

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Zadanie: ”Wykonanie remontu dachu i pomieszczeń w budynku Starostwa Powiatowego w Kutnie przy ul. Królowej Jadwigi 7”

Obiekt: Budynek Starostwa Powiatowego w Kutnie, ul. Królowej Jadwigi 7

Zamawiający: Powiat Kutnowski, ul. Kościuszki 16, 99-300 Kutno

Kody CPV:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45261214-7 Kładzenie dachów bitumicznych

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45442100-8 Roboty malarskie

Spis treści

Spis treści.....	2
I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST - 1)	5
1. WSTĘP	5
1.1. Nazwa nadana inwestycji.....	5
1.2. Przedmiot i zakres stosowania OST.....	5
1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych	6
1.4. Określenia podstawowe.....	7
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	12
2. MATERIAŁY	14
3. SPRZĘT	15
4. TRANSPORT	15
5. WYKONANIE ROBÓT.....	16
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	16
7. ODBIÓR ROBÓT	17
8. PŁATNOŚCI.....	19
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	19
II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST – 1). ROBOTY ROBIÓRKOWE	21
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	21
1.1 Przedmiot stosowania SST.....	21
1.2 Określenia podstawowe.....	21
1.3 Wymagania dotyczące wykonywania robót	21
2. MATERIAŁY	22
3. SPRZĘT	22
4. TRANSPORT	22
5. WYKONANIE ROBÓT.....	23
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	23
7. ODBIÓR ROBÓT	23
8. PŁATNOŚCI.....	23
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA	24
III. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST – 2). KŁADZENIE POWŁOKI	25
Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ, OBRÓBKI BLACHARSKIE	25
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	25
1.1. Przedmiot SST	25

1.2. Zakres stosowania SST	25
1.3. Zakres robót ujętych SST	25
1.4. Określenia podstawowe.....	25
1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót	25
2. MATERIAŁY	26
3. SPRZĘT	28
4. TRANSPORT	29
5. WYKONANIE ROBÓT.....	30
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	33
7. PŁATNOŚCI	33
8. DOKUMENTY ODNIESIENIA	33
IV. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST– 3). ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE INSTALACJA ODRÓMOWA.....	34
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	34
1.1. Przedmiot SST	34
1.2. Zakres stosowania SST	34
1.3. Zakres robót objętych SST	34
1.4. Określenia podstawowe.....	34
1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót	34
2. MATERIAŁY	35
3. SPRZĘT	35
4. TRANSPORT	36
5. WYKONANIE ROBÓT.....	36
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	36
7. ODBIÓR ROBÓT	36
8. PŁATNOŚCI	36
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA	36
V. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST– 4). ROBOTY MALARSKIE	37
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	37
1.1. Przedmiot SST	37
1.2. Zakres stosowania SST	37
1.3. Zakres robót objętych SST	37
1.4. Określenia podstawowe.....	37
1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót	37
2. MATERIAŁY	37
2.1. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie.....	38

2.2. Wyroby chlorokauczukowe:	38
2.3. Wyroby epoksydowe	38
2.4. Środki gruntujące	38
3. SPRZĘT	38
4. TRANSPORT	39
5. WYKONANIE ROBÓT	39
5.1. Przygotowanie podłoży	39
5.2. Gruntowanie.	39
5.3. Wykonywania powłok malarskich	39
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	40
7. ODBIÓR ROBÓT	40
8. PŁATNOŚCI	41
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA	41

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST - 1)

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówień

1. WSTĘP

1.1. Nazwa nadana inwestycji

Zadanie: Wykonanie remontu dachu i pomieszczeń w budynku Starostwa Powiatowego w Kutnie przy ul. Królowej Jadwigi 7.

Obiekt: Budynek Starostwa Powiatowego w Kutnie, ul. Królowej Jadwigi 7

Zamawiający: Powiat Kutnowski, ul. Kościuszki 16, 99-300

1.2. Przedmiot i zakres stosowania OST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zwanej w dalszej części „STWiOR”, są wymagania ogólne i szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wchodzących w zakres zamówienia określonego w pkt. 1.1.1.

W skład STWiOR wchodzi Ogólna Specyfikacja Techniczna (OST) i opracowane na jej podstawie szczegółowe specyfikacje techniczne (SST).

Specyfikacja techniczna, dokumentacja projektowo-kosztorysowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora i Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w STWiOR i innych dokumentach budowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Odstępstwa od wymagań podanych w STWiOR mogą mieć miejsce w przypadkach prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej. Wszelkie odstępstwa od niniejszej specyfikacji i dokumentacji projektowo-kosztorysowej wymagają akceptacji Inwestora i Inspektora Nadzoru.

STWiOR stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu robót, które przewidziano do wykonania w ramach zamówienia. Dokument ten jest pomocniczym przy wykonaniu i odbiorze robót.

1.3. Przedmiot i zakres robot budowlanych

Przedmiot i zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót na dachach i w budynku Starostwa Powiatowego w kutnie przy ul. Królowej Jadwigi 7 związanych z:

roboty rozbiórkowe:

- demontaż istniejącej instalacji odgromowej i wsporników;
- demontaż obróbek z blachy ocynkowanej na ognimurach,
- demontaż istniejących warstw pokrycia z papy na podłożu betonowym,
- demontaż wpustów dachowych;
- utylizacja materiałów nienadających się do ponownego wykorzystania, w tym: papy oraz blachy;
- demontaż obudowy z płyt g-k rur spustowych wewnątrz budynku,
- demontaż wykładziny podłogowej,

roboty ogólnobudowlane:

remont dachu:

- przygotowanie i impregnacja podłoża betonowego do położenia papy;
- montaż nowych wpustów dachowych;
- pokrycie dachów dwoma warstwami papy termozgrzewalnej na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowanej SBS, spełniającej następujące wymagania: papa podkładowa o gr. min. 3,8 mm, papa wierzchniego krycia o grubości min. 5,2 mm, wraz z przygotowaniem podłoża i montażem kominków wentylacyjnych,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich na ogniomurach (blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5-0,6 mm)

remont pomieszczeń:

