowania wskazanych w dokumentacji projektowej, a także dokonanie niezbędnych wymian i napraw elementów uwidoczniionych po zdjęciu wierzchnich warstw pokrycia dachowego i dokonaniu oceny ich stanu technicznego, a nieuwzględnionych w projekcie. Oczyszczenie i przygotowanie podłoża zgodnie ze sztuką budowlaną. Zabezpieczenie elementów drewnianych konstrukcji i deskowania preparatami o odporności ogniowej oraz środkami powłokowymi grzybobójczymi i owadobójczymi – wg dokumentacji projektowej. Przygotowanie podłoża do położenia warstw wykończeniowych. Na odpowiednio przygotowane podłoże ułożenie warstw nowej papy, zamocowanie kontrłat i łat, ułożenie nowego pokrycia dachowego – dachówki ceramicznej oraz wszystkich elementów wykończeniowych.
6. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.
7. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Wytynkowanie i odmalowanie miejsc w obrębie prowadzenia robót celem doprowadzenia pomieszczeń do stanu sprzed rozpoczęcia robót.
8. Usunięcie gruzu i pozostałości po prowadzeniu robót z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
9. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

d) wykonanie obróbek blacharskich i orynnowania

1. Dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania obróbek i systemu odwadniającego na dachu na miejsce prowadzenia robót i składowanie ich w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
3. Profesjonalne, zgodne z kolejnością technologiczną, wykonanie wszystkich niezbędnych obróbek blacharskich na odpowiednio przygotowanym podłożu w obrębie dachu i jego elementów – lukarn, kominów itp. Wykonanie pokrycia z blachy na ścianach lukarn. Zainstalowanie elementów montażowych systemu odwadniającego. Sprzątnięcie i uporządkowanie miejsca prowadzenia robót po zakończeniu prac.
4. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Przygotowanie miejsca prowadzenia robót do kolejnych etapów pracy.
5. Usunięcie gruzu i pozostałości po prowadzeniu robót z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
6. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

e) wymiana pokrycia dachowego

1. Dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania pokrycia dachowego na miejsce prowadzenia robót i składowanie ich w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
3. Na odpowiednio przygotowane podłożu i podkonstrukcję ułożenie nowego pokrycia dachowego – dachówki ceramicznej oraz wszystkich elementów wykończeniowych. Dokończenie wszelkich robót wcześniej rozpoczętych, a zależnych od wykonania pokrycia, montaż zewnętrznych obróbek blacharskich.
4. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.
5. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Wytynkowanie i odmalowanie miejsc w obrębie prowadzenia robót celem doprowadzenia pomieszczeń do stanu sprzed rozpoczęcia robót.
6. Usunięcie gruzu i pozostałości po prowadzeniu robót z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
7. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

f) mocowanie wyposażenia dachowego

1. Dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania dojść technicznych i ich zabezpieczeń na miejsce prowadzenia robót i składowanie ich w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
3. Montaż wyposażenia dachowego w postaci barier przeciwniegowych, stopni i ław kominiarskich, montaż zabezpieczeń w postaci stałych uchwytów dla lin bezpieczeństwa.
4. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.

5. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Wytynkowanie i odmalowanie miejsc w obrębie prowadzenia robót celem doprowadzenia pomieszczeń do stanu sprzed rozpoczęcia robót.
6. Usunięcie gruzu i pozostałości po prowadzeniu robót z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
7. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

g) wykonanie instalacji elektrycznej odgromowej

1. Dostarczenie wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania instalacji elektrycznej odgromowej na miejsce prowadzenia robót i składowanie ich w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
3. Po demontażu istniejącej instalacji odgromowej wykonanie odkrywki i prób pomiarowych istniejącego uziomu poziomego. W przypadku napotkania uziomu poziomego i pozytywnych wyników pomiarowych – pozostawienie istniejącego uziomu pionowego. W przypadku braku uziomu poziomego – demontaż istniejącego uziomu pionowego. Wykonanie instalacji – zwodów poziomych, zwodów pionowych, masztów odgromowych (iglic), przewodów odprowadzających, złączy kablowych, uziomu pionowego (jeśli konieczny) – oraz podłączenie do instalacji wszelkich elementów metalowych budynku, zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej. Dokonanie pomiarów uziemienia i dostosowanie ilości uziomu pionowego w celu otrzymania wymaganej wartości uziemienia – zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonanie połączeń wyrównawczych – zgodnie z dokumentacją projektową.
4. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.
5. Wykonanie wszelkich niezbędnych napraw i uzupełnień uszkodzeń wynikłych z prowadzenia robót budowlanych. Wytynkowanie i odmalowanie miejsc w obrębie prowadzenia robót celem doprowadzenia pomieszczeń do stanu sprzed rozpoczęcia robót.
6. Usunięcie gruzu i pozostałości po prowadzeniu robót z miejsca montażu na wysypisko lub do miejsca uprzednio wyznaczonego przez Zamawiającego. Przekazanie dowodu z likwidacji osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
7. Uzyskanie na piśmie potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

