

SPIS TREŚCI

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE	8
1. WSTĘP.....	8
1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST).	8
1.2 POSTAWA PRAWNA	8
1.3 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	8
1.4 OKREŚLENIE PODSTAWOWE	8
1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	12
2. MATERIAŁY	15
2.1 WYMAGANIA OGÓLNE	15
2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW I ICH OCENA ZGODNOŚCI.....	16
3. SPRZĘT	19
4. TRANSPORT	19
5. WYKONANIE ROBÓT	19
5.1 DOKUMENTACJA BUDOWY	20
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	21
6.1 PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI.....	22
6.2 ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	23
6.3 POBIERANIE PRÓBEK	24
6.4 BADANIA I POMIARY.....	24
6.5 RAPORTY Z BADAŃ	24
6.6 BADANIA PROWADZONE PRZEZ INŻYNIERA.....	24
6.7 CERTYFIKATY I DEKLARACJE.....	25
7. OBMIAR ROBÓT.....	25
7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	26
7.2 ZASADY OKREŚLENIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW	26
7.3 URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY.....	26
7.4 CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARÓW	27
8. ODBIÓR ROBÓT	27

9.	PODSTAWY PŁATNOŚCI	28
10.	STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA.....	28
ST.01.00.	ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ	30
1.	WSTĘP.....	30
1.1.	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	30
1.2.	ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	30
1.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ	30
1.4.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	30
2.	MATERIAŁY	30
3.	SPRZĘT	30
4.	TRANSPORT	31
5.	WYKONANIE ROBÓT	31
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	32
7.	OBMIAR ROBÓT.....	33
8.	ODBIÓR ROBÓT	34
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	34
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	34
10.1.	NORMY	34
ST.02.00.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	36
1.	WSTĘP.....	36
1.1.	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	36
1.2.	ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	36
1.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ	36
1.4.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	36
1.5.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	37
2.	MATERIAŁY	38
3.	SPRZĘT	38
4.	TRANSPORT	38
5.	WYKONANIE ROBÓT	38
5.1.	ZABEZPIECZENIE TERENU	39
5.2.	DEMONTAŻ NIEUŻYTKOWANYCH INSTALACJI Z PRZESTRZENI PODDASZA ORAZ Z POŁĄCI DACHOWYCH.....	39
5.3.	ROZBIÓRKA WSKAZANYCH W EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ, WRAZ Z ROZBIÓRKĄ DESKOWANIA ORAZ POKRYCIA Z GONTU	39

5.4.	ROZBIÓRKA KOMINÓW WENTYLACYJNYCH	39
5.5.	WYWÓZ I UTYLIZACJA ODPADÓW	40
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	40
7.	OBMIAR ROBÓT	40
8.	ODBIÓR ROBÓT	40
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	40
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	41
10.1.	PRZEPISY	41
ST.03.00.	ROBOTY KONSTRUKCYJNE	43
1.	WSTĘP	43
1.1.	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	43
1.2.	ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	43
1.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ	43
1.4.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	43
2.	MATERIAŁY	43
2.1	KONTRUKCJA DACHU	44
3.	SPRZĘT	46
4.	TRANSPORT	46
5.	WYKONANIE ROBÓT	47
5.1	KONTRUKCJA DACHU	47
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	48
7.	OBMIAR ROBÓT	49
8.	ODBIÓR ROBÓT	49
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	49
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	49
10.1	NORMY	49
ST.04.00.	PRACE KONSERWATORSKIE	52
1.	WSTĘP	52
1.1.	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	52
1.2.	ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	52
1.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ	52
1.4.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	52
2.	MATERIAŁY	52
3.	SPRZĘT	53

4.	TRANSPORT	53
5.	WYKONANIE ROBÓT	53
5.1	KONSTRUKCJA ZRĘBOWA.....	53
5.2	POKRYCIE DACHU Z GONTU	55
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	58
7.	OBMIAR ROBÓT.....	58
8.	ODBIÓR ROBÓT	58
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	59
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	59
10.1.	NORMY	59

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

ST.01.00. ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ

ST.02.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.03.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

ST.04.00. PRACE KONSERWATORSKIE

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST).

Przedmiotem niniejszej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych związanych z realizacją projektu pod tytułem „Remont konserwatorski Starej Karczmy w Jeleśni”.

1.2 POSTAWA PRAWNA

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, została opracowana zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku (Dz. U. 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

1.3 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

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

Niniejsza ST jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu, realizacji i odbiorze robót budowlanych. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach 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 OKREŚLENIE PODSTAWOWE

Dla celów niniejszego dokumentu zastosowano następujące terminy mające znaczenie przypisane im poniżej:

Dokumenty Odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, program prac konserwatorskich, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której powierzony zostaje nadzór nad budową obiektu budowlanego. Inspektor wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawozdaniach i odbiorach robót

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

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Normy - normy wynikające z obowiązujących przepisów prawa.

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.

Plac Budowy - oznacza miejsce, w którym prowadzone będą roboty i do którego mają zostać dostarczone urządzenia i materiały.

Obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi;
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury.

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

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

Obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

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

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

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

Urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

Terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

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

Pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego. dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi oraz certyfikatami i atestami wbudowanych materiałów.

Aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie. właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

Wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725).

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

Opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

Drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

Dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami, na podstawie uprawnień budowlanych, oraz do występowania w imieniu Inwestora w sprawach realizacji umowy, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

Inżynier – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

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

Ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) (Dz.U.UE.L.2002.340.1)

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

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

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

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

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

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

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

1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją opisującą przedmiot zamówienia.

1.5.1 PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

- a) Inwestor w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy Plac Budowy;
- b) Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za przekazany mu Plac Budowy do chwili odbioru końcowego robót;
- c) Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i oznakowania nie podlega odrębnej zapłacie i musi być skalkulowany w kosztorysie ofertowym w kosztach pośrednich;
- d) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na koszt własny: zabezpieczenia Placu Budowy pod względem bezpieczeństwa i organizacji ruchu, zabezpieczenia prac, oznakowania zgodnego z wymogami Prawa budowlanego, zaplecza techniczno-socjalnego, tymczasowych dróg transportu technologicznego, placów składowych, zabezpieczeń przed uszkodzeniem elementów narażonych na uszkodzenie znajdujących się w obrębie Placu Budowy oraz jego zaplecza.

1.5.2 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

- a) Wykonawca nie może wykorzystać błędów, rozbieżności lub opuszczeń w dokumentacji projektowej oraz programie prac konserwatorskich przy realizacji robót, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek;
- b) Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz programie prac konserwatorskich;
- c) Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej oraz programie prac konserwatorskich.

1.5.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA TERENU BUDOWY I ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- a) Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego;

- b) Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnienie spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach;
- c) Wykonawca wykona wszystkie prace potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy;
- d) Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia i przyłączenia wszelkich mediów niezbędnych do funkcjonowania terenu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków, teletechnika itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp. Przez cały okres budowy Wykonawca będzie pokrywał koszty za wszystkie media wykorzystywane na potrzeby budowy;
- e) Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z realizacją zadania i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez m.in. wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy. Wykonawca zapewni regularne sprzątanie, utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy oraz w jego najbliższym sąsiedztwie, w tym także usuwanie niepotrzebnych przeszkód, nadmiaru materiałów i odpadów wraz z ich segregacją;
- f) Po zakończeniu robót Wykonawca zapewni usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym;
- g) Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty zakończenia wszystkich robót budowlanych;
- h) Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót;
- i) Teren budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym. Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Inwestora;
- j) Wykonawca zapewni wykonywanie robót budowlanych tak, aby były one jak najmniej uciążliwe dla mieszkańców i użytkowników sąsiadujących obiektów poprzez zminimalizowanie hałasu w ciągu dnia i całkowitego zaprzestania wykonywania prac o uciążliwym natężeniu hałasu w godzinach wieczornych i nocnych (od 22:00 – 6:00);
- k) Wykonawca zapewni dbałość o roboty budowlane i zabezpieczy wszystkie elementy robót budowlanych aktualnie realizowanych i zakończonych do daty odbioru końcowego, w tym ich ochronę i realizację wszystkich działań naprawczych w przypadku utraty lub uszkodzenia w trakcie budowy spowodowanych przez Wykonawcę oraz w trakcie ewentualnych przerw w realizacji robót.
- l) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcz, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

1.5.4 OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
- b) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

Wykonawca zabezpieczy istniejącą szatę roślinną na terenie Placu Budowy i wjazdów/wyjazdów z Placu Budowy oraz pozostałą istniejącą roślinność, na którą może mieć wpływ realizacja zadania jak również będzie przestrzegał wszystkich obowiązujących wymogów ustawowych w tym zakresie.