- doprowadzenie ścian do jednolitej powierzchni poprzez:
 - szpachlowanie wszystkich otworów po kołkach, śrubach, gwoździach, itp.,
 - szpachlowanie drobnych spękań na powierzchni ścian,
 - docieranie naprawionych miejsc,
 - gruntowanie ścian i sufitów,
- dwukrotne malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi,
- wywóz i utylizacja śmieci,
- uprzątnięcie miejsca pracy.

roboty instalacyjne elektryczne:

- montaż instalacji odgromowej,
- wpięcie instalacji odgromowej do istniejących uziomów,
- wykonanie koniecznych pomiarów,

Od Wykonawcy wymaga się:

Do robót towarzyszących i tymczasowych zalicza się wszystkie roboty, które należą do świadczeń umownych nawet w przypadku, jeśli nie są wymienione w umowie, a w szczególności:

- 1) utrzymanie i likwidacja placu budowy,

- 2) utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami,
- 3) pomiary do rozliczenia robót wraz z wykonaniem lub dostarczeniem przyrządów,
- 4) działania ochronne zgodnie z warunkami bhp,
- 5) oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych,
- 6) doprowadzenie wody i energii do punktów wykorzystania,
- 7) dostarczenie materiałów eksploatacyjnych,
- 8) utrzymywanie drobnych urządzeń i narzędzi,
- 9) przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania,
- 10) zabezpieczenie robót przed wodą opadową,
- 11) usuwanie odpadów z obszaru budowy oraz usuwanie zanieczyszczeń wynikających z robót wykonywanych przez wykonawcę,
- 12) usuwanie odpadów do 1m³, nie zawierających substancji szkodliwych

Parametry techniczne i stan techniczny:

Na dachach ułożone są aktualnie warstwy papy asfaltowej na lepiku. Pokrycie dachowe z papy asfaltowanej wykonane na podłożu betonowym kilkakrotnie było uzupełniane i naprawiane. Papa jest zdegradowana, warstwy pofałdowane, z licznymi „purchlami” i pęcharzami. Pokrycie jest nieszczelne i wymaga wymiany.

Powierzchnia dachu; 1 194,00 m²

Ogniomury o łącznej długości:

Rodzaj dachów i podłoża: dachy płaskie, podłoże betonowe, obwiedzione ściankami.

Na dachach posadowione (elementy istniejące, funkcjonujące i przeznaczone do zachowania):

Istniejąca instalacja odgromowa: zwody poziome, osadzone na stalowych wspornikach

Długość istniejącej instalacji (zwodów poziomych):

Ofasowanie ścian (ogniomurów) wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

1.4. Określenia podstawowe

Specyfikacja techniczna - dokument zawierający zespół cech wymaganych dla procesu wytwarzania lub dla samego wyrobu, w zakresie parametrów technicznych, jakości, wymogów bezpieczeństwa, wielkości charakterystycznych a także co do nazewnictwa, symboliki, znaków i sposobów oznaczania, metod badań i prób oraz odbiorów i rozliczeń.

Aprobata techniczna - dokument stwierdzający przydatność dane wyrobu do określonego obszaru zastosowania. Zawiera ustalenia techniczne co do wymagań podstawowych wyrobu oraz metodykę badań dla potwierdzenia tych wymagań.

Norma zharmonizowana – norma przyjęta przez jeden z europejskich organów normalizacyjnych wymienionych w załączniku I do dyrektywy 98/34/WE, na podstawie wniosku wydanego przez Komisję, zgodnie z art. 6 tej dyrektywy; 62. Europejski dokument oceny – dokument przyjęty przez organizację JOT do celów wydawania europejskich ocen technicznych;

Europejska ocena techniczna – udokumentowana ocena właściwości użytkowych wyrobu budowlanego w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk zgodnie z odnosnym europejskim dokumentem oceny;

Krajowa ocena techniczna – udokumentowana, pozytywna ocena właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany;

Deklaracja zgodności - dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta, stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału lub wyrobu.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą), stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału lub wyrobu.

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

Budynek – 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.

Tymczasowy obiekt budowlany – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

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

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

Prace towarzyszące – prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza;

Urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem

budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

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

Prawo 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.

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

Właściwy organ – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości.

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

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

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

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Zamawiający - osoba lub organizacja odpowiedzialna za zainicjowanie i finansowanie przedsięwzięcia oraz przyjęcie karty przedsięwzięcia;

Producent – osoba lub organizacja wytwarzająca poza terenem budowy materiały, wyroby, elementy oraz inne przedmioty;

Laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

Materiały – 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.

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

Polecenie 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.

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

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

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

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

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

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

Normy europejskie – 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.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw

ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

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

Podłoże malarskie – surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.

Farba – płynna lub półpłynna zawiesina bądź mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu – barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.

Lakier – niepigmentowany roztwór koloidalny (np. żywic, olejów, poliestrów), który tworzy powłokę transparentną po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu.

Emalia – lakier barwiony pigmentami, zastygający w szklistą powłokę.

Pigment – naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom.

Farba dyspersyjna – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych.

Farba na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych – zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczanym rozpuszczalnikami organicznymi (np. benzyną lakową, terpentyną itp.).

Farba i emalie na spoiwach żywicznych rozcieńczalne wodą – zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczalne wodą.

Farba na spoiwach mineralnych – mieszanina spoiwa mineralnego (np. wapna, cementu, szkła wodnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych i modyfikujących, przygotowana w postaci suchej, przeznaczonej do zarobienia wodą lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania mieszanki.

Farba na spoiwach mineralno-organicznych – mieszanina spoiw mineralnych i organicznych (np. dyspersji wodnej żywic, kleju kazeinowego, kleju kostnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych; produkowana w postaci suchych mieszanek lub past do zarobienia wodą.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Przekazanie terenu budowy

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacjami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy, przekaże Wykonawcy teren budowy i komplet specyfikacji technicznych.

Dokumenty i specyfikacje

Wykonawca zobowiązany jest, przygotowując ofertę, do zapoznania się z zamieszczoną jako załącznik do SIWZ dokumentacją fotograficzną oraz ze stanem faktycznym obiektu oraz wykonać obmiar.

Na etapie realizacji Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych (specyfikacjach technicznych, przedmiarach), a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru.

Roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z specyfikacjami technicznymi.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze specyfikacjami technicznymi i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, bariery, zabezpieczenia prac na wysokościach, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony zdrowia, robót, wygody społeczności i innych.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia odkrytych dachów i stropodachów podczas trwania robót – przez ich zalaniem.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej oraz chronić powierzone hale od zniszczeń, które mogą zostać spowodowane pracami budowlanymi oraz negatywnymi, wynikającymi ze zmienionego stanu budynku (np. zamakania ścian powstałe wskutek opadów atmosferycznych spowodowane niepełnym pokryciem powierzchni dachu);
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie

uniknąć uszkodzeń lub uciążliwości dla osób i/lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

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

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

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie w maszynach i pojazdach oraz przede w miejscach łatwego i szybkiego dostępu do nich wszystkim na placu budowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót, swoich podwykonawców oraz zaniedbania i nie dołożenie nienależytych starań w celu jego uniknięcia w trakcie.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie straty spowodowane przez jego działania, w tym: uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Warunki dotyczące organizacji ruchu, ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.

Wykonawca zobowiązany będzie, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby, do uzyskania wszelkich niezbędnych zezwoleń od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe będą dopuszczone na teren budowy w obrębie terenu budowy, po odpowiednich uzgodnieniach z Inspektorem Nadzoru, a jeśli takowych nie uzyska, to Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji Inwestorowi i Inspektorowi nadzoru harmonogram poruszania się po terenie samochodów dostawczych dla budowy. Tonaż pojazdów, trasy przejazdów i miejsca postojów, godziny wjazdów i wyjazdów na teren budowy – muszą zostać uzgodnione z Inwestorem.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (BHP). W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, w tym: do pracy na wysokościach, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej. Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze socjalne dla swoich pracowników.

Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje dla własnych pracowników zaplecze sanitarne i uzgodni jego lokalizację z Inspektorem Nadzoru oraz z Inwestorem.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Prace prowadzone będą w czynnym obiekcie. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Inwestorem harmonogram robót, godziny rozpoczęcia i kończenia pracy, itd.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót, w tym np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650). 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 Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty, w tym karty dopuszczenia do użycia na terenie Polski oraz krajów UE, wykorzystywanych przez siebie materiałów, urządzeń oraz technik.

2. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania, montażu materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Normami UE, aprobatami technicznymi, o których mowa w SST.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym, o parametrach gorszych, niż podanych w SST, zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w

miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. W razie konieczności odpowiednio zutylizowane, na koszt Wykonawcy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem za nie.

Przechowywanie oraz składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

Szczegółowe wymagania dotyczące przechowywania oraz składowania materiałów określone zostały w SST.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, pod warunkiem spełnienia przez nie wymogów określonych w SST, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, wskazaniom zawartym w SST, zaleceniom producenta lub/i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu muszą gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów

ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, na terenie budowy, na odcinkach współużytkowanych przez innych użytkowników oraz dojazdach do terenu budowy. Tonaż pojazdów, trasy przejazdów i miejsca postojów, godziny wjazdów i wyjazdów na teren budowy – muszą zostać uzgodnione z Inwestorem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem wykonywania robót, Wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej;
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- projekt organizacji budowy;
- projekt technologii i organizacji montażu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, zasadami wiedzy technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z SST i zasadami wiedzy technicznej.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;
- technologię prowadzenia robót;
- wykaz materiałów;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów 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.

Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do badań materiałów oraz robót. W razie konieczności: będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST i instrukcjami producenta.

Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń, sprzętu, pracy personelu.

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

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

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm lub UE, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98);
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub UE aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi SST;
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczący jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na stwierdzenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w przedmiarze robót lub w SST.

Dokumentacja robót

Do dokumentacji robót zalicza się, oprócz w/w, m.in.:

- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły z narad i ustaleń.

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

7. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;

- odbiorowi instalacji i urządzeń technicznych;
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu);
- odbiorowi po upływie okresu rękojmi;
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z SST i instrukcjami producenta oraz uprzednimi ustaleniami.

Odbiór ostateczny (końcowy)

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów i ewentualnie wyników badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST i instrukcjami producenta. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w SST z uwzględnieniem dopuszczonej tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót;

- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne);
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających;
- recepty i ustalenia technologiczne;
- wyniki pomiarów kontrolnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ);
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ);
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnia się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie: „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

8. PŁATNOŚCI

Zasady rozliczeń reguluje Wzór umowy – załączony przez Zamawiającego do Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ).

Wynagrodzenie Wykonawcy ma charakter ryczałtowy. Oferta złożona przez Wykonawcę powinna zawierać całość kosztów związanych z zamówieniem, wyliczona na podstawie przedmiarów robót, SST oraz wizji lokalnej (z uwzględnieniem wszystkich kosztów koniecznych do Wykonania robót).

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 725).
- Ustawa z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1605).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r, poz. 215).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 275).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1622).
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. – o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 551).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 54).

- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2001 r. – Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1121).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 października 2015 r. – w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2015 r., poz. 1775, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru. Praca zbiorowa, Verlag Dashofer, Warszawa 2015 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST – 1). ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kody CPV:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot stosowania SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych i demontażowych oraz wywóz odpadów do miejsca jego składowania i odbiór tego zakresu robót.

Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Zakres stosowania SST jest zgodny z ustaleniami zawartymi w OST (rozdz.1.2).

Zakres robót ujętych w SST

W zakres robót ujętych w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wchodzi roboty:

demontaż instalacji odgromowej;

demontaż obróbek z blachy ocynkowanej na ogniomurach,

demontaż istniejących warstw pokrycia z papy: przyjęto 3-4 i 5-6 warstw papy, na lepiku na podłożu betonowym, oraz dodatkowe uszczelnienia w korytach;

demontaż wpustów dachowych;

demontaż istniejącej instalacji odgromowej i wsporników;

utyliczacja materiałów nienadających się do ponownego wykorzystania, w tym: papy oraz blachy.

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

1.3 Wymagania dotyczące wykonywania robót

Podczas wykonywania prac rozbiórkowych i remontowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rozmieszczone na dachach np. kominy wentylacyjne i tp.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, specyfikacjami technicznymi (OST i SST), poleceniami Inspektora Nadzoru. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą Wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji, ponosi Wykonawca.