2.1.1 Drewno

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste klasy min. C24 zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB - Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Wilgotność drewna

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu - 23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem - 20%.

Tolerancje wymiarowe tarcicy:

a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:

- w długości: do + 50 mm lub do -20 mm dla 20% ilości
- w szerokości: do +3 mm lub do -1mm
- w grubości: do +1 mm lub do -1 mm

b) odchyłki wymiarowe bali jak dla desek

c) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe dla łat o grubości do 50 mm:

- w grubości: +1 mm i -1 mm dla 20% ilości
- w szerokości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości

d) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe dla łat o grubości powyżej 50 mm:

- w szerokości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości
- w grubości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości

e) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być:

- większe niż +3 mm i -2 mm.

f) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być:

- większe niż +3 mm i -2 mm.

2.1.2 Łączniki

Gwoździe

Należy stosować: gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12

Śruby

Należy stosować:

- Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN – ISO 4014:2002
- Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

Nakrętki:

Należy stosować:

- Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002
- Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151.

Podkładki pod śruby

Należy stosować: Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

Wkręty do drewna

Należy stosować:

- Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501
- Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503
- Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

Łączniki:

Należy stosować marki czy inne elementy stalowe o parametrach wyspecyfikowanych w projekcie.

Środki ochrony drewna.

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z 05.08.1989 r.

- Środki do ochrony przed grzybami i owadami
- Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem
- Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

2.1.3 Zwody

Wszystkie materiały do wykonania instalacji odgromowej i uziemienia powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych). Zaleca się, aby wymiary elementów zastosowanych w ochronie odgromowej były dobierane, w zależności od rodzaju materiału i wyrobu zgodnie z wytycznymi PN-EN 62305. Jako materiały przewodzące stosować stal ocynkowaną. Przy układaniu zwodów poziomych należy zachowywać minimalne odległości od powierzchni podłoża nie mniej niż 2 cm. Kąty ochronne niez izolowanych zwodów pionowych i poziomych wysokich nie powinny przekraczać 45°.

- Bednarka – płaskownik stalowy cynkowany ogniowo o przekroju min. 100mm² - FeZn 25x4,
- Zwody poziome, pionowe, przewody odprowadzające – drut cynkowany ogniowo o średnicy min. 8mm,
- Iglica – drut stalowy cynkowany ogniowo lub miedziany o średnicy min. 16mm,
- Złącza kontrolne – element łączeniowy stalowy cynkowany ogniowo,
- Uziom pionowy – element służący do rozproszenia prądu przepięciowego w ziemi. Wykonany z drutu min. Ø16 cynkowanego ogniowo lub miedzianego.

2.1.4 Wełna mineralna

Wełna mineralna niepalna kalsa A1; $\lambda_{\text{D}} = 0,035 \text{ W/(m K)}$ gr.20cm, gęstość powyżej 15 kg/m³; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej MU1. Zastosowane płyty z wełny mineralnej powinny charakteryzować się zgodnością z BN-84/6755-08, wilgotnością nie przekraczającą 2%, niepalnością wg PN-93/B-02862, zakresem temperatur stosowania -50°C - +250°C, włókna powinny być hydrofobizowane, wełna powinna posiadać świadectwo ITB i świadectwo jakości wystawione przez producenta.

