

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST11 – Szczegółowa specyfikacja

Roboty elewacyjne

Kod CPV 45440000-3, 45443000-4

ZADANIE:	REMONT BUDYNKU NR 22 KW 4635
LOKALIZACJA:	Sopieszyno
INWESTOR:	Skarb Państwa - 18. Wojskowy Oddział Gospodarczy ul. Sobieskiego 277, 84-200 Wejherowo
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Grupa Malaga Pracownia Architektoniczna ul. prof. Wróblewskiego 25, 80-234 Gdańsk

Spis treści

1.	WSTĘP.....	4
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznej.....	4
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznej	4
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.....	4
1.4.	Określenia podstawowe	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	5
2.	MATERIAŁY	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	5
2.2.	Materiały stosowane do wykonywania robót elewacyjnych	5
2.3.	Materiały zasadnicze do robót elewacyjnych	5
2.4.	Materiały pomocnicze do robót elewacyjnych	6
3.	SPRZĘT	6
3.1.	Ogólne zasady dotyczące sprzętów.....	6
3.2.	Sprzęty do robót elewacyjnych	6
4.	TRANSPORT	7
4.1.	Ogólne zasady dotyczące transportu	7
4.2.	Transport i składowanie materiałów do wykonywania powłok malarskich	7
5.	WYKONANIE ROBÓT	7
5.1.	Ogólne zasady wykonywania robót.....	7
5.2.	Warunki prowadzenia robót elewacyjnych.....	7
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót	8
6.2.	Zakres kontroli i badań powłok elewacyjnych	8
6.3.	Metody kontroli i badań.....	9
6.4.	Ocena jakości powłok elewacyjnych	9
7.	OBMIAR ROBÓT	9
8.	ODBIÓR ROBÓT	10
8.1.	Ogólne zasady odbioru robót.....	10
8.2.	Wymagania przy odbiorze robót elewacyjnych	10
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	10
9.1.	Ogólne zasady płatności	10
9.2.	Zasady rozliczenia i płatności robót elewacyjnych.....	10
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	11

REMONT BUDYNKU NR 22 KW 4635 W SOPIESZYNIE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST11 – Wymagania szczegółowe – ROBOTY ELEWACYJNE

10.1.	Informacje ogólne dotyczące przepisów	11
10.2.	Normy	11
10.3.	Inne dokumenty i instrukcje	11

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących wykonania robót elewacyjnych związanych z realizacją inwestycji „remont budynku nr 22 wraz z przyłączem c.o. z budynku nr 2 do budynku nr 22 w KW 4635 Sopieszyno”.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót związanych z malowaniem elewacji budynku. Obejmuje prace związane z robotami przygotowawczymi, montażem rusztowania, robotami malarskimi, dostawą materiałów, wykonawstwem, wywozem i utylizacją odpadów i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu. W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- przygotowanie powierzchni tynków zewnętrznych,
- przespachlowanie tynków zewnętrznych,
- zagruntowanie podłoża pod malowanie elewacji farbą silikonową,
- malowanie elewacji farbą silikonową w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7). Dodatkowo używane są następujące terminy:

Podłoże malarskie – surowa, zagruntowana lub wygładzona 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.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

2.2. Materiały stosowane do wykonywania robót elewacyjnych

Materiały stosowane do wykonania robót elewacyjnych powinny:

- mieć oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru polskich norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi albo;
- posiadać deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo;
- cechować się oznakowaniem znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”;
- posiadać określony okres przydatności do użycia podany na opakowaniu;
- odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

2.3. Materiały zasadnicze do robót elewacyjnych

Do materiałów zasadniczych stosowanych przy wykonywaniu robót elewacyjnych zaliczamy:

- listwa cokołowa,
- emulsja gruntująca,
- siatka z włókna szklanego,
- kątownik aluminiowy ochronny,
- podkładowa masa tynkarska,

- mieszanka tynkarska zasadnicza,
- farba silikonowa – kolor do ustalenia z Inwestorem.

2.4. Materiały pomocnicze do robót elewacyjnych

Do materiałów pomocniczych stosowanych przy wykonywaniu robót elewacyjnych zaliczamy:

- bale iglaste,
- deski,
- piasek do zapraw,
- cement hutniczy CEM III 32 oraz cement portlandzki z dodatkami 25,
- wapno hydratyzowane,
- dyble plastikowe z grzybkami.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne zasady dotyczące sprzętów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

3.2. Sprzęty do robót elewacyjnych

Roboty malarskie na elewacji budynku będą wykonywane z rusztowania systemowego. Montaż rusztowania należy wykonać zgodnie z przepisami BHP i obowiązującymi normami przewidzianymi dla rusztowania ramowego zewnętrznego o wysokości do 10 m.

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

Do innych sprzętów pomocniczych spotykanych przy wykonywaniu robót elewacyjnych należą:

- żuraw okienny przenośny;
- ręczny sprzęt do odkuwania tynków;
- łopaty, szpadle, szufle i inny sprzęt do ręcznego usuwania gruzu;
- betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm³;
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t;
- wiertarka;
- mieszadło do zapraw;
- sprzęt do nakładania kleju;
- poziomica 1 m i poziomica węzowa;
- łąta aluminiowa 2 m;
- listwy i łąty drewniane;
- sznur malarski;
- ołówek stolarski;
- nożyk metalowy.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne zasady dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

4.2. Transport i składowanie materiałów do wykonywania powłok malarskich

Transport materiałów do robót elewacyjnych w opakowaniach nie wymaga stosowania specjalistycznych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

Do transportu tynków oraz innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót elewacyjnych należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

5.2. Warunki prowadzenia robót elewacyjnych

Do wykonywania robót elewacyjnych można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Prace należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do +25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

