

NR ZADANIA:		EGZ. NR	
ZADANIE: Przebudowa sieci elektrycznych niskoprądowych w Prokuraturze Rejonowej w Dębicy			
STADIUM: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH			
INWESTOR: Prokuratura Okręgowa w Rzeszowie ul. Hetmańska 45d, 35-078 Rzeszów			
ADRES INWESTYCJI: Ul. 3 Maja 2, 39-200 Dębica			
Branża	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Podpis
architektoniczna	PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Katarzyna Genca	204/LBOKK/2017	
architektoniczna	OPRACOWANIE mgr inż. arch. Justyna Boczek		

CPV: 45111100-9; 45433000-7; 45453100-8 45445100-5: 45443000-4: 45442100-8; 45442180;

Lublin, kwiecień 2021

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. MATERIAŁY	8
3. SPRZĘT	9
4. TRANSPORT	10
5. WYKONANIE ROBÓT	10
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	11
7. OBMIAR ROBÓT	13
8. ODBIÓR ROBÓT	13
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	14
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	14
11. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA	16
SST 01 – CPV 45111100-9: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE	16
SST 02 – CPV 45433000-7: ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE BALKONÓW	19
SST 03 – CPV 45453100-8 i 45445100-5: ROBOTY RENOWACYJNE I ODNAWIANIE	28
SST 04 – CPV 45443000-4: ROBOTY ELEWACYJNE	33
SST 05 – CPV 45442100-8 i 45442180: ROBOTY MALARSKIE I POWTÓRNE MALOWANIE	38
UWAGI KOŃCOWE	44

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja Techniczna (ST) "Wymagania Ogólne" odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót w ramach zadania „Przebudowa sieci elektrycznych niskoprądowych w Prokuraturze Rejonowej w Dębicy”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych w obiekcie wymienionym w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w projektach budowlanych dotyczących przebudowy. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót, wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót. ST i SST zgodne są z zasadami "Wytocznych zlecenia robót, usług i dostaw w drodze przetargu i uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót wymienionych w punkcie 1.1.

Zbiór ten zawiera niżej wymienione szczegółowe specyfikacje techniczne:

- SST 01 – CPV 45111100-9: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE
- SST 02 – CPV 45433000-7: ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE BALKONÓW
- SST 03 – CPV 45453100-8 i 45445100-5: ROBOTY RENOWACYJNE I ODNAWIANIE
- SST 04 – CPV 45443000-4: ROBOTY ELEWACYJNE
- SST 05 – CPV 45442100-8 i 45442180: ROBOTY MALARSKIE I POWTÓRNE MALOWANIE

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST i w SST wymienione poniżej określenia, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Zamawiający** – Prokuratura Okręgowa w Rzeszowie lub podmiot przez Niego wskazany.
- **Budynek** – obiekt budowlany, „który jest trwale związany z gruntem wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dachy”.
- **Roboty budowlane** – budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego. Roboty opisane w projekcie budowlanym wchodzi w zakres zamówienia podstawowego, nawet jeżeli nie zostały ujęte w projekcie wykonawczym i przedmiarze robót.
- **Roboty zamienne** – roboty polegające na wykonaniu prac przy wykorzystaniu innych materiałów, czy technologii niż przewidziano w dokumentacji projektowej.

- **Remont** – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegającym na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji.
- **Bieżąca konserwacja lokalu** - prace polegające na wymianie jednych elementów na drugie, które nie ingerują w stan pierwotny pomieszczeń.
- **Teren budowy/prac** – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- **Dokumentacja projektowa** – dokumentacja projektowa zadania inwestycyjnego wraz z załącznikami opracowana na podstawie rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dokumentacja projektowa, po jej opracowaniu przez zespół projektowy, została odebrana i zaakceptowana przez Zamawiającego.
- **Dokumentacja powykonawcza** – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- **Rysunki** – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.
- **Obmiar robót** – pomiar wykonywanych robót budowlanych, dokonywanych w celu weryfikacji i ich ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
- **Aprobata techniczna** – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- **Norma europejska** – 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.
- **Europejskie zezwolenie techniczne** – oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.
- **Wspólny słownik zamówień** – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003. Stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 01 maja 2004 r.
- **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, badania i odbiorze gotowego obiektu.

- **Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach ich realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będącą autorem dokumentacji projektowej.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Wyrób budowlany** – wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.
- **Materiały** – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- **Odbiór częściowy (robót budowlanych)** – nieformalnie nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako odbiór końcowy.
- **Odbiór gotowy obiektu budowlanego** – formalna nazwa czynności, zwanych też odbiorem końcowym, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbierze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Inwestora, ale nie będącą Inspektorem nadzoru Inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji po wykonawczej.
- **Certyfikacje zgodności** – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- **Wyrób budowlany** – wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.
- **ITB** – Instytut Techniki Budowlanej
- **PZH** – Państwowy Zakład Higieny.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem przekazanym przez Zamawiającego, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyliczenie (sztuk i powierzchni) wszystkich elementów robót zgodnie z zakresem przewidzianym w dokumentacji projektowej.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru następujących dokumentów: rysunki robocze, aktualizacja harmonogramu robót, dokumentacja powykonawcza.

1.5.1. Przekazanie terenu prac

Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy teren prac. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę terenu do chwili odbioru ostatecznego robót.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową ST i SST

Dokumentacja projektowa, ST, SST oraz ew. dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa nie pokrywa w całości zamierzeń robót budowlanych, Wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je do akceptacji Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania zamówienia, w tym wykonania robót bezpośrednio wynikających z dokumentacji, jak również robót nie ujętych w dokumentacji technicznej, a których wykonanie niezbędne w celu poprawnego wykonania i funkcjonowania przedmiotu zamówienia, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową, ST i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie

materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu prac

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prac aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt w/w nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.4. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody w budynku, spowodowane przez jego działania podczas realizacji prac oraz za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie prac. Gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń nie ujętych w niniejszej dokumentacji, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca informuje Zamawiającego o każdym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji.

1.5.5. 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 remontu i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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 albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę ryczałtową.
- Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na terenie prac, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca

będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

- Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być oznakowana i ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót opisano w BIOZ.
- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie prac powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne niezbędne przy pracy winny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- Maszyny i urządzenia wykorzystywane