Wełna przeznaczona do układania na stropie powinna być odpowiednio oznaczona. Na opakowaniu lub etykiecie musi być umieszczona informacja zawierająca :

- nazwa wyrobu lub inna charakterystyka identyfikująca,
- nazwa lub znak identyfikujący oraz adres producenta lub autoryzowanego przedstawiciela,
- rok produkcji(ostatnie dwie cyfry),
- zmiana lub czas produkcji, lub kod pochodzenia,
- klasa reakcji na ogień,
- deklarowany opór cieplny,
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła,
- wymiary nominalne : grubość, długość, szerokość,
- kod oznaczenia,
- liczba sztuk i powierzchnia w opakowaniu.

2.1.4.1. Materiały uzupełniające

- łączniki do zamocowania izolacji do belek stropowych i krokwi,

- inne, niezbędne dla skompletowania zaprojektowanych elementów, wg zestawienia dostawców lub producentów.

2.1.5 Pokrycie dachowe

Pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej powinno spełniać zapisy zawarte w dokumentacji projektowej zaakceptowanej przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Dopuszczone rozwiązania to dachówka ceramiczna – „holenderka”, klasztorna lub „mnich-mniszka” (np. Wienerberger KORAMIC) w kolorze naturalnej czerwieni. W zależności od wybranego przez inwestora rozwiązania należy zastosować się do wymagań i specyfikacji producenta dedykowanej dla danego rozwiązania.

Dla dachówki „Holenderki” (KORAMIC OVH):

Dane techniczne

Średnie zapotrzebowanie dachówek na 1 m²=15,90 szt./m². Minimalna długość krycia 305 mm. Maksymalna długość krycia 320 mm. Szerokość krycia 204 mm. Długość dachówki 382 mm. Szerokość dachówki 256 mm. Ciężar 2,45 kg/szt. Ilość sztuk na palecie 378 szt./ paleta. Minimalny zalecany kąt nachylenia połaci dachowej. Ułożenie z przesunięciem o połowę w kolejnych rzędach 25°.

W zależności od przyjętego rozwiązania należy stosować się do rozwiązań sugerowanych przez producenta i dedykowane do wybranego systemu pokrycia dachowego.

2.1.5.1 Elementy wyposażenia dachowego

Należy zastosować elementy wyposażenia dachowego – stopnie kominiarskie i ławy kominiarskie, barierki przeciwśnieżne, stałe uchwyty dla lin bezpieczeństwa dedykowane do przyjętego systemu. Przy doborze rodzaju i sposobu montażu poszczególnych elementów wyposażenia należy stosować się do zaleceń producenta.

2.1.5.2. Łaty dachowe

W przypadku krycia dachów ceramicznych należy zastosować następujące ołacenia:

■ drewniane (zalecane), o minimalnym przekroju zgodnym z dokumentacją techniczną. Łaty należy zaimpregnować środkiem, muszą posiadać, przynajmniej trzy ostre krawędzie (dopuszczalne są oflisy zwrócone w stronę okapu). Nie dopuszcza się obecności kory.

Uwaga! Należy zwrócić uwagę, na dostosowanie łat i kontrłat do wybranego systemu. Na przykład dla systemu KORAMIC należy zastosować kontrłaty o wysokości min. 25 mm, a wysokości podwójnej konstrukcji składającej się z łat i kontrłat była nie mniejsza niż 55 mm, aby zapewnić właściwą wentylację.

2.1.5.3. Deski

Deski o gr. 25 mm mocowane jako pełne deskowanie. Wymagania dotyczące elementów drewnianych w punkcie 2.1.1.

2.1.5.4. Materiały izolacyjne

Na deskowanie należy ułożyć papę bitumiczną na osnowie z tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej. Papa stosowana do przekładek papowych nie może być łatwopalna.

2.1.5.5 Papa asfaltowa

Papa podkładowa (typ I), papa asfaltowa zgrzewalna, podkładowa, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 200 g/m². Od wierzchniej strony papa pokryta jest drobnoziarnistą posypką mineralną, jej spodnia strona zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego.