Wykonawca zapewni również::

- ochronę środowiska na Placu Budowy oraz w jego bezpośrednim otoczeniu w celu ograniczenia związanych z budową szkód, uciążliwości i zanieczyszczeń do daty odbioru końcowego,
- usuwanie wszystkich zużytych materiałów, substancji i odpadów oraz ich zagospodarowywanie zgodnie z obowiązującymi wymogami ustawowymi.

1.5.5 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

- a) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- b) Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy;
- c) Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich;
- d) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6 OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

- a) Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Inwestorowi, a także osobom trzecim w związku z wykonywaniem robót budowlano – montażowych przez cały okres trwania budowy;
- b) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy;
- c) Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inwestora i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.5.7 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT

- a) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się będzie do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia;
- b) Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2. MATERIAŁY

2.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca zapewni, aby wszystkie materiały techniczne wykorzystywane przy realizacji robót były odpowiedniego rodzaju.

Wykonawca zapewni, aby materiały (które powinny spełniać określone wymagania producenta) wykorzystywane przy realizacji robót były zgodne z wszystkimi obowiązującymi normami i regulacjami oraz aby posiadały wszystkie atesty, świadectwa i odpowiednie aprobaty ustawowe dopuszczające je do wykorzystania w robotach budowlanych.

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji zadania, muszą być nowe i odpowiadać, co do jakości, wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń - Inwestor może dopuścić do użycia jedynie materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane każda partia dostarczona na budowę będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inwestorowi (na wezwanie Inwestora). Materiały posiadające atest, a urządzenia - ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Inwestora akceptację tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane.

Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki, oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Inwestora jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

Na każdym etapie budowy Wykonawca ma obowiązek na życzenie Inwestora udostępnić i przedstawić wszystkie certyfikaty i atesty.

Źródła uzyskania materiałów: przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca na wniosek Inwestora przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów wykończeniowych i wyposażenia, odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia, świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora.

Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest (na wniosek Inwestora) do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Przechowywanie i składowanie materiałów - Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy.

2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW I ICH OCENA ZGODNOŚCI

Zgodnie z art. 4, art. 5 oraz art. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881 z późn. zm.), wyroby budowlane mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z dokumentem odniesienia lub uzyskał krajowy certyfikat zgodności i oznakował wyroby znakiem budowlanym lub znakiem CE, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. określono:

- a) sposób deklarowania zgodności wyrobów budowlanych na podstawie oceny zgodności z Polską Normą wyrobu, nie mającą statusu normy wycofanej, lub aprobatą techniczną;
- b) wymagane systemy oceny zgodności dla poszczególnych grup wyrobów budowlanych;
- c) sposób znakowania wyrobów budowlanych znakiem budowlanym;
- d) zawartość i wzór krajowej deklaracji zgodności;
- e) zakres informacji dołączanej do wyrobu budowlanego znakowanego znakiem budowlanym.

Wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną, jeżeli spełnia odpowiednie do jego przeznaczenia wymagania określone w tej specyfikacji, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

Producent wyrobu budowlanego przez wystawienie krajowej deklaracji zgodności oświadcza - na swoją wyłączną odpowiedzialność - że wyrób jest zgodny ze specyfikacją techniczną. Krajową Deklarację zgodności producent powinien przechowywać i przedkładać właściwym organom kontroli na ich żądanie.

Oceny zgodności wyrobu budowlanego powinien dokonywać producent na podstawie zharmonizowanej specyfikacji technicznej wyrobu, o której mowa w przepisach o europejskich aprobaty technicznych oraz polskich jednostkach organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania, stosując system oceny zgodności wskazany w tej specyfikacji.

Wymagane systemy oceny zgodności dla poszczególnych grup wyrobów budowlanych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r.

Krajowa deklaracja zgodności powinna zawierać:

- a) numer nadany przez wydającego;
- b) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- c) identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek, klasę według specyfikacji technicznej oraz przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego;
- d) identyfikację specyfikacji technicznej, z którą potwierdza się zgodność: numeru, tytułu i roku ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numeru, tytułu i roku wydania aprobaty technicznej oraz nazwy jednostki aprobującej;
- e) oświadczenie producenta, że wyrób budowlany spełnia wymagania specyfikacji technicznej;
- f) nazwę i adres jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego;
- g) miejsce i datę wydania krajowej deklaracji zgodności;
- h) imię, nazwisko, stanowisko i podpis osoby upoważnionej do wydania krajowej deklaracji zgodności;

W ocenie zgodności wyrobów budowlanych uczestniczą akredytowane, zgodnie z przepisami o systemie oceny zgodności, jednostki certyfikujące oraz laboratoria uprawnione do wydawania krajowego certyfikatu zgodności.

Krajowy certyfikat zgodności zawiera w szczególności:

- a) nazwę i adres jednostki certyfikującej;

- b) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- c) opis wyrobu budowlanego, w tym jego rodzaj i zastosowanie;
- d) wskazanie specyfikacji technicznej;
- e) warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego wynikające ze specyfikacji technicznej;
- f) numer certyfikatu;
- g) warunki i okres ważności certyfikatu, tam gdzie to ma zastosowanie;
- h) imię, nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej do podpisania certyfikatu.

Po wystawieniu krajowej deklaracji zgodności, a przed wprowadzeniem wyrobu budowlanego do obrotu, producent powinien umieścić na wyrobie znak budowlany, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, oznaczający, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną, co zostało potwierdzone przez dokonanie oceny zgodności określonej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r.

Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym producent jest obowiązany dołączyć informację zawierającą:

- a) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany, identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej,
- b) numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego,
- c) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- d) inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej,
- e) nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Znak budowlany należy umieścić w sposób widoczny, czytelny, nie dający się usunąć - bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo etykiecie przymocowanej do niego oraz wskazać w specyfikacji technicznej. Jeżeli nie jest to możliwe technicznie, oznakowanie wyrobu budowlanego powinno być umieszczone na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego, albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

Na wyrobie budowlanym mogą być umieszczone inne oznakowania, jeżeli nie będą one ograniczać widoczności i czytelności oznakowania znakiem budowlanym, a ich znaczenie i forma graficzna nie będą wprowadzać w błąd, że jest to oznakowanie znakiem budowlanym.

Jeżeli w aprobacie technicznej wydanej przed dniem 1 maja 2004 r. jako obowiązujący system oceny zgodności wskazano certyfikację na znak bezpieczeństwa, a certyfikat na znak bezpieczeństwa wygał przed utratą ważności tej aprobaty, może być wydany certyfikat zgodności, przy czym ocenę zgodności przeprowadza się w odniesieniu do kryteriów technicznych określonych w aprobacie.

Wyroby należy transportować i składować zgodnie z instrukcją producenta określającą sposób przewożenia i składowania wyrobu, zabezpieczający przed uszkodzeniem i zniszczeniem, uwzględniającą polskie przepisy obowiązujące w transporcie drogowym i kolejowym. Instrukcja przewozowa powinna być udostępniona odbiorcom wyrobu.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie wyrobów przeznaczonych do wykonywania robót.

3. SPRZĘT

Wykonawca zapewni, aby sprzęt wykorzystywany przy realizacji robót był odpowiedniego rodzaju.

Wykonawca zapewni, aby sprzęt wykorzystywany przy realizacji robót był zgodny z wszystkimi obowiązującymi normami i regulacjami oraz aby posiadał wszystkie atesty, świadectwa i odpowiednie aprobaty ustawowe dopuszczające je do wykorzystania w robotach budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca na wniosek Inwestora dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inwestora.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca zakupi i dostarczy w całości materiały, konstrukcje, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania zadania, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania przedmiotu umowy.

W związku z planowaną inwestycją należy bezwzględnie zadbać o substancję zabytkową, poprzez przeprowadzenie koniecznych prac konserwatorskich, zachowując odpowiednią technologię opisaną w programie prac konserwatorskich.