Podczas robót rozbiórkowych zabezpieczyć należy sąsiednie dachy, sąsiednie budynki oraz teren bezpośrednio przyległy do placu budowy. Teren należy wygrodzić i oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Należy zabezpieczyć, pod zdjęciu papy, odkryte podłoże betonowe przed zalaniem wodami opadowymi.

Teren rozbiórek przed ich rozpoczęciem należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz zabezpieczyć interesu osób trzecich w bezpośrednim sąsiedztwie terenu rozbiórki, w szczególności:

- ochronę przed nadmiernym hałasem, zapyleniem,
- zapewnić dostawy prądu, wody i odprowadzenie ścieków na czas trwania rozbiórek,
- zapewnić swobodny dojazd i dojście do lokali osób trzecich.

Podczas prowadzenia prac należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę istniejących elementów budynku (stolarki okiennej, powłok tynkarskich, malarskich itp.). Uszkodzone (np. zarysowane, otarte) lub trwale zabrudzone elementy zostaną wymienione na wolne od uszkodzeń, na koszt Wykonawcy.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z należytą ostrożnością.

Prace należy wykonywać wg harmonogramu uzgodnionego z użytkownikiem. Unikać należy nadmiernego pylenia i hałasu w godzinach pracy – prace prowadzone będą w czynnym obiekcie.

Wymagane będą dokumenty potwierdzające utylizację papy i elementów niezdalnych do ponownego wykorzystania (blachy, instalacji).

2. MATERIAŁY

Należy stosować tylko takie materiały, które posiadają odpowiednie aprobaty techniczne, spełniają normy przyjęte do ich oceny oraz są zgodne z OST. Wszelkie materiały winny zostać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST. Do robót rozbiórkowych należy używać sprzętu typowego dla tego rodzaju robót: sprzęt bhp do pracy na wysokości, narzędzia ciesielskie, elektronarzędzie, łopaty, rynna do gruzu, wyciąg lub transporter materiałów na wysokość.

Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa.

Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nierozbieralnych elementów.

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

Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami BHP i przeciwpożarowymi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

Do transportu materiałów z rozbiórki należy użyć takich środków transportu, jak:

- samochód dostawczy,
- samochód skrzyniowy do 10 t,
- samochód samowyładowawczy do 10 t.

Załadunek jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych.

Transport powinien być taki jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

Środki transportu przeznaczone do wywozu gruzu muszą posiadać dopuszczalną masę pojazdu dostosowaną do ograniczeń wynikających z lokalizacji placu budowy oraz posiadać pozwolenia wymagane odrębnymi przepisami.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Gruz na środkach transportu otwartych musi być zabezpieczony na czas transportu przed spadaniem, pyleniem, wyciekaniem podczas jazdy (plandeki, siatki). Wszelkie szkody wynikające z niewłaściwego transportu, uszkodzenia spowodowane przekroczeniem dopuszczalnej ładowności jak również kary nałożone za nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego obciążają Wykonawcę.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w OST.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie i sprzętem mechanicznym ręcznym. Przy rozbiórkach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać odpowiednie zabezpieczenia.

Teren wokół obiektu, na którym będą prowadzone roboty należy oznakować w sposób trwały i czytelny, zabezpieczyć przed osobami trzecimi, w miejscu wejść do budynku wykonać kładki piesze wg obowiązujących norm i przepisów bhp.

Zabrania się zrzucania materiałów z wysokości bez zastosowania odpowiedniego sprzętu do prowadzenia robót rozbiórkowych – zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp.

Odpady z rozbiórek podlegające bezwzględnej utylizacji, np. papę, należy wywieźć do miejsc (firm) utylizacji, które mają stosowne uprawnienia do utylizacji wymienionych odpadów.

Wykonawca we własnym zakresie ustali miejsce wywozu materiałów pokrywających dachów papowych i poniesie koszty utylizacji które należy uwzględnić w cenie oferty.

Wymagane będą dokumenty potwierdzające utylizację.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z opisem przedmiotu oraz wymaganiami podanymi OST. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie:

- kompletności wykonania robót rozbiórkowych,
- przestrzegania technologii robót rozbiórkowych,
- zagrożeń na miejscu wykonywania robót,
- przestrzegania zasad bezpieczeństwa,
- zabezpieczeń przed osobami trzecimi

7. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte niniejszym rozdziałem podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w OST.

8. PŁATNOŚCI

Zasady rozliczeń reguluje Wzór umowy – załączony przez Zamawiającego do Specyfikacji Warunków zamówienia (SWZ) i OST.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymienione powyżej w OST, w niniejszej SST oraz obowiązujące na moment realizacji robót.

III. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST – 2). KŁADZENIE POWŁOKI Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ, OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Kody CPV:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

45261214-7 Kładzenie dachów bitumicznych

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokrycia papą termozgrzewalną połaci dachowych oraz wykonanie obróbek blacharskich.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. Zakres stosowania SST jest zgodny z ustaleniami zawartymi w OST.

1.3. Zakres robót ujętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające mające na celu wykonanie, montaż, wymianę oraz naprawę elementów konstrukcji drewnianych, stalowych oraz innych występujących w obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi:

przygotowanie i impregnacja podłoża betonowego do położenia papy;

- przygotowanie i impregnacja podłoża betonowego do położenia papy;
- montaż nowych wpustów dachowych;
- pokrycie dachów dwoma warstwami papy termozgrzewalnej na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowanej SBS, spełniającej następujące wymagania: papa podkładowa o gr. min. 3,8 mm, papa wierzchniego krycia o grubości min. 5,2 mm, wraz z przygotowaniem podłoża i montażem kominków wentylacyjnych,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich na ogniomurach (blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5-0,6 mm)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w mniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, przepisami oraz definicjami i określeniami podanymi w OST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, opisem przedmiotu zamówienia, poleceniami Inspektora Nadzoru i zasadami wiedzy technicznej.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą Wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji, ponosi Wykonawca.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST.

Dopuszcza się stosowanie materiałów i technologii równoważnych w stosunku do opisanych poniżej, ale o nie gorszych niż podane w SST parametrach i właściwościach technicznych.