Wymagania podstawowe:

- gramatura osnowy (włóknina poliestrowa) 200 g/m²
- zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min. 2000 g/m²

- maks. siła rozciąg. na pasku szer. 5 cm wzdłuż/w poprzek, min 700 / 500 N
- wydłużenie przy maks. sile rozciąg. wzdłuż / poprzek, min. 40 / 40 %
- giętkość w obniżonych temperaturach - 25° C
- odporność na działanie wysokiej temp., w ciągu 2 h +100° C
- grubość 3,4 mm ±5%
- długość rolki 7,5 m
- szerokość rolki 1,0 m

2.1.5.6. Materiały do mocowań

Do mocowania dachówek ceramicznych stosować gwoździe lub wkręty wg wskazań producenta materiałów pokryciowych. Gwoździe i wkręty stosowane do mocowania łat muszą być okrągłe (wkręty, gwoździe) lub kwadratowe (gwoździe) i posiadać płaski łeb. Zaleca się stosowanie gwoździ i wkrętów miedzianych, aluminiowych, względnie ocynkowanych o minimalnej długości nie mniejszej niż 2,5 grubości łaty drewnianej. W przypadku szczególnych rozwiązań ich długość uzależniona jest od indywidualnych wymagań konstrukcyjnych. Ze względu na dużą trwałość dachów ceramicznych należy zwrócić uwagę na konieczność dobrego zabezpieczenia antykorozyjnego lub zastosowania nierdzewnych elementów łączących.

2.1.5.7. Pozostałe materiały

Do obróbek blacharskich zaleca się stosowanie blach stalowych ocynkowanych.

2.1.6 Płyta OSB

2.1 Wymagania ogólne w odniesieniu do wszystkich typów płyt.

Nr	Właściwości	Metoda badania	Wymagania
1 2)3)	Maksymalne odchyłki wymiarów: grubość (szlifowane) płyty i między płytami; grubość (nieszlifowane) płyty i między płytami; długość i szerokość;	EN 324-1	± 0.3 mm ± 0.8 mm ± 3.0 mm
2 2)3)	Tolerancja prostoliniowości brzegów	EN 324-2	1.5 mm/m
3 2)3)	Tolerancja kąta prostego	EN 324-2	2.0 mm/m
4 2)	Wilgotność OSB 1, OSB 2 OSB 3, OSB 4	EN 322	od 2% do 12% od 5% do 12%
5 3)	Dopuszczalne odchylenia gęstości w odniesieniu do średniej gęstości wewnątrz płyty	EN 323	± 10%
6 4)	Zawartość formaldehydu - klasa 1 (wartość perforatorowa) - klasa 2	EN 120	≤ 8mg / 100 g > 8mg / 100 g ≤ 30mg / 100 g

2) - Określone zastosowania płyt OSB mogą wymagać innych tolerancji. Patrz oddzielne normy.
3) - Te wielkości obowiązują dla wilgotności, która utrzymuje się w materiale przy wilgotności względnej powietrza 65 % i temperaturze 20 °C.
4) - Aktualnie prowadzi się badania w odniesieniu do wilgotności wzorcowej i stosownego przelicznika.

Płyta OSB produkowana jest według normy polskiej i europejskiej PN-EN 300:2000 w trzech rodzajach:

OSB/1 - płyta uniwersalna, nie przenosząca obciążeń do stosowania we wnętrzach, suchych warunkach.

OSB2 - płyta ogólnego stosowania w środowisku suchym;

OSB3 - płyta konstrukcyjna do stosowania w środowisku o umiarkowanej wilgotności na zewnątrz i wewnątrz - najpopularniejsza, najczęściej stosowana w budownictwie;

OSB4 - płyta konstrukcyjna dla zastosowań nośnych o podwyższonych obciążeniach mechanicznych i w podwyższonej wilgotności na zewnątrz oraz wewnątrz (m.in. na belki dwuteowe i inne) - produkowana jest wyłącznie na zamówienie;

Projektowana płyta do wykończenia podłogi nad ostatnią kondygnacją ogrzewaną to OSB3 gr. 22mm.

Wymagania w odniesieniu do płyt do celów nośnych stosowanych w warunkach wilgotnych.
wymagania dla ustalonych właściwości mechanicznych i pęcznienia:

Typ płyt: OSB 3	Metoda badania	Jednostka miary	Wymagania		
			Zakres grubości		
Właściwości			6 do 10	>10 i <18	18 do 25
Wytrzymałość główna na zginanie:-oś główna	EN 310	N/mm ²	22	20	18
Wytrzymałość główna na zginanie:-oś boczna	EN 310	N/mm ²	11	10	9
Moduł sprężystości:- oś główna	EN 310	N/mm ²	3500	3500	3500
Moduł sprężystości:- oś boczna	EN 310	N/mm ²	1400	1400	1400
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do płaszczyzny	EN 319	N/mm ²	0.34	0.32	0.30
Spęcznie na grubość-po 24h	EN 317	%	15	15	15