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i z innymi przepisami obowiązującymi. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów, rozbieżności lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

5.1 DOKUMENTACJA BUDOWY

Podstawowym dokumentem na placu budowy jest dziennik budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy. Do dziennika budowy należy wpisywać szczególności:

- a) datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- b) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okres i przyczyny przerw w robotach;
- c) uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;
- d) daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- e) zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót;
- f) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- g) stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- h) zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- i) dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- j) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- k) dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- l) wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- m) decyzje Inwestora,
- n) uwagi, wnioski i zastrzeżenia projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego.

Dopuszcza się prowadzenie dziennika nadzorów autorskich, jako załącznika do dziennika budowy pod warunkiem każdorazowego odnotowania wpisu w tym ostatnim.

Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:

- a) pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym;
- b) protokoły przekazania terenu budowy;
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- d) protokoły odbioru robót;
- e) protokoły z narad i ustaleń;
- f) korespondencja budowy;
- g) deklaracja zgodności, dokumenty WZ na zakupione materiały;
- h) harmonogramy robót i harmonogramy płatności;
- i) dokumenty związane z gospodarką materiałami uznanymi za odpady;
- j) badania laboratoryjne;
- k) inne dokumenty wymagane prawem i instrukcjami i wytycznymi Zamawiającego.

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

W przypadku gdy pewne roboty nie zostały ujęte w niniejszej specyfikacji lub specyfikacjach branżowych to przy wykonaniu tych robót należy stosować zapisy obowiązujących przepisów, norm, instrukcji i warunków technicznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Badania laboratoryjne materiałów prowadzi Wykonawca. Wyniki zatwierdza Inżynier.

Badania w czasie prowadzenia robót przeprowadza na bieżąco Wykonawca w miarę postępu robót w ilości wymaganej normami, dokumentami jakościowymi dla materiałów i zapisami SIWZ. Badania podlegają kontroli przez Inżyniera w celu weryfikacji, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z projektem oraz wymaganiami Umowy.

Kontroli laboratorium Wykonawcy do wykonywania prac badawczych dokonuje Inżynier oraz Zamawiający.

Badania Kontrolne na każdym etapie robót może przeprowadzić Zamawiający oraz Inżynier. Do przeprowadzenia prób i badań kontrolnych Wykonawca zapewni wszelki niezbędny sprzęt pomocniczy np. pojazdy do obciążenia urządzeń pomiarowych itp.

Wszystkie pomiary i wyniki badań muszą zostać opracowane na formularzach zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i Inżyniera. Forma druków podlega akceptacji Inżyniera. Dokumenty te stanowią integralną część Protokołów Odbiorów Eksploatacyjnych, Końcowych, Robót Ulegających Zakryciu i Operatu Kolaudacyjnego. Sporządza się je w pięciu egzemplarzach - oryginał dla Zamawiającego, kopia dla Inżyniera i Wykonawcy i 2 komplety dla właściwego IZ.

Koszty badań kontrolnych jakości i napraw w przypadku badań niszczących ponosi Wykonawca

Opracowanie receptury następuje na bazie pozytywnych wyników badań. Recepturę przygotowuje laboratorium Wykonawcy.

6.1 PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera oraz Zamawiającego program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, STWIORB oraz ustaleniami z Zamawiającym oraz Inżynierem. Należy również podać zakresy badań, częstotliwości oraz uwzględnić roboty w okresach obniżonych temperatur. Należy również uwzględnić normy wg jakich laboratorium będzie wykonywać poszczególne badania.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu oraz Inżynierowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2 ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

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

Wykonawca zapewni na terenie budowy pomieszczenie laboratoryjne z wymaganą i rejestrowaną temperaturą $(20 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ przeznaczone do przechowywania świeżo pobranych próbek mieszanek betonowych przez Laboratorium Wykonawcy i Laboratorium Inwestora.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier oraz Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i STWIORB.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w STWIORB, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Zamawiający oraz Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3 POBIERANIE PRÓBEK

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

Zamawiający oraz Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Na zlecenie Inżyniera 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 dodatkowych badań pokrywa Wykonawca.

6.4 BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm, przepisów oraz regulacji wewnętrznych Zamawiającego. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWIORB, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego, Inżyniera oraz użytkownika urządzeń infrastruktury technicznej.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania, z co najmniej dobowym wyprzedzeniem. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5 RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopię raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Koszty badań i sprawozdań należy zawrzeć w cenach jednostkowych wycenianych robót.

6.6 BADANIA PROWADZONE PRZEZ INŻYNIERA

Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy oraz użyć sprzętu pomocniczego, aby mógł takie badania wykonać.

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWIORB na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST.

6.7 CERTYFIKATY I DEKLARACJE

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

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :

- Europejską lub 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 STWIORB.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez STWIORB, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiarów robót stałych i tymczasowych dokonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w książce obmiarów, a Inżynier potwierdza prawidłowość obmiarów.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w Umowie. Roboty są podane w jednostkach według specyfikacji i przedmiaru. Roboty pomiarowe do obmiaru powinny być wykonane w sposób jednoznaczny i zrozumiały.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, zaś obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w książce obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika. Wyniki obmiaru należy porównać z podanymi wartościami w przedmiarze dla określenia różnic.

7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres w wykonywanych robotach zgodnie z Kontraktem, w jednostkach ustalonych w wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca zgodnie z wymaganiami warunków Kontraktu, po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Obmiar robót powinien zawierać następujące informacje:

- a) podstawę pomiarów i opis robót,
- b) szacunkową ilość robót, wg Przedmiaru Robót,
- c) datę pomiaru,
- d) miejsce przeprowadzenia pomiaru, oznaczenie obiektu, elementu, oznaczenia pomocniczych rysunków, itp,
- e) obmiar robót, z zaznaczeniem pomierzonych wymiarów,
- f) ilość odbieranych robót = wynik obmiaru,
- g) dane osoby wykonującej pomiary.

Powyższe informacje powinny być potwierdzenie przez przedstawiciela Inżyniera (inspektora nadzoru) prawidłowego wykonania obmiaru.

7.2 ZASADY OKREŚLENIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Metody obmiaru poszczególnych robót wymienionych w Przedmiarze Robót przedstawiono w odpowiednich szczegółowych specyfikacjach technicznych STWIORB.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Obmierzane będą roboty netto, tj. bez nadatków, dodatków, otworów, itp.

Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą wazone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

7.3 URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie technicznym, w całym okresie trwania robót.

7.4 CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARÓW

Obmiar wykonanych robót będzie przeprowadzany z częstością wymaganą do celu płatności lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę lub Inżyniera, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorom podlegają zgłoszone Inwestorowi zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inwestora nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformuje o tych faktach Inwestora, zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

Z czynności odbioru kolejnych części prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Wykonawca dostarczy Inwestorowi jeden z egzemplarzy protokołu podpisanego przez strony.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Inwestorowi ustalonego przedmiotu umowy. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Inwestorowi w formie pisemnej oraz wpisem do dziennika budowy, a także udostępni Inwestorowi całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.

W dniu podpisania protokołu końcowego Wykonawca przekaze Inwestorowi całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca przeprowadzi wszystkie testy, sprawdzenia, rozruchy i odbiory konieczne do zakończenia robót i odbioru końcowego robót, w tym kontrolę wszystkich koniecznych materiałów i sprzętu.

Inwestor wyznaczy termin odbioru końcowego zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie, po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Wykonawca dostarczy Inwestorowi jeden z egzemplarzy protokołu podpisanego przez strony. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

Inwestor ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnięto gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych do dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Inwestora o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Inwestor wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji, oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Inwestor powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przekazać Inwestorowi co najmniej następujące dokumenty:

- a) dokumentacja powykonawcza;
- b) specyfikacje techniczne;
- c) uwagi i zalecenia Inwestora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- d) dzienniki budowy;
- e) zgłoszenie o zakończeniu robót;
- f) atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- g) protokoły nadzorów autorskich;
- h) certyfikaty.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Zasady płatności podano w umowie.

10. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy aktualne, powszechnie obowiązujące, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

ST.01.00 ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ

ST.02.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.03.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

ST.04.00. PRACE KONSERWATORSKIE

ST.01.00. ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ

CPV 45262100-2

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót związanych z ustawieniem, eksploatacją i demontażem rusztowań przy realizacji projektu pod tytułem „Remont konserwatorski Starej Karczmy w Jeleśni”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Specyfikacja dotyczy zasad prowadzenia robót budowlanych z zastosowaniem rusztowań.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inwestora. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Rusztowanie rurowe wraz z pomostami i łącznikami oraz całym osprzętem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 3.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt.4.

Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji przez producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robot i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

Montować rusztowania zgodnie z instrukcją (DTR) dostarczoną przez producenta. Montaż i demontaż rusztowań powinien być wykonany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i eksploatacji rusztowań, pod kierunkiem upoważnionej osoby.

Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowania należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją poprzez oznakowanie i ogrodzenie poręczami. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości rusztowania, ale nie mniej niż 6 m.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- a) zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
- b) w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
- c) podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/s, w sąsiedztwie czynnych linii elektroenergetycznych,
- d) jeżeli odległości licząc od skrajnych przewodów są mniejsze niż: -2 m dla linii NN, -5 m dla linii WN do 15 kV, -10 m dla linii WN do 30 kV, -15 m dla linii WN powyżej 30 kV; jeżeli warunki te nie są spełnione, przed rozpoczęciem robót linię należy wyłączyć spod napięcia.

Rusztowanie należy ustawiać na terenie utwardzonym. W przypadku ustawiania na terenie nieutwardzonym konieczne jest stosowanie podkładek drewnianych, przy czym jedna podkładka winna obejmować dwie stopy danej ramy.

Każde rusztowanie musi być wyposażone w piony komunikacyjne. Piony należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem konstrukcji rusztowania.

Odległość między sąsiednimi pionami komunikacyjnymi nie może przekraczać 40 m. Odległość zaś stanowiska pracy najbardziej oddalonego od pionu komunikacyjnego nie może przekraczać 20 m.

Konstrukcja rusztowania winna być wyposażona w urządzenia piorunochronne. Urządzenia te winny być zgodne z postanowieniami właściwych przepisów o ochronie budowli od wyładowań atmosferycznych.

W przypadku, gdy rusztowanie jest ustawione przy budowli mającej instalację piorunochronną, wykonanie urządzenia piorunochronnego nie jest konieczne pod warunkiem połączenia rusztowania ze zwodem pionowym urządzenia piorunochronnego budowli.

Rusztowania ustawione w pomieszczeniach zamkniętych budowli nie podlegają ochronie od

wyładowań atmosferycznych.

Jako zwodów pionowych urządzenia piorunochronnego w rusztowaniu należy używać odcinków rur spłaszczonych na końcach o długości min. 4 m, które to odcinki należy łączyć z końcami rur zewnętrznych ram górnych. Połączenie wykonać za pomocą złączy normalnych. Odległość między zwodami pionowymi nie może przekraczać 12 m. Zwody należy łączyć z uziemieniem przewodem odprowadzającym z taśmy stalowej ocynkowanej lub miedzianej 3x10 mm lub z drutu stalowego ocynkowanego średnicy 6 mm.

Rusztowanie winno być uziemione zgodnie z wymaganiami właściwych przepisów budowy urządzeń o uziemieniach i zerowaniach w urządzeniach elektrycznych o napięciu do 1 kV.

Oporność uziemienia mierzona prądem przemiennym 50 Hz nie powinna przekraczać 10 Ohm. Odległość między uziomami nie powinna przekraczać 12 m. Zaleca się wykorzystanie jako uziomu dużych mas metalowych znajdujących się w ziemi oraz rurociągów wodociągowych. Rurociągi przebiegające równoległe do budowli mogą być wykorzystywane jako uziomy wielokrotne.

Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnym obciążeniu pomostów.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach i ulicach oraz w miejscu przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty.

Rusztowania powinny posiadać znak bezpieczeństwa "B" lub atest producenta.

Ponadto muszą posiadać dokumentację techniczno-ruchową (DTR). DTR określa jakie konfiguracje rusztowań zaliczamy do typowych (montaż na podstawie samej instrukcji), a jakie do nietypowych (do których należy wykonać specjalny projekt). Projekty rusztowań nietypowych wykonuje najczęściej producent lub specjalistyczna firma dokonująca montażu rusztowań.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 6.

Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy. Badania należy przeprowadzić każdorazowo po całkowitym zakończeniu robót montażowych rusztowania.

Badania eksploatacyjne polegają na:

- sprawdzeniu stanu podłoża - oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu posadowienia rusztowania - oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu siatki konstrukcyjnej rusztowania - poprzez sprawdzenie wymiarów rusztowania z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek, które wynoszą:

- a) odchylenie od pionu wierzchołków ram górnych rusztowania 15 mm dla rusztowania o H < 10 m i 25 mm dla rusztowania o H > 10 m;

b) odchylenie od pionu ram rusztowania w poszczególnych poziomach nie powinno przekraczać 10 mm.

- sprawdzeniu stężeń - oględziny zewnętrzne;
- sprawdzeniu zakotwień - poprzez przeprowadzenie próby wrywania kotew ściennych za pomocą dźwigni 1 :10 z siłą 0,25-0,3 kN (25-30 kG). Sprawdzeniu należy poddać 10% ilości zakotwień wybranych losowo;
- sprawdzeniu pomostów roboczych - oględziny zewnętrzne;
- sprawdzeniu wymagań dotyczących komunikacji - oględziny zewnętrzne;
- sprawdzeniu nośności wysięgników - nośność wysięgnika należy sprawdzić przy obciążeniu 2,0 kN (200 kG);
- sprawdzeniu urządzeń odgromowych - wykonać poprzez pomiar oporności, sprawdzeniu usytuowania linii energetycznych;
- sprawdzeniu odchylenia od pionu i poziomu zmontowanej konstrukcji rusztowania - przeprowadzić przyrządami pomiarowymi;
- sprawdzeniu zabezpieczeń (barierki, burty) - oględziny zewnętrzne.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w którymkolwiek z w/w punktów usterki należy usunąć i badania przeprowadzić ponownie. Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru rusztowania.

W czasie eksploatacji rusztowanie podlega następującym przeglądom:

- przeglądy codzienne przeprowadzane przez brygadzystę użytkującego rusztowanie,
- przeglądy dekadowe (co 10 dni) wykonywane przez konserwatora rusztowania lub pracownika inżynieryjno-technicznego,
- przeglądy doraźne wykonywane przez komisję z udziałem kierownika budowy, mistrza budowlanego i brygadzysty użytkującego.

Wyniki każdego przeglądu należy wpisać do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 8.

Montaż uznaje się za wykonany jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami zawartymi w pkt. 6. W przypadku, gdy wykonanie choć jednego elementu montażu okazało się niezgodne z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z dokumentacją projektową i Wykonawca montażu zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru. Dodatkowe roboty w opisanej wyżej sytuacji nie podlegają zapłacie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności i rozliczenia robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 9.

Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być ujęte w cenie ofertowej i nie podlegają odrębnemu rozliczaniu. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót określa Umowa na wykonanie robót zawarta między Inwestorem i Wykonawcą. W przypadku rozliczeń na podstawie cen jednostkowych, cena taka winna obejmować wszystkie czynności, materiały i sprzęt potrzebne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z opisem w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 10.

Podstawowym dokumentem odniesienia jest Dokumentacja Projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Obowiązujące przepisy prawa budowlanego i normy budowlane.

10.1. NORMY

- PN-78/M-47900/01 : Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja;
- PN-78/M-47900/02: Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja;
- PN-78/M-47900/03: Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza. Ogólne wymagania i badania.