W przypadku zamiaru zastosowania rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu do zapoznania się przez Zamawiającego, Inspektora nadzoru: dokumentacji (karty katalogowe, instrukcje producenta, atesty, aprobaty i świadectwa techniczne) rozwiązań równoważnych, które chciałby zastosować.

Materiały zamienne lub niespełniające wymogów rysunków wykonawczych i niniejszej specyfikacji technicznej, wbudowane bez zgody Inspektora Nadzoru, Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt. Takie same skutki wywoła wykonanie robót niezgodnie z technologią lub zaleceniami określonymi przez producenta zastosowanych materiałów i technologii.

Do wykonania robót należy stosować wyroby i materiały:

Papa podkładowa:

- Wymagana jest papa polimerowo (elastomerowo) - bitumiczna zgrzewalna (montaż przez
- zgrzewanie), z powłoką z masy asfaltowej modyfikowanej elastomerem SBS (styren-butadien-
- styren) lub równoważnym, jako warstwa pośrednia.
- Grubość: min. 3,8 mm.
- Wkładka nośna: włóknina poliestrowa 140 g/m².
- Wierzchnia strona: drobnoziarnista posypka mineralna lub talk.
- Spodnia strona: folia PE.
- Giętkość w obniżonych temperaturach: -250C.
- Wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa.

Papa wierzchniego krycia:

- Wymagana jest papa polimerowo (elastomerowo) - bitumiczna zgrzewalna (montaż przez
- zgrzewanie), z powłoką z masy asfaltowej modyfikowanej elastomerem SBS (styren-butadien-
- styren) lub równoważnym, wierzchniego krycia.
- Grubość: 5,2 mm (+/- 0,2 mm).
- Wkładka nośna: włóknina poliestrowa 250 g/m².
- Wierzchnia strona: posypka mineralna.
- Spodnia strona: folia PE.
- Wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa.

Wstęgi pap powinny być bez dziur i załamań, o równych i równoległych krawędziach bez uszkodzeń oraz powinny charakteryzować się równomiernie rozłożoną masą powłokową. Od wierzchniej strony powłoki powinny być pokryte równomiernie rozłożoną posypką. Papa powinna mieć jednolite ubarwienie.

Spodnia strona pap powinna być pokryta cienką folią z tworzywa sztucznego; folia może wystawać poza brzeg papy. Nie mogą występować naderwania papy przy jej krawędziach.

Normy dla pap przeznaczonych na pokrycia dachowe: PN-EN 13707, PN-EN 1848-1:2002, PN-EN 1849-1:2002, PN-EN 1109:2001, PN-EN 1110:2001.

Kominki wentylacyjne:

Kominki PP, odporne na działanie UV, czarne, średnicy 280mm, wysokości 260mm (wszystkie wymiary: +/-15%)

Obróbki blacharskie, listwy dociskowe:

Powinny być wykonywane z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej gr 0,5-0,6 mm. Obróbki powinny być tak wyprofilowane, aby zabezpieczyć końcówki papy wywinięte na płaszczyzny pionowe (ogniomury, itp.) przed zaciekaniami.

Blacha stalowa ocynkowana, powlekana wg PN-EN 10203.

Pozostałe materiały (zalecane):

- lepik asfaltowo-polimerowy,
- asfaltowy preparat do gruntowania podłoża z betonu;
- kit trwale plastyczny,
- listwy dociskowe,
- gwoździe, śruby, nakrętki, podkładki pod śruby,
- silikon dekarski.

Gwoździe: należy stosować: gwoździe okrągłe wg normy BN-70/5028-12

Śruby:

- śruby z łbem sześciokątnym wg normy PN-85/M-82101;
- śruby z łbem kwadratowym wg normy PN-88/M-82121;

Nakrętki:

- nakrętki sześciokątne wg normy PN-86/M-82144;
- nakrętki kwadratowe wg normy PN-88/M-82151IE;

Podkładki pod śruby:

- podkładki kwadratowe wg normy PN-59/M-82010.

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Producent papy może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 2023 poz. 873 z późn.zm.) oceny zgodności asfaltowych pap zgrzewalnych wierzchniego krycia z Aprobata Techniczną ITB dokonuje Producent, stosując system 2+. Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB. Wyniki kontroli produkcji muszą być systematycznie rejestrowane. Zapisy

rejestr powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

Obowiązek dostarczenia Inwestorowi i Inspektorowi Nadzoru tych dokumentów przed rozpoczęciem prac należy do obowiązków Wykonawcy.

Wymagania dotyczące składowania materiałów na budowie: SST „Transport”.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości, zaleceniom producenta lub/i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu ma gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Ma spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli SST przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

W szczególności do przeprowadzenia inwestycji, Wykonawcy będą niezbędne:

- rusztowanie ramowe warszawskie wielokolumnowe 8÷10m;
- samochód skrzyniowy do 5 t;
- środek transportowy;
- wyciąg lub transporter materiałów na wysokość.

Dopuszcza się zastosowanie innych wariantów sprzętu.

Narzędzia niezbędne do wykonania pokryć z zastosowaniem pap termozgrzewalnych:

- jedno płomieniowy palnik gazowy z reduktorem i wężem o długość min. 15 m, dający możliwość swobodnego poruszania się z palnikiem bez częstego przestawiania butli gazowej;
- mały jedno płomieniowy palnik służący do wykonywania detali i obróbek;
- kilku płomieniowy palnik gazowy z wężem, umieszczony na stelażu lub specjalnym wózku;
- butla z gazem technicznym propan-butan lub propan, o pojemności min 11 kg (zalecana butla o pojemności 33 kg);
- szpachelka służąca do wtapiania posypki, ukosowania brzegów i ich wygładzania, oraz do sprawdzania poprawności wykonanych spoin;
- noże: zaokrąglony do nacięcia papy, oraz prosty do jej przecinania;
- wałek dociskowy z rolką (najlepiej silikonową);
- przyrząd prowadzący rolki papy podczas zgrzewania np. odpowiednio wygięta z jednej

strony rurka, pręt.