Tab. 5 wymagania dla odporności na wilgoć:

Typ płyt: OSB 3	Metoda badania	Jednostka miary	Wymagania		
			Zakres grubości		
Właściwości			6 do 10	>10 i <18	18 do 25
Wytrzymałość na zginanie po teście cyklicznym- oś główna	EN 321 + EN 310 ⁸⁾	N/mm ²	9	8	7
Opcja 1 ⁷⁾ wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do płaszczyzny, po teście cyklicznym	EN 321EN 319	N/mm ²	0.18	0.15	0.13
Opcja 2 ⁷⁾ wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do płaszczyzny, po gotowaniu	EN 1087-1 ⁹⁾	N/mm ²	0.15	0.13	0.12

⁷⁾ - wymieniony wybór metody, należy traktować jako środek tymczasowy, aż do opracowania rozwiązania należącego do zestawu płyt
⁸⁾ - do obliczenia wytrzymałości na zginanie, po teście cyklicznym, stosuje się pomierzoną po teście cyklicznym grubość
⁹⁾ - EN 1087-1 obowiązuje po uwzględnieniu zmodyfikowanej metody w załączniku A.

2.1.7. Stolarka okienna

Okna powinny posiadać właściwości eksploatacyjne określone i sklasyfikowane przez producenta zgodnie z PN-EN 14351-1+A1:2010. Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi. Projektuje się nową stolarkę drewnianą w formie okien skrzynkowych, wykonaną w standardzie konserwatorskim.

2.1.7.1. Drewno

Do produkcji stolarki powinna być stosowane półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym. Proponowane drewno to sosna. Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej powinna zawierać się w granicach 10–16%. Skrzydło zewnętrzne z drewna klejonego trójwarstwowego, ze szprosami drewnianymi nakładanymi, odwzorowującymi podziały okna historycznego. Skrzydło wewnętrzne z litego drewna, bez podziałów. Przekroje profili odwzorowujące stolarkę istniejącą.

2.1.7.2. Szklenie

Skrzydło zewnętrzne – szyba typu „float”, szklenie szybą pojedynczą gr.4 mm,
Skrzydło wewnętrzne szklenie szybą zespoloną Thermofloat 4/18Argon/4 o przenikalności cieplnej $U \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.1.7.3 Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe. Okucia powinny być zbliżone do okuć podanych jako przykładowe w dokumentacji projektowej. Zawiasy stalowe regulowane z nakładką mosiężną – patynowane.

2.1.7.4 Pozostałe elementy

Ramki dystansowe z tworzywa sztucznego w kolorze ciemnobrązowym – wg. dokumentacji projektowej. Nawiewniki w dolnej części ramy. Uszczelki silikonowe w kolorze ciemnobrązowym.

2.1.7.5 Impregnaty i powłoki malarskie

Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną. Doboru środków impregacyjnych dokonuje producent zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB. Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny. Środki ochrony drewna przeznaczone do zabezpieczenia powierzchni zewnętrznych elementów stolarki budowlanej, jak i wszystkie stosowane materiały malarskie zastosowane przez producenta stolarki muszą być zgodne z polskimi normami i dopuszczeniami.

2.1.7.6 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej. Parapet zewnętrzny - niezależnie od materiału, z jakiego jest wykonany - powinien wystawać około 30 mm poza płaszczyznę ściany, lecz nie mniej niż 20 mm. Należy go dostatecznie mocno przymocować do ościeżnic, a miejsca połączenia uszczelnić silikonem.

2.1.8 Rynny i rury spustowe

Blacha na ścianach lukarn stalową ocynkowaną lub tytanowo cynkową gr. 0,55 mm (na papie gr. 4mm i płytach OSB gr. 22mm) w kolorze RAL 8019. Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Grubość blachy wynosi 0.6 mm, warstwa warstwa ocynku 275 g/m². Rynny lutowane na zakład szer. 2-3 cm. Haki, złączki, obejmy dedykowane dla przyjętego rozwiązania systemowego. Denka rynnowe, lutowane za pomocą cyny lutowniczej na miejscu montażu.