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

ST.01.00 ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ

ST.02.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.03.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

ST.04.00. PRACE KONSERWATORSKIE

ST.02.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

CPV 4511 1000 – 8 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót rozbiórkowych związanych z realizacją projektu pod tytułem „Remont konserwatorski Starej Karczmy w Jeleśni”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek:

- a) Zabezpieczenie terenu;
- b) Demontaż nieużytkowanych instalacji z przestrzeni poddasza oraz z połaci dachowych
- c) Rozbiórka wskazanych w ekspertyzie technicznej elementów więźby dachowej, wraz z rozbiórką deskowania oraz pokrycia z gontu;
- d) Rozbiórka kominów wentylacyjnych
- e) Wywóz i utylizacji opadów

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji:

- **Podłoże** – element budynku na powierzchni którego wykonana a być izolacja;
- **Warstwa wyrównawcza** – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża;
- **Warstwa wygładzająca** – cienka warstwa wykonana dla uzyskania gładkiej powierzchni podłoża;
- **Warstwa gruntująca** – powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej;

- **Faseta** – wyoblenie wykonane na połączeniu powierzchni poziomych i pionowych;
- **Izolacje przeciwwilgociowe części podziemnej i przyziemia budynku** – hydroizolacje wykonywane w części podziemnej i przyziemiu budynku posadowionego powyżej zwierciadła wody gruntowej, w gruntach przepuszczalnych;
- **Izolacje wodochronne części podziemnej i przyziemia budynku** – hydroizolacje wykonywane w warunkach gdy:
 - 1) budynek jest posadowiony powyżej zwierciadła wody gruntowej, lecz w gruntach nieprzepuszczalnych i uwarstwionych;
 - 2) fundamenty budynku i ściany fundamentowe lub ich fragmenty są położone poniżej zwierciadła wody gruntowej, bez względu na rodzaj otaczającego gruntu;
- **Roboty demontażowe** – roboty budowlane mające na celu demontaż elementów wchodzących w skład istniejącego obiektu budowlanego;
- **Odpady** - każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć lub do ich pozbycia się jest obowiązany;
- **Odpady niebezpieczne** — odpady określone na według Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012;
- **Odpady obojętne** — odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w opadach oraz zdolność do wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne;
- **Gromadzenie odpadów** — działanie, umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwienia;
- **Zagospodarowanie terenu budowy** — rozmieszczenie, zgodne z przepisami i zasadami wiedzy technicznej, na terenie budowy maszyn i innych urządzeń technicznych, składowisk odpadów
- **Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych** — sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inwestora. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”. Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 3.

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac. Roboty mogą być wykonywane za pomocą narzędzi ręcznych jak i maszyn budowlanych. Sprzęt stosować według uznania Wykonawcy, lecz musi zapewniać ciągłość wykonywanej pracy oraz uzyskanie wymaganej wydajności dla umożliwienia wykonania czynności podstawowych zgodnie z odpowiednimi STWiORB. W przypadku, gdy stan techniczny lub parametry robocze używanych urządzeń lub narzędzi nie zapewniają bezawaryjnej pracy a uzyskanie wymagania są niezadawalające, Inspektor może zażądać zmiany stosowanego sprzętu. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt.4.

Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji przez producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 5.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie oraz przy pomocy elektronarzędzi Wykonawca powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji istniejącego obiektu. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót

budowlanych. Niedopuszczalne jest palenie usuwanych elementów. Wykonawca przedstawi Inżynierowi miejsce wywozu i utylizacji rozbieranych elementów drewnianych

5.1. ZABEZPIECZENIE TERENU

Teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP. Ogrodzenie wykonać zgodnie z odpowiednią STWiORB. Po zakończeniu robót rozbiórkowych teren należy oznakować i zabezpieczyć.

5.2. DEMONTAŻ NIEUŻYTKOWANYCH INSTALACJI Z PRZESTRZENI PODDASZA ORAZ Z POŁACI DACHOWYCH

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć wszystkie istniejące instalacje znajdujące się w przestrzeni poddasza oraz bezpośrednio na połaci dachowych. Demontażem zostaną objęte instalacje nieużytkowe, bądź stare niespełniające obecnych norm m.in. ochrony przeciwpożarowej w myśli obecnych przepisów i prawa budowlanego.

5.3. ROZBIÓRKA WSKAZANYCH W EKSPERTYZIE TECHNICZNEJ ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ, WRAZ Z ROZBIÓRKĄ DESKOWANIA ORAZ POKRYCIA Z GONTU

Rozbiórką zostaną objęte wybrane elementy więźby dachowej, zgodnie z ekspertyzą techniczną pt. *„Ekspertyzie technicznej dotyczącej stanu technicznego konstrukcji dachu budynku Starej Karczmy w miejscowości Jeleśnia przy ul. Rynek 12; 34-340 Jeleśnia, w związku z planowanym remontem i wymianą pokrycia dachowego autorstwa mgr inż. Łukasza Sekuły, maj 2024 r.”* Do wymiany a tym samym usunięcia planowane są belki koszarowe wraz z murłatami przy wewnętrznym narożniku obiektu.

Istniejące pokrycie dachowe (za wyjątkiem połaci północnej) z uwagi na bardzo zły stan zachowania należy w całości wymienić na nowe. Ponadto zdemontować istniejące łaty dachowe. Pokrycie dachowe połaci północnej skontrolować pod względem stanu zachowania poszczególnych klepek gontu oraz ich szczelności.

5.4. ROZBIÓRKA KOMINÓW WENTYLACYJNYCH

Istniejące kominy wentylacyjne stanowią element niehistoryczny i zaburzający estetykę połaci dachowych, dlatego zostaną one poddane rozbiórce. Usuwane kominy sugeruje się wymienić na takie o prostej, syntetycznej formie. Ostateczną formę należy uzgodnić z WUOZ.

Ponadto, istniejące kominy murowane poddać kontroli pod względem szczelności i stabilności – szczególnie komin na połaci południowej, spięty metalowymi klamrami. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, wskazane fragmenty przemurować cegłą rozbiórkową w oryginalnej formie oraz pokryć tynkiem – przywrócenie historycznego wyglądu. Zastosować tynk wapienno – cementowy kładziony z zachowaniem właściwego ciągu technologicznego – warstwa podkładowa gruboziarnista, a następnie warstwa zacierki barwionej w masie (sugeruje się kolor złamanej bieli do ustalenia podczas komisji konserwatorskiej). Przy linii łączenia kominów z połacią dachu wykonać obróbkę blacharską z blachy miedzianej.

5.5. WYWÓZ I UTYLIZACJA ODPADÓW

Wszystkie odpady powstałe w trakcie robót rozbiórkowych należy segregować i utylizować oddzielnie. W miarę możliwości odpady należy wywozić na bieżąco w trakcie postępu prac, bez składowania na terenie rozbiórki. W przypadku stwierdzenia występowania materiałów zawierających azbest lub innych substancji niebezpiecznych postępować zgodnie z zapisami projektu rozbiórki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 7.

Jednostką obmiarową robót jest m² oraz m³.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności i rozliczenia robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 9.

Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być ujęte w cenie ofertowej i nie podlegają odrębnemu rozliczaniu. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót określa Umowa na wykonanie robót zawarta między Inwestorem i Wykonawcą. W przypadku rozliczeń na podstawie cen jednostkowych, cena taka winna obejmować wszystkie czynności, materiały i sprzęt potrzebne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z opisem w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 10.

Podstawowym dokumentem odniesienia jest Dokumentacja Projektowa , opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Obowiązujące przepisy prawa budowlanego i normy budowlane.

10.1. PRZEPISY

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2020.0.1333);
- Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2014 poz. 883 z zm);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21);
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie III;
- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiały Budowlane z dnia 28 marca 1972 r. Dz. U. NR. 13, poz. 93 z późniejszymi zmianami.

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

ST.01.00 ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ

ST.02.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.03.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

ST.04.00. PRACE KONSERWATORSKIE

ST.03.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

CPV 45223000-6

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych dotyczących elementów konstrukcyjnych więźby dachowej, w ramach realizacji projektu pod tytułem „Remont konserwatorski Starej Karczmy w Jeleśni”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót konstrukcyjnych i obejmują konstrukcję drewnianą dachu.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inwestora. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Przy realizacji robót budowlanych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

2.1 KONTRUKCJA DACHU

Do wykonania nowych elementów więźby dachowej zaleca się wykorzystanie drewna iglastego impregnowanego, 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. stosuje się drewno klasy nie mniejszej niż C24 według następujących norm państwowych:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi;
- PN-B-03150:2000/Az1:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie;

Tabela 1. 2.1.1. Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa (megapaskale) podaje poniższa tabela.