Do wykonania i montażu obróbek blacharskich zaleca się wykorzystanie specjalistycznych narzędzi dekarских polecanych przez producentów, w tym: lutownic, giętarek, narzędzi dekarских takich jak: nożyce, ciągi, młotek, zaciskarki, zaginarki.

Zaleca się wykorzystanie także takich narzędzi jak wkrętarki i gwoździarki pneumatyczne.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Blacha:

Arkusze blachy lub przygotowane na warsztacie elementy powinny być składowane i transportowane w warunkach suchych i wentylowanych. Powinno się unikać transportu otwartego, w szczególności przy zmiennej pogodzie. Blachę należy przewozić czystymi, suchymi i zadaszonymi środkami transportu.

Składowaną blachę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, oddzielić od aktywnych środków chemicznych oraz innych substancji/czynników mogących mieć negatywny wpływ na nią.

Papa:

Papy powinny być zwijane w rolki i zabezpieczone przed odkształceniem i rozwijaniem się, zgodnie z instrukcją pakowania opracowaną przez Producenta. Do każdej roli powinna dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę i oznaczenie wyrobu według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- ilość metrów bieżących w rolce lub m²,
- masę rolki,
- przeznaczenie, zakres oraz podstawowe warunki stosowania, z uwzględnieniem warunków bhp i ochrony środowiska,
- informację o sposobie przechowywania i transportu,
- numer Aprobaty Technicznej,
- nazwę jednostki certyfikującej,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Papę należy przewozić krytymi środkami transportu, w pozycji stojącej, w jednej warstwie. Rolki należy ułożyć ściśle obok siebie, w sposób zabezpieczający je przed przewracaniem się i uszkodzeniami podczas jazdy. Należy unikać:

- transportowania/magazynowania na wilgotnych paletach,
- zbyt ścisłego ułożenia materiału w transporcie i składowaniu.

Papę należy przewozić czystymi, suchymi i zadaszonymi środkami transportu.

Papę należy składować w warunkach suchych i wentylowanych. Materiał należy składować w pozycji stojącej oraz chronić przed gorącem i wilgocią.

Rolki papy powinny być odpowiednio oznakowane. Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie.

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.

Wszystkie inne materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednich norm dla danego wyrobu.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę będzie potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST .

Dopuszcza się stosowanie materiałów i technologii równoważnych, ale o nie gorszych niż w opisie przedmiotu parametrach, właściwościach i rozwiązaniach technicznych.

W przypadku zamiaru zastosowania rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu do zapoznania się przez Zamawiającego, Inspektora nadzoru: dokumentacji (karty katalogowe, instrukcje producenta, atesty, aprobaty i świadectwa techniczne) rozwiązań równoważnych, które chciałby zastosować.

Technologie zamienne, ale niespełniające wymogów niniejszej specyfikacji technicznej, zastosowane bez zgody Inspektora Nadzoru, są niedopuszczalne.

Wbudowywanie materiałów i zamontowanie urządzeń należy prowadzić zgodnie z kartami technicznymi, instrukcjami montażu i stosowania oraz zaleceniami podanymi przez ich producentów.

Podczas wykonywania prac rozbiórkowych i remontowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem:

- dachy sąsiednich budynków,
- elewacje,
- urządzenia i sprzęt technologiczny na podstawach betonowych i wspornikach (rury i profile stalowe): centrala wentylacji mechanicznej, lampy oświetlenia terenu, maszt telefonii komórkowej,
- kominy wentylacyjne.

Uszkodzone (np. zarysowane, otarte) lub trwale zabrudzone elementy zostaną wymienione na wolne od uszkodzeń, na koszt Wykonawcy.

Robot pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak temperatura poniżej +5°C, rosa, opady deszczu oraz wiatr utrudniający krycie.

Papa termozgrzewalna:

Wykonać należy remont pokrycia z ułożeniem jednej warsty papy termozgrzewalnej.

Warunki zgrzewania pap i przyklejania ich do podłoża określone przez producenta powinny być obowiązkowe dla Wykonawcy robót.

Nowe warstwy pokrycia należy wykonać po zerwaniu starych warstw papy, rozbiórce starych obróbek, dokładnym oczyszczeniu i zagruntowaniu podłoża (z w razie konieczności: po naprawieniu uszkodzeń odkrytego podłoża).

Przed przystąpieniem do kładzenia nowych warstw bitumicznych niezbędne są oględziny starego podłoża i stwierdzenie jego stanu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na jakość przygotowania podłoża.

Należy uzupełnić ewentualne ubytki w podłożu.

Powierzchnia podłoża powinna być równa; prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łata kontrolną o długości 2 m nie może być większy niż 5 mm. **Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów ponaddachowych należy zaokrąglić łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub złagodzić za pomocą odkosu albo listwy o przekroju trójkątnym.**

Podłoże zagruntować preparatami gruntującymi.

Zaleca się stosować roztwory wg: PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.

Po przygotowaniu podłoża należy ułożyć warstwę papy wentylacyjnej i warstwę papy podkładowej.

Papa termozgrzewalna:

Papa przed użyciem powinna być przez 24 godz. przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18 °C, a następnie rozwinięta z rolki i ułożona na płaskim podłożu w celu rozprostowania, aby uniknąć tworzenia się garbów po ułożeniu jej na dachu.

Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu.

Podczas wykonywania zakładów poprzecznych (łączeń rolek) trzeba pamiętać o ich przesunięciu, tak, aby na dwóch sąsiednich pasach nie wypadły one w jednej linii.

Zalecane jest też przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45 °.

Papę zgrzewać należy na gorąco na całej powierzchni podłoża. Niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia. Zakłady czołowe zgrzewać po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum.

Należy pamiętać o prawidłowym podgrzaniu bituminu na spodzie papy (zbyt chłodny się nie skleji, zbyt gorący spłynie z dachu).

Zgrzewanie: przy użyciu palnika lub wielopalnikowych agregatów natapiających na gaz propan-butan lub gorące powietrze. Przy zgrzewaniu papy musi dojść do wycieku roztopionej masy asfaltowej przed odwijającym się zwojem zgrzewanej papy na całej szerokości wstęgi i do wycieku tej masy przy podłużnych brzegach papy. Fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- poprzeczny 10-15 cm,

– podłużny 8-12 cm.

Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością.

Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów.

Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić.