- Powierzchnie lutowane powinny być oczyszczone z brudu i kurzu.
- Zakład lutowanych elementów powinien wynosić 10 - 15 mm.
- Rynna powinna być zlutowana na całej długości połączenia.
- Do lutowania można posłużyć się lutownicą elektryczną jak i gazową.
- Przed nałożeniem cyny lutowniczej powierzchnie należy przygotować – odtłuścić za pomocą specjalnego płynu do lutowania miękkiego.
- Do lutowania stosować o składzie L-Pb Sn 40 (Sb) lub L-Pb Sn 50 (Sb) (40/60 lub 50/50 z zawartością antymonu < 0,5 wagi %) wg ISO 9453.
- Optymalna temperatura grota wynosi ~250 °C.
- Grubość szczeliny lutowniczej po zlutowaniu blach nie powinna być grubsza od 0,5 mm.

Uwaga! Rynny, rury i inne elementy systemu należy przewozić czystymi, suchymi i zadaszonymi środkami transportu. Nie wolno dopuścić do ich zamoknięcia podczas transportu i składowania, gdyż na skutek ich kontaktu z wodą może rozpocząć się pierwszy etap procesu patynowania, charakteryzujący się powstawaniem białego nalotu na powierzchni materiału.

2.2 Materiały pochodzące z rozbiórki

- stolarka okienna
- gruz betonowy i ceglany
- skute tynki
- ceramiczne elementy pokrycia dachowego
- papa asfaltowa
- odpady metalowe (obróbki blacharskie, elementy systemu odwadniającego)
- przewody i mocowania instalacji odgromowej

- materiały termoizolacyjne (wełna mineralna)
- płyty wiórowo-cementowe SUPREMA
- inne pozostałości po prowadzeniu robót

3.0 SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.2.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Wykonywanie robót należy wykonywać z odebranych i dopuszczonych do eksploatacji rusztowań systemowych przy użyciu sprzętu budowlanego i elektronarzędzi posiadających wszelkie aprobaty i dopuszczenia, z zachowaniem wszelkich środków ostrożności specyficznych dla danego sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB i ST.

4.0. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.3 ogólnej specyfikacji technicznej.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji przez Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

4.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały powinny być pakowane, składowane i przewożone w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warunki przystąpienia do robót:

Wykonanie robót powinno odbywać się w temperaturze nie niższej niż +5o C. Powierzchnie ościeży powinny być równe, mocne, bez zarysowań. Powierzchnie w sąsiedztwie otworów należy wykańczać po osadzeniu wbudowywanych elementów. Wymiary wbudowywanych elementów budowlanych należy przed zamówieniem sprawdzić na budowie. Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie a także kontroli materiałów. Wszystkie etapy prac wykonywać zgodnie z prawidłową kolejnością technologiczną, sztuką budowlaną. a także z uwzględnieniem indywidualnych wymagań systemowych dla przyjętych rozwiązań. Bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. Harmonogram prowadzenia prac rozbiórkowych należy uzgodnić z Inwestorem.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie

urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, aprobaty i normach. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie zgodne z ST.

Stolarka okienna

Przy odbiorze robót montażowych stolarki otworowej należy przeprowadzić następujące badania będące podstawą do oceny jakości tych robót :

- badanie konstrukcji, w której osadzone są szyby;
- badanie okuć;
- badanie jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- badanie jakości wykonania.
- badanie działania wszystkich mechanizmów otwierających i zamykających
- badanie jakości robót montażowych i ocena prawidłowości robót poprzedzających wykonanie montażu.

Remont i wymiana pokrycia w obrębie dachu

Poszczególne etapy wykonania prac dekarских powinny być odebrane i zaakceptowane przez nadzór Inwestorski. Fakt ten powinien znaleźć odzwierciedlenie odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola powinna obejmować

- kontrolę elementów składowych
- kontrolę zabezpieczenia obiektu przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych
- sprawdzenia poprawności wykonania styków zgrzewalnych papy oraz ich szczelności
- poprawności wywinięcia papy przy załamaniach powierzchni dachu szczególnie przy kominach ściankach itp.
- kontrolę poprawności wykonanych prac zgodnie z dokumentacją
- zgodność z dokumentacją techniczną
- sprawdzenie podłoża, zwłaszcza pod kątem jego nierówności i spadków
- sprawdzenie materiałów (jakość)
- badanie prawidłowości i dokładności wykonania (szczelność pokrycia)