Oznaczenie	Klasy drewna	
	C24	C30
Zginanie	24	30
Rozciąganie wzdłuż włókien	14	18
Ściskanie wzdłuż włókien	21	23
Ściskanie w poprzek włókien	5,3	5,7
Ścinanie	2,5	3,0

Tabela 2. Dopuszczalne wady tarcicy

Wady	C30	C24
Sęki w strefie marginalnej	do 1/4	1/4 do 1/2
Sęki na całym przekroju	do 1/4	1/4 do 1/3
Skręt włókien	do 7%	do 10%
Pęknięcia, pęcherze, zakorki i zbitki: a) głębokie b) czołowe	1/3 1/1	1/2 1/1
Zgnilizna	niedopuszczalna	
Chodniki owadzie	niedopuszczalne	
Szerokość słoików	4 mm	6 mm
Oblina	dopuszczalna na długości dwu krawędzi zajmująca do 1/4 szerokości lub długości	

Krzywizna podłużna:

- a) płaszczyzn 30 mm – dla grubości do 38 mm 10 mm – dla grubości do 75 mm;
- b) boków 10 mm – dla szerokości do 75 mm 5 mm – dla szerokości > 250 mm;

Wichrowatość 6% szerokości

Krzywizna poprzeczna 4% szerokości

Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu.

Nierówność płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.

Nieprostopadłość niedopuszczalna.

Wieżbę dachową zabezpieczyć od wewnątrz folią paroprzepuszczalną. Nowe wymieniane elementy odtworzyć w stosunku 1:1. Nowe fragmenty zamontować stosując odpowiednio dobrane połączenia stolarskie oraz wysezonowane drewno odpowiedniego gatunku (drewno iglaste o odpowiednim usłojeniu i strukturze). Zaleca się stosowanie drewnianych kołków spinających, wzmacniających połączenia stolarskie i ciesielskie. Do montażu należy użyć kleju poliuretanowego, jeśli zajdzie taka potrzeba.

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

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.

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 3.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt.4.

Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji przez producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca przystępujący do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót.

5.1 KONTRUKCJA DACHU

W przypadku budynku Starej Karczmy w Jeleśni wzmocnienia i naprawy częściowo są już wykonane i są to tradycyjne metody naprawy polegające na wzmocnieniu poprzez dokręcenie dodatkowego przekroju do elementów konstrukcyjnych lub wymiana uszkodzonego elementu. Tego typu naprawy rekomenduje się kontynuować dalej, z uwagi, że więźba nie jest eksponowanym elementem. W przypadku wymiany uszkodzonych obecnie elementów więźby dachowej na nowe zaleca się odtworzyć je 1:1, tak jak było wykonane pierwotne rozwiązania konstrukcyjne..

Tradycyjne wzmocnienia konstrukcji drewnianych (odmienne od remontu konserwatorskiego więźby dachowej gdzie więźby są eksponowane), są to wzmocnienia polegające na przywróceniu nośności elementów za pomocą zabiegów ciesielskich, na ogół z wykorzystaniem dodatkowych elementów w postaci desek, bali, belek oraz płaskowników i profili stalowych łączonych z uszkodzonym elementem głównie za pomocą gwoździ, wkrętów i śrub. Stosowanie tradycyjnych rozwiązań prowadzi na ogół do zmiany wyglądu naprawionych elementów (przy zachowaniu ich schematów statycznych) i zastosowania materiałów odmiennych od oryginał. Tradycyjne metody naprawy rekomenduje się zastosować gdyż element naprawiony lub wzmocniony zawsze będzie zakryty – przestrzeń poddasza jest nieużytkowa. Zaletami tradycyjnych metod naprawy i wzmocnienia elementów drewnianych są względna łatwość, krótszy czas i niższe koszty wykonania robót w porównaniu z metodami konserwatorskimi.

Przekroje i rozmieszczenie wymienianych elementów powinno być zgodne z projektem. Prace montażowe należy prowadzić na podstawie dokumentacji projektowej, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa, określonych ogólnych zasad BHP oraz warunków wynikających z przepisów szczegółowych. Wbudować należy tylko prefabrykaty zaopatrzone w atest producenta, będące w stanie technicznym nie budzącym żadnych wątpliwości (bez zarysowań, ubytków, itd.), zgodnie z przeznaczeniem określonym w dokumentacji projektowej. Prefabrykaty należy podnosić wyłącznie pionowo.

W przypadku konieczności wykonania robót montażowych przy świetle sztucznym powinno być zapewnione oświetlenie: miejsce pracy min. 100 luksów, oraz miejsce pobrania elementów min. 50 luksów. Prowadzenie prac jest zabronione:

- przy szybkości wiatru powyżej 10m/s;
- przy widoczności poniżej 30m;
- w czasie opadów atmosferycznych;
- przy oblodzonych pomostach;
- w temperaturze otoczenia poniżej -10°C.

Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub ze sklejki. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1 mm. Długość elementów wykonanych według wzornika nie powinny różnić się od projektowanych więcej niż 0,5 mm.

Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane jedną warstwą papy, lub folii izolacyjnej.

Szerokości desek użytych do wykonania poszycia nie powinny być większe niż 18 cm. Deski układać stroną dordzeniową ku dołowi i przybijać minimum dwoma gwoździ. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2.5 raza większa od grubości desek. Czoła desek powinny stykać się tylko na krokwiach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wszystkie elementy konstrukcji muszą być objęte kontrolą jakości. Kontrola jakości winna odbyć się przed montażem elementów konstrukcyjnych i powinny obejmować w szczególności:

- a) sprawdzenie wymiarów, wzorników i konturów oraz wymiarów poszczególnych elementów konstrukcji przed stwierdzeniem;
- b) sprawdzenie wilgotności drewna;
- c) sprawdzenie rodzaju i klasy drewna konstrukcyjnego.

Przedstawione warunki dotyczą odbioru całości wykonanej konstrukcji i stanowią podstawę do przekazania go do eksploatacji. Odbiór konstrukcji polega w ogólności na sprawdzeniu zgodności wykonania konstrukcji z dokumentacją projektową. Podczas odbioru powinny być sprawdzone:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją,
- prawidłowość wykonania złączy,
- przekroje, prawidłowość oparcia konstrukcji na podporach i rozstaw elementów składowych,
- sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią, zagrzybieniem i działaniem ognia, □ dopuszczalności odchyłek wymiarowych oraz odchyłek od kierunku poziomego i pionowego.
- prawidłowość wykonania izolacji przeciwwodnych.

Podstawą do oceny technicznej konstrukcji drewnianych jest sprawdzenie jakości wbudowywanych materiałów i wykonania elementów przed ich zamontowaniem i na gotowej konstrukcji.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 7.

Jednostką obmiarową robót jest m² oraz m³.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności i rozliczenia robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z opisem w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 10.

Podstawowym dokumentem odniesienia jest Dokumentacja Projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Obowiązujące przepisy prawa budowlanego i normy budowlane.

10.1 NORMY

- PN-EN 1995 Projektowanie konstrukcji drewnianych;
- PN-EN 1993 Projektowanie konstrukcji stalowych;
- PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielowymiarowe iglaste;
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia;
- PN-EN 206+A1:2016-12+A1:2016-12 Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

- PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.
- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.
- PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

ST.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

ST.01.00 ROBOTY PRZY WZNOSZENIU RUSZTOWAŃ

ST.02.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST.03.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

ST.04.00. PRACE KONSERWATORSKIE

ST.04.00. PRACE KONSERWATORSKIE

CPV 45453100-8, 45453000-7

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wszystkich prac konserwatorskich w ramach realizacji projektu pod tytułem „Remont konserwatorski Starej Karczmy w Jeleśni”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót konserwatorskich w zakresie konstrukcji zrębowej oraz pokrycia dachu z gontu.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inwestora. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

BFA f. Remmers – środek bez aktywnego chloru i metali ciężkich do usuwania biologicznych zabrudzeń – zielonej mikroflory z powierzchni belek.

Multi GS f. Remmers – płynny środek do ochrony drewna. Szybko działający, rozpuszczalnikowy środek zwalczający insekty, środek do zwalczania insektów w nośnych i nie nośnych elementach drewnianych, do stosowania w pomieszczeniach nie mających charakteru mieszkalnego i na zewnątrz, do elementów nie mających kontaktu z gruntem. Środek działa jednocześnie zapobiegawczo przeciw atakom insektów i zgnilizny.