Na ścianach i innych powierzchniach pionowych wykonywane obróbka z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią i ostatnia warstwa winna być zamocowana listwą dociskową z blachy ocynkowanej na kołki do danego elementu, listwę należy wpuścić w mur i uszczelnić masą bitumiczną od góry.

Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów ponaddachowych należy zaokrąglić łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub złagodzić za pomocą skosu albo listwy o przekroju trójkątnym.

Przed murkami lub innymi elementami wystającymi ponad dach należy – od strony kalenicy – wykonać odboje o górnej krawędzi nachylonej przeciwnie do spadku połaci dachowej.

Zapewnić należy trwałość posypki mineralnej na warstwie wierzchniej. Zalecana jest posypka także jako wykończenie stopionych krawędzi papy. Posypka przyczynia się do utrzymania plastyczności papy nawet przy niskich temperaturach. Jej zadaniem jest też ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi, promieniami UV, pełni też funkcję estetyczną.

W miejscach załamania powierzchni połaci dachowej i w korytach odwadniających pokrycie należy wzmocnić, układając pod pierwszą warstwą pokrycia dodatkową warstwę papy.

Pokrycia papowe powinny być dylatowane w tych samych miejscach i płaszczyznach, w których wykonano dylatacje konstrukcji budynku lub dylatacje z sąsiednim budynkiem. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Wpusty dachowe:

Wpusty dachowe wykonać należy z blachy ocynkowanej min. 0,6 mm – dostosowanej średnicą do istniejących rur spustowych. Wpusty wyposażać należy w demontowalne kosze.

Obróbki blacharskie:

Wymagana jest blacha ocynkowana.

Połączenia powinny być wykonane w taki sposób, aby zapewnić niezakłócony spływ wody i całkowitą deszczoszczelność pokrycia. Obróbki blacharskie, w tym listwy mocujące, listwy kryjące – powinny być wykonane w taki sposób, aby zapewnić niezakłócony spływ wody i całkowitą wodoszczelność pokrycia. Obróbki blacharki powinny zapewnić spływ wody na wierzchnią połąć papy i powinny zabezpieczać wywinięcia papy na ścianki.

Jak zaznaczono już wyżej: na ścianach i innych powierzchniach pionowych wykonywane obróbka z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią i ostatnia warstwa powinna być zabezpieczona listwą dociskową (z blachy

ocynkowanej) montowaną na kołki do danego elementu.

Brak listwy dociskowej w przypadku obróbki papowej kominów i ścian może doprowadzić do odklejenia się papy w tych miejscach i w rezultacie do powstania przecieku – należy więc we wszystkich wymagających tego miejscach zastosować listwy dociskowe. Styki obróbek i ścian powinny być szczelne (należy je uszczelnić odpowiednimi masami elastycznymi). W murach i murkach zlicowanych z obróbkami obróbki można wpuścić w mur (np. po wykonaniu niewielkich nacięć w murku) i uszczelnić od góry masą bitumiczną.

Forma i rozmiary obróbek blacharskich powinna dostosowana być do wymiarów ścian, murków, elementów wystających ponad dach.

Ze szczególną starannością wykonać należy warstwy papy i obróbek przy takich elementach jak:

- murki ogniochronne,
- kominy wentylacyjne,
- dachy elementów budynku wystających ponad połacie,

Podczas prac należy też zwrócić uwagę na należyte zabezpieczenie połaci dachowej przed opadami atmosferycznymi.

Papy termozgrzewalnej nie można układać na zbyt wilgotne podłoże o słabej wytrzymałości.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST.

Kontrola wykonania pokrycia polega na sprawdzeniu zgodności jego wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami SST.

Do badań można pobierać rolki papy według normy PN-93/N-03010 lub według normy PN-EN 13416:2002. Próbkę do badań należy przygotowywać zgodnie z metodyką podaną w normach i procedurach badawczych.

7. PŁATNOŚCI

Zasady rozliczeń reguluje Wzór umowy – załączony przez Zamawiającego do Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) i OST.

8. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymienione powyżej w OST, w niniejszej SST oraz obowiązujące na moment realizacji robót.

IV. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST– 3). ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE INSTALACJA ODGROMOWA

Kody cpv:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót: wykonania instalacji odgromowej na remontowanym dachu.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Zakres stosowania SST jest zgodny z ustaleniami zawartymi w OST.

1.3. Zakres robót objętych SST

W zakres robót ujętych w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wchodzi roboty elektryczne:

wykonanie nowej instalacji odgromowej wraz montażem wsporników;

wpięcie instalacji odgromowej do istniejących uziomów (uziomy szpilkowe i uziom otokowy; złącza kontrolne umieszczone nad cokołem);

wykonanie koniecznych pomiarów.

Od Wykonawcy wymaga się:

- Zdemonstrowania istniejącej instalacji odgromowej;
- Montażu zdemonstrowanej instalacji odgromowej;
- Montażu nowej instalacji odgromowej w przypadku wystąpienia takiej konieczności.

Do prac tych stosować należy wymogi niniejszej SST oraz ogólnie obowiązujące przepisy i normy branżowe.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w OST (rozdz. 1.5).

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, SST, poleceniami Inspektora Nadzoru i zasadami wiedzy technicznej, a także opisem przedmiotu.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą Wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji, ponosi Wykonawca.

Kwalifikacje personelu wykonawcy robót elektrycznych powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST.

Do wykonania robót należy stosować wyroby i materiały określone w opisie przedmiotu zamówienia.

Dopuszcza się stosowanie materiałów i technologii równoważnych, ale o nie gorszych niż w dokumentacji technicznej parametrach, właściwościach i rozwiązaniach technicznych.

W przypadku zamiaru zastosowania rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu do zapoznania się przez Zamawiającego, Projektanta, Inspektora nadzoru: dokumentacji (karty katalogowe, instrukcje producenta, atesty, aprobaty i świadectwa techniczne) rozwiązań równoważnych, które chciałby zastosować.

Materiały zamienne lub niespełniające wymogów rysunków wykonawczych i niniejszej specyfikacji technicznej, wbudowane bez zgody Inspektora Nadzoru, Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt. Takie same skutki wywoła wykonanie robót niezgodnie z technologią lub zaleceniami określonymi przez producenta zastosowanych materiałów i technologii.