Materiały przeznaczone do wykonania prac dekarских muszą posiadać odpowiednie atesty, być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru, a także zgodne z wytycznymi konserwatorskimi zawartymi w dokumentacji projektowej. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

Rynny i rury spustowe, obróbki uszczelniające:

- jakość przygotowania podłoża
- jakość użytych materiałów
- jakość wykonania rynien i rur spustowych
- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien
- kontrola poprawności wykonanych prac zgodnie z dokumentacją projektową

Instalacja odgromowa

Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia
- sprawdzenie i pomiar instalacji odgromowej

6.2 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

Inspektor będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań pokażą, że raporty wykonawcy są

niewiarygodne, to Inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W tym przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę. W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, Inspektor może wprowadzić stały, niezależny nadzór nad badaniami. Koszt tego nadzoru poniesie Wykonawca.

6.3 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające certyfikat zgodności lub deklarację zgodności producenta po stwierdzeniu ich zgodność z warunkami podanymi w ST. Każda partia materiału dostarczona na budowę powinna być znakowana znakiem budowlanym dopuszczenia wyrobu do obrotu zgodnie Prawem budowlanym. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta potwierdzające zgodność z normami lub aprobatami, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Atesty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy i okazywane Inspektorowi na jego polecenie.

7.0. Obmiar robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym kosztorysie ofertowym.

8.0. Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom, dokonywanym przez Inspektora:

- odbiorowi robót zanikających
- odbiorowi częściowemu, elementów robót
- odbiorowi końcowemu, ostatecznemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

8.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca Zamawiającemu z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

8.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca ustnie Zamawiającemu z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

8.3 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z powiadomieniem Zamawiającego.

8.4 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

8.5 Dokumenty odbioru ostatecznego

Dokonuje go przedstawiciel Inwestora na podstawie obmiarów rzeczywistych.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować:

1. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
2. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
3. protokoły odbiorów częściowych, książki obmiarów (oryginały),
4. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
5. Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

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. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

9.0. Podstawa płatności

Przy rozliczeniach należy każdorazowo kierować się odpowiednimi ustaleniami zawartymi w umowie pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą. Podstawą płatności jest ryczałt całościowy lub cena za jednostkę obmiaru (cena jednostkowa) ustalone dla danej pozycji na podstawie kalkulacji jednostkowych wykonanych przez Wykonawcę, a przyjęte przez Inwestora w umowie. Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST. Cena obejmuje:

- robociznę
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza;
- zysk kalkulacyjny zawierający: ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków które mogą wystąpić w czasie realizacji robót
- czynności mające na celu zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska, -uporządkowanie terenu budowy, wywiezienie i utylizację odpadów.

10.0. Przepisy związane

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28 marca 1972 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Opisy techniczne i instrukcje producentów.
- PN-B-13079:1997 – Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-92/B-94050/02 - Okucia budowlane. Zawiasy czopowe. Wymagania i badania.
- PN-B-10085:1988 - Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw

sztucznych. Wymagania i badania

- PN-B-91000:1996 - Stolarka Budowlana. Okna i Drzwi. Terminologia.
- PN-B-050000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-91/B-94400 - Okucia budowlane. Zamki wpuszczane. Wymagania i badania.
- PN-EN 1670:2000 - Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań
- PN EN 12488 - Szkło w budownictwie – Wytyczne do szklenia – Systemy oszkleń i wymagania dla oszkleń.
- AT-15-4954/2001- Tworzywowo-metalowe łączniki rozporowe typu HILTI
- AT-15-2815/2002- Pianki poliuretanowe
- - PN-EN ISO 527-3:1996 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu
- - PN-ISO 4593:1999 Tworzywa sztuczne. Folie i płyty. Oznaczenia grubości metodą skaningu mechanicznego
- - PN-83/N-03010 Statyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbkki
- - ZUAT-15/IV.08 Wyroby do izolacji paroszczelnych.
- - PN-B-02862:1993 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania nie palności materiałów .
- - PN-83/N-03010 Statyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbkki.
- - PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań.
- - PN-93/B-02862 Odporność ogniowa
- - PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.
- - PN-EN 13139:2003/ AC:200 Kruszywa do zaprawy
- - Norma ISO Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.
- - Instrukcje montażu materiałów hydroizolacyjnych wydane przez poszczególnych producentów