Adolit Holzwurmfrei Remmers – dezynfekcja i zabezpieczenie drewna przed: wodą, wilgocią, grzybami, owadami, pleśniami, sinizną wtórną. Jest to wodny impregnat o spowolnionym działaniu i działaniu profilaktycznym. Należy zastosować dodatek ok. 1,5% Adolit Schaumbildner S w przypadku zastosowania metody pianowej. (Nanosić ok 300 ml/m², w celu przeprowadzenia dezynfekcji, a ok. 120 ml/m² w celach prewencyjnych.).

Aidol Holzbau Remmers - niewymywalny preparat bioochronny

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 3.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt.4.

Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji przez producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 5.

5.1 KONSTRUKCJA ZRĘBOWA

Konserwacja konstrukcji zrębowej powinna mieć charakter zachowawczy. Elementy zawilgocone bezwzględnie osuszyć, a zagrzybione powlec preparatem grzybobójczym. Obszary mocno zdegradowane i osłabione zaimpregnować, stosując substancje wzmacniające strukturę

drewna. W ostateczności wymienić stosując lite drewno sezonowane, tożsame gatunkowo.

Belki konstrukcyjne oczyścić za pomocą szczotek z włosiem akrylowym. W trakcie wykonywania zadania zachować ostrożność, aby nie doszło do uszkodzenia struktury drewna. Zezwala się na użycie urządzeń mechanicznych, wyposażonych w regulację obrotów. Intensywność nacisku czy obrotów dopasować indywidualnie do konkretnego fragmentu drewna.

Podczas oczyszczania belek dokonać szczegółowego przeglądu ich stanu zachowania oraz selekcji fragmentów przewidzianych do wymiany lub naprawy. Wtórne i nieestetyczne uzupełnienia usunąć, nie uszkadzając fragmentów oryginalnych. W trakcie prac naprawczych lub wymiany stosować lite drewno sezonowane w odpowiednim gatunku, stosując odpowiednie połączenia ciesielskie.

Występujące w spękaniach wzdłużnych belek oraz w węzłach mszenia resztki zaprawy wapienne – piaskowej usunąć, dopasowując metodę do obszaru działania. Zaprawę znajdującą się w szczelinach wyjąć nożem szewskim tak, aby nie uszkodzić belek. W przypadku węzłów mszenia ostrożnie wykruszyć zwietrzałą zaprawę, nie naruszając ich struktury. Czynność wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności, unikając metod inwazyjnych, mogących naruszyć stabilność i szczelność mszenia.

W trakcie realizacji należy przestrzegać wszystkich reguł sztuki budowlanej z uwzględnieniem zaleceń programu prac konserwatorskich pt. *„Program prac konserwatorskich dotyczący wymiany pokrycia dachu oraz konserwacji konstrukcji zrębowej zabytkowej karczmy w Jeleśni”*, autorstwa mgr szt. Elżbiety Maliny-Wąsowskiej oraz mgr hist. szt. Joanna Mikrut – Dyrek.

Zaleca się między innymi:

1. Wykonanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej istniejącej konstrukcji zrębowej przed przystąpieniem do prac konserwatorskich.
2. Oczyszczenie belek z nalotu atmosferycznego i zabrudzeń powierzchniowych za pomocą szczotek akrylowych. W trakcie wykonywania zadania zachować ostrożność, aby nie doszło do uszkodzenia struktury drewna. Zezwala się na użycie urządzeń mechanicznych, wyposażonych w regulację obrotów. Intensywność nacisku czy obrotów dopasować indywidualnie do konkretnego fragmentu drewna.
3. Usunięcie skorodowanych gwoździ, pinezek, haków i uchwytów.
4. Demontaż istniejących tabliczek informacyjnych i przeniesienie w inne miejsce nie zaburzające estetyki elewacji obiektu.
5. Demontaż istniejących lamp.
6. W przypadku widocznych objawów zagrzybienia - zastosowanie środków czynnych służących dezynfekcji elementów drewnianych. Przed przystąpieniem do prac należy najpierw usunąć grzybnie z powierzchni drewna i zastosować przykładowe produkty: Adolit Holzwurmfre i Remmers dezynfekcja i zabezpieczenie drewna przed: wodą, wilgocią, grzybami, owadami, pleśniami, sinizną wtórną. Jest to wodny impregnat o spowolnionym działaniu i działaniu profilaktycznym. Należy zastosować dodatek ok. 1,5% Adolit Schaumbildner S w przypadku zastosowania metody pianowej. (Nanosić ok 300 ml/m², w celu przeprowadzenia dezynfekcji, a ok. 120 ml/m² w celach

prewencyjnych.).

BFA f. Remmers – środek bez aktywnego chloru i metali ciężkich do usuwania biologicznych zabrudzeń – zielonej mikroflory z powierzchni belek.

Multi GS f. Remmers – płynny środek do ochrony drewna. Szybko działający, rozpuszczalnikowy środek zwalczający insekty, środek do zwalczania insektów w nośnych i nie nośnych elementach drewnianych, do stosowania w pomieszczeniach nie mających charakteru mieszkalnego i na zewnątrz, do elementów nie mających kontaktu z gruntem. Środek działa jednocześnie zapobiegawczo przeciw atakom insektów i zgnilizny.

7. W przypadku zainfekowania owadami – powleczenie całej powierzchni preparatem zwalczającym kołatki i drewnojady, np. Antiinsekt firmy Remmers lub równoważnym. Czynność wykonać dokładnie, nie omijając żadnych partii deskowania.

8. Impregnacja wszystkich nowych elementów niewymywalnym preparatem bioochronnym, np. Aidol Holzbau firmy Remmers lub równoważnym.

9. Selekcja fragmentów belek przewidzianych do wymiany lub naprawy. Wymiany dokonać za pomocą litego drewna sezonowanego, tożsamego gatunkowo.

10. Usunięcie resztek zaprawy wapienno – piaskowej ze spękań wzdłużnych belek konstrukcyjnych oraz mszenia. Zaprawę znajdującą się w szczelinach wyjąć nożem szewskim tak, aby nie uszkodzić belek. W przypadku węzłów mszenia ostrożnie wykruszyć zwietrzałą zaprawę, nie naruszając ich struktury. Czynność wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności, unikając metod inwazyjnych, mogących naruszyć stabilność i szczelność mszenia.

11. Naniesienie warstwy zabezpieczającej w postaci pokostu lnianego, na gorąco metodą powlekania. Czynność wykonać dokładnie, nie dopuszczając do powstania zacieków i wybłyszczeń. Preparat nakładać do momentu nasycenia się drewna.

12. Montaż nowych lamp stylizowanych w miejscach ich pierwotnej lokalizacji. Formę lamp uzgodnić z inspektorem WUOZ.

5.2 POKRYCIE DACHU Z GONTU

Nowe pokrycie dachowe z gontu należy wykonać zgodnie ze sztuką ciesielską, stosując klepki z drewna modrzewiowego o długości i układzie odpowiadającym oryginalnemu. Klepki gontu montować ściśle i na styk za pomocą gwoździ nierdzewnych, czernionych. Nie dopuszcza się ingerencji w formę i kąt nachylenia połaci dachu.

W przypadku wykazania dobrego stanu zachowania połnocnej połaci dachu, należy poddać ją konserwacji poprzez oczyszczenie z wszelkich nawarstwień biologicznych mech, glony i porosty stosując metody nieinwazyjne.

Mech oraz większe porosty pokrywające gont usunąć wstępnie za pomocą szpachelek, a wszelkie pozostałości doczyścić za pomocą miękkich szczotek. Czynność wykonać ostrożnie i dokładnie, aby nie uszkodzić struktury drewna. W trakcie oczyszczania klepek dokonać przeglądu ich stanu technicznego. Wszystkie klepki uszkodzone powyżej 60% zużycia materiału należy oznaczyć

jako te, przeznaczone do wymiany. Pozostałe poddać dalszym pracom konserwatorskim.

Wytypowane uszkodzone klepki ostrożnie zdemontować, a w ich miejsce wstawić nowe o identycznych rozmiarach i wykonane z drewna tożsamego gatunkowo. Klepki montować za pomocą gwoździ nierdzewnych, czernionych. Klepki, które się wysunęły osadzić na nowo w miejscach ich pierwotnej lokalizacji.