Materiały, dla których wymaga się świadectw jakości, jak np.: aparaty, kable, urządzenia prefabrykowane itp., należy dostarczać wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi względnie protokołami wewnętrznego odbioru technicznego (w przypadku urządzeń prefabrykowanych). Przy odbiorze materiałów należy zwrócić uwagę na zgodne z dowodami dostawy. Świadectwa jakości, certyfikaty, deklaracje zgodności, karty wewnętrznego odbioru technicznego itp. dokumenty starannie przechowywać w magazynie wraz z materiałem te po wydaniu materiału z magazynu - w kierownictwie robót (budowy).

Dostarczone na miejsce składowania (budowę) materiały i urządzenia należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy, przeprowadzić oględziny stanu opakowań materiałów, części składowych urządzeń i kompletnych urządzeń. Należy również wrywkowo sprawdzić jakość wykonania, stwierdzić brak uszkodzeń, w tym spowodowanych korozją itp.

Instalacja wykonana będzie z przewodów stalowych ocynkowanych.

Dostarczone na budowę przewody powinny być proste, czyste od zewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych uszkodzeniami.

Zaciski uchwyty oraz elementy instalacji umieszczone w ziemi powinny mieć atest zastosowania w budownictwie oznaczonym znakiem CE.

Sposób składowania materiałów elektrycznych w magazynach, jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów. Wyroby metalowe i drobniejsze stalowe wytwory hutnicze, jak, druty, liny, cienkie blachy, drobne kształtowniki itp. Należy składować w pomieszczeniach suchych, z odpowiednim zabezpieczeniem przed działaniem korozji.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST .

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST .

Prace należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

W przypadku konieczności wykonania nowej instalacji odgromowej należy zainstalować zwody poziome na dachu - niskie z drutu FeZn Ø8mm na wspornikach i uchwytych, w tym na kominach i połączyć je z uziomem. Instalację wykonać należy dla całego dachu.

Do obowiązków Wykonawcy należy sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary rezystancji uziemień odgromowych.

Do robót stosować należy wymogi niniejszej SST oraz ogólnie obowiązujące przepisy i normy branżowe, w tym:

PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem

PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia

PN-EN 62305-4:2009 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach oraz inne podane w dokumentacji projektowej, która zostanie przygotowana.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi OST.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

Wszystkie roboty objęte niniejszym rozdziałem podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w OST.

8. PŁATNOŚCI

Zasady rozliczeń reguluje Wzór umowy – załączony przez Zamawiającego do Specyfikacji Warunków zamówienia (SWZ) i OST.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymienione powyżej w OST, w niniejszej SST oraz obowiązujące na moment realizacji robót.

V. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST– 4). ROBOTY MALARSKIE

Kody cpv:
45442100-8 Roboty malarskie

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Zakres stosowania SST jest zgodny z ustaleniami zawartymi w OST.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

Malowanie tynków budynku istniejącego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w OST.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, SST, poleceniami Inspektora Nadzoru i zasadami wiedzy technicznej, a także opisem przedmiotu.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą Wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji, ponosi Wykonawca.

Kwalifikacje personelu wykonawcy robót elektrycznych powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

2. MATERIAŁY

Zaleca się stosowanie farb stanowiących element systemu izolacji ścian. Proponuje się stosowanie kompletnego (grunt + farba) systemu Ceresit lub Atlas lub innego równoważnego.

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.1. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie.

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocianu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

2.2. Wyroby chlorokauczukowe:

Farba chlorokauczukowa ogólnego stosowania

- wydajność – 6–10 m²/dm³,
- max. czas schnięcia – 24 h

Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 70% szara metaliczna:

- wydajność – 15–16 m²/dm³,
- max. czas schnięcia – 8 h,

Kit szpachlowy chlorokauczukowy ogólnego stosowania – biały

- do wygładzania podkładu pod powłoki chlorokauczukowe,

Rozcieńczalnik chlorokauczukowy do wyrobów chlorokauczukowych ogólnego stosowania

- biały do rozcieńczania wyrobów chlorokauczukowych,

2.3. Wyroby epoksydowe

Gruntoszpachlówka epoksydowa bezrozpuszczalnikowa, chemoodporna

- wydajność – 6–10 m²/dm³,
- max. czas schnięcia – 24 h

Farba do gruntowania epoksypoliamidowa dwuskładnikowa wg PN-C-81911/97

- wydajność – 4,5–5 m²/dm³
- czas schnięcia – 24 h

Emalia epoksydowa chemoodporna, biała

- wydajność – 5–6 m²/dm³,
- max. czas schnięcia – 24 h

Emalia epoksydowa, chemoodporna, szara

- wydajność – 6–8 m²/dm³
- czas schnięcia – 24 h

Lakier bitumiczno-epoksydowy

- wydajność – 1,2–1,5 m²/dm³
- czas schnięcia – 12 h

2.4. Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej,

Farby budowlane – zaleca się stosowanie systemowych farb gruntujących poleconych przez producenta farby podstawowej.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST .

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków malarskich lub aparatów natryskowych.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

5.1. Przygotowanie podłoża

- Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.
- Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami dla danego typu farby podkładowej.

5.2. Gruntowanie.

- Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.
- Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.
- Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.
- Przy malowaniu farbami chlorokauczkowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.
- Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.
- Należy stosować grunty zalecane przez producenta farby podstawowej.

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

5.3. Wykonywanie powłok malarskich

- Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd

powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

- Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Roboty malarskie.

- Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:
 - ✓ dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
 - ✓ dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

- Badania powinny obejmować:
 - ✓ sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
 - ✓ sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
 - ✓ dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

Wszystkie roboty objęte niniejszym rozdziałem podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w OST.

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

Odbiór podłoża

- Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

Odbiór robót malarskich

- ✓ Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.
- ✓ Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- ✓ Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.
- ✓ Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
- ✓ Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8. PŁATNOŚCI

Zasady rozliczeń reguluje Wzór umowy – załączony przez Zamawiającego do Specyfikacji Warunków zamówienia (SWZ) i OST.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymienione powyżej w OST, w niniejszej SST oraz obowiązujące na moment realizacji robót.