Malowanie elewacji należy wykonać dwukrotnie, używając farby silikonowej zewnętrznej mieszanej fabrycznie, ściany należy pomalować w kolorach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru. Farba silikonowa dostarczana jest w gotowej postaci i konsystencji. Nie wolno łączyć jej z innymi materiałami. Farbę można nanieść wałkiem, pędzlem lub metoda natryskowa. Należy chronić malowane powierzchnie przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu. Czas wyschnięcia farby zależy od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza od około 2 do 6 godzin. Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych farb należy na jednej powierzchni nakładać farbę o tej samej dacie produkcji. Przed ostatecznym wykonaniem malowania na ścianach należy wykonać próbki kolorystyczne na elewacji w celu zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy zabezpieczyć folia okna, drzwi, parapety, okładziny ściennie, nawierzchnie chodników i opasek w celu uniknięcia zabrudzenia farbą. Po zakończonych robotach folie należy usunąć. Malowanie elewacji należy wykonać z rusztowania systemowego. Montaż i demontaż rusztowania wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie ze wszystkimi przepisami technicznymi i BHP, dla tego rodzaju robót.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:

- informacje o ewentualnym środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować;
- sposób przygotowania farby do malowania;
- sposób nakładania farby, w tym informacje o narzędziach (np. pędzle, wałki, agregaty malarskie);
- krotność nakładania farby oraz zużycie na 1 m²;
- czas między nakładaniem kolejnych warstw;
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi;
- zalecenia w zakresie bhp.

Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów, glonów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej.

Przy malowaniu farbami silikonowymi do gruntowania stosować środki gruntujące zależnie od rodzaju podłoża.

Powłoki z farb silikonowych powinny być niezmywalne przy zastosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitnomatowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnie powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

Po zakończeniu wszystkich robót należy teren budowy uprzątnąć i doprowadzić do stanu pierwotnego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad kontroli jakości robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

6.2. Zakres kontroli i badań powłok elewacyjnych

Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach. Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%.

Odbiór robót elewacyjnych obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego;
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku;
- sprawdzenie odporności na wycieranie;

- sprawdzenie przyczepności powłoki;
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

6.3. Metody kontroli i badań

Badania powłok elewacyjnych przy odbiorze należy wykonać przy uwzględnieniu poniższych czynności:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m;
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku - przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta;
- sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie - przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełniana lub bawełniana szmatka w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby;
- sprawdzenie przyczepności powłoki na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostokątnych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę, a następnie przetarcia pędzlem naciętej powłoki. Przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie;
- sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki kontroli i badań powłok powinny być odnotowane w formie protokołu z kontroli i badań oraz zatwierdzone przez Inspektora nadzoru.

6.4. Ocena jakości powłok elewacyjnych

Jeżeli badania wymienione w punkcie 6.3 dadzą wynik pozytywny, to powłoki malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. W przypadku, gdy którekolwiek z wymagań stawianych powłokom nie jest spełnione, należy uznać, że powłoki nie zostały wykonane prawidłowo i należy przystąpić do prac naprawczych, mających na celu usunięcie niezgodności. W tym celu w protokole kontroli i badań należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby doprowadzenia do zgodności powłoki z wymaganiami. Po usunięciu niezgodności należy ponownie skontrolować wykonane powłoki, a wynik odnotować w formie protokołu kontroli i badań.

7. OBMIAR ROBÓT

Wszelkie wymagania dotyczące zasad obmiaru robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

Jednostką obmiarową robót elewacyjnych jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania odbiorów robót wyburzeniowych określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7). Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8.2. Wymagania przy odbiorze robót elewacyjnych

Przy odbiorze robót elewacyjnych zaleca się przeprowadzenie badań poniższych parametrów:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla;
- 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 zawilgoceniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokra miękką szczotką lub szmatką.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności

Ogólne zasady płatności określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

9.2. Zasady rozliczenia i płatności robót elewacyjnych

Rozliczenie robót elewacyjnych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego lub po wykonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót malarskich stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie określonych w dokumentach umownych cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót elewacyjnych powinny uwzględniać:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu;
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi;
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 5 m, od poziomu podłogi lub terenu;

- przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów;
- przygotowanie podłoży;
- próby kolorów;
- demontaż przed robotami elewacyjnymi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac malarskich np. skrzydeł okiennych i drzwiowych;
- wykonanie prac tynkarsko-malarskich;
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót;
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie stanowiska pracy;
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót na wysokości ponad 5 m od poziomu podłogi lub terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Informacje ogólne dotyczące przepisów

Dokumentacja projektowa robót objętych umową zawiera zestawienia norm, które powinny być respektowane przez Wykonawcę. Dla potrzeb wyceny ofertowej, obowiązującą edycją norm będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż na 30 dni przed terminem składania ofert.

Z punktu widzenia wykonania robót zgodnie z umową, obowiązuje najnowsze wydanie norm aktualne na dzień zgłoszenia robót do odbioru końcowego.

Ze względu na zmiany w prawodawstwie polskim wynikającym z dostosowywania do przepisów Unii Europejskiej, należy na bieżąco sprawdzać aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

10.2. Normy

PN-B-10100: 1970 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10102: 1991 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-C-81913: 1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-M-47900-3: 1996 Rusztowanie stojące metalowe robocze. Rusztowanie ramowe.

PN-M-47900-4: 1996 Rusztowanie stojące metalowe robocze. Złącza.

Norma ISO (seria 9001,9002,9003,9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakością.

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producentów.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.

REMONT BUDYNKU NR 22 KW 4635 W SOPIESZYNIE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
SST11 – Wymagania szczegółowe – ROBOTY ELEWACYJNE

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe.
Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r.

Standardowe specyfikacje techniczne opracowana przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.