Nowe klepki zastosowane na pokryciu dachowym połaci północnej scalić kolorystycznie do oryginału, stosując bejce spirytusowe w odpowiednim odcieniu. Kolor nanieść stosując techniki autorskie. Całość pokrycia dachowego pokryć warstwą zabezpieczającą – pokost lniany kładziony na gorąco, metodą powlekania. Metoda ta pozwoli na dokładne wtarcie preparatu oraz większą kontrolę stopnia nasycenia klepek. Powierzchnia klepek powinna być równomiernie pokryta substancją. Należy unikać zacieków i nadmiernych wytłuszczeni. Produkt nakładać do nasycenia drewna i uzyskania wystarczającej powłoki hydrofobowej.

Istniejącą podbitkę drewnianą pod okapem dachu poddać przeglądowi, weryfikującemu stopień zawilgocenia i zbutwienia desek. W przypadku wystąpienia degradacji przekraczającej 60%, dokonać wymiany. W pozostałych przypadkach deski osuszyć i zaimpregnować. Deskowanie pokryte pobiałą oczyścić z brudu i nalotu atmosferycznego, stosując łagodne środki myjące, np. szare mydło malarskie. Jako warstwę zabezpieczającą zastosować pobiałę w kolorze przełamanej bieli, nakładanej poprzez powlekanie.

Profilowane deski osłonowe pod okapem dachu oczyścić podobnie jak deskowanie podbitki oraz bezwzględnie wymienić płaskie deski wtórne na nowe, o profilu identycznym jak oryginalny. W trakcie montażu zwrócić szczególną uwagę na połączenia desek starych z nowymi. Całość deskowania osłonowego pokryć pobiałą w kolorze przełamanej bieli, stosując metodę powlekania.

W trakcie realizacji należy przestrzegać wszystkich reguł sztuki budowlanej z uwzględnieniem zaleceń programu prac konserwatorskich pt. *„Program prac konserwatorskich dotyczący wymiany pokrycia dachu oraz konserwacji konstrukcji zrębowej zabytkowej karczmy w Jeleśni”*, autorstwa mgr szt. Elżbiety Maliny-Wąsowskiej oraz mgr hist. szt. Joanna Mikrut – Dyrek.

Zaleca się między innymi:

1. Wykonanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej istniejącej okładziny gontowej przed przystąpieniem do prac konserwatorskich.
2. Demontaż istniejącego pokrycia dachowego. Połąć północna dachu poddać przeglądowi stanu technicznego, celem ustalenia stopnia przydatności do użycia.
3. Wykonanie przeglądu stanu technicznego więźby dachowej. W razie konieczności dokonać odpowiednich napraw, czy wymiany elementów, jednak w stopniu jak najmniejszym – konserwacja zachowawcza. Zabrania się wymiany całkowitej wymiany więźby. Wszelkie prace konserwatorskie wykonać zgodnie z zaleceniami *„Ekspertyzie technicznej dotyczącej stanu technicznego konstrukcji dachu budynku Starej Karczmy w miejscowości Jeleśnia przy ul. Rynek 12; 34-340 Jeleśnia, w związku z planowanym remontem i wymianą pokrycia dachowego autorstwa mgr inż. Łukasza Sekuły, maj 2024 r.”*.

4. W przypadku widocznych objawów zagrzybienia konstrukcji więźby dachowej zastosowanie środków czynnych służących dezynfekcji elementów drewnianych. Przed przystąpieniem do prac należy najpierw usunąć grzybnię z powierzchni drewna i zastosować przykładowe produkty: Adolit Holzwurmfrei Remmer, BFA f. Remmers, Multi GS f. Remmers.

5. W przypadku uszkodzeń konstrukcji więźby – wykonanie napraw i reparacji przy zastosowaniu litego drewna iglastego, tylko w niezbędnym i minimalnym zakresie (dotyczy to także fragmentów zdegradowanych przez działanie owadów). Zabrania się wymiany całych elementów, za wyjątkiem tym wskazanych przez osobę uprawnioną z branży konstrukcyjnej, jako zagrażające bezpieczeństwu obiektu lub te nie spełniające wymagań materiałowych i wytrzymałościowych (zużycie materiału powyżej 60%). Nowe fragmenty zamontować stosując odpowiednio dobrane połączenia stolarskie oraz wysezonowane drewno odpowiedniego gatunku (drewno iglaste o odpowiednim usłojeniu i strukturze). Zaleca się stosowanie drewnianych kołków spinających, wzmacniających połączenia stolarskie i ciesielskie. Do montażu należy użyć kleju poliuretanowego, jeśli zajdzie taka potrzeba.

6. W przypadku zainfekowania owadami – powleczenie całej powierzchni konstrukcji więźby preparatem zwalczającym kołatki i drewnojady, np. Antiinsekt firmy Remmers lub równoważnym. Czynność wykonać dokładnie, nie omijając żadnych partii konstrukcji więźby.

7. Zgodnie z zaleceniami ekspertyzy technicznej konstrukcję więźby dachowej w całości pokryć preparatem przeciwoogniowym, zgodnie z zaleceniami producenta, np. Bochemit lub inny produkt równoważny. Sugeruje się zastosowanie metody powlekania jako najskuteczniejszej i pozwalającej dokładnie pokryć wszystkie elementy więźby.

8. Wykonanie przeglądu kominów murowanych pod kątem ich szczelności i stabilności – szczególnie komin połąci południowej, spięty metalowymi klamrami. W razie konieczności dokonać przemurowania cegłą rozbiórkową zgodnie z oryginalną formą.

9. Tynkowanie kominów murowanych zaprawą z dodatkiem cementu, zgodnie z formą komina, widoczną na zdjęciach archiwalnych (zob. DOKUMENTACJA ARCHIWALNA). W trakcie murowania zastosować:

a) tynk podkładowy wapienno – cementowy nakładany z zachowaniem odpowiedniego ciągu technologicznego,

b) zacierkę wierzchnią wapienno – cementową barwioną w masie, sugerowany kolor złamanej bieli do ustalenia podczas komisji konserwatorskiej.

10. Demontaż metalowych kominów wentylacyjnych. Zaleca się zastosowanie nowych nakryw kominowych o prostej syntetycznej formie. Ostateczną formę należy uzgodnić z WUOZ.

11. Uporządkowanie peszli znajdujących się w połąci dachu i pod okapem. Kable używane poprowadzić w przestrzeni strychowej, nieużywane zlikwidować.

12. Wykonanie przeglądu stanu technicznego istniejącej podbitki drewnianej pod okapem dachu – weryfikacja stopnia zawilgocenia i zbutwienia desek.

13. Wskazanie miejsc wymagających przeprowadzenia prac konserwatorskich. Usunięcie wtórnych reparacji i uszkodzonych fragmentów drewna. W trakcie usuwania zachować ostrożność, aby nie doszło do uszkodzenia oryginalnego drewna.

14. Wymiana desek podbitki zdegradowanych powyżej 60%.

15. Oczyszczenie pozostałych desek podbitki z brudu, nalotu atmosferycznego oraz łuszczącej się pobiałej za pomocą szarego mydła malarskiego.

16. W przypadku widocznych objawów zagrzybienia desek podbitki – zastosowanie środków czynnych służących dezynfekcji elementów drewnianych. Przed przystąpieniem do prac należy najpierw usunąć grzybnie z powierzchni drewna i zastosować przykładowe produkty: Adolit Holzwurmfrei Remmer, BFA f. Remmers, Multi GS f. Remmers.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 7.

Jednostką obmiarową robót jest m² oraz m³.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 8.

Odbiór robót powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Ocenie podlegają:

- zgodność z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej;
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów;
- jakość wykonanych tynków.

Odbiór robót powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań;
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia;
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności i rozliczenia robót podano w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 9.

Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być ujęte w cenie ofertowej i nie podlegają odrębnemu rozliczaniu. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót określa Umowa na wykonanie robót zawarta między Inwestorem i Wykonawcą. W przypadku rozliczeń na podstawie cen jednostkowych, cena taka winna obejmować wszystkie czynności, materiały i sprzęt potrzebne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z opisem w ST-00 (ogólna specyfikacja techniczna) - pkt. 10.

Podstawowym dokumentem odniesienia jest Dokumentacja Projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Obowiązujące przepisy prawa budowlanego i normy budowlane.

10.1. NORMY

- PN-EN 1995 Projektowanie konstrukcji drewnianych;
- PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielowymiarowe iglaste;
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia;
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

- PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.
- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.
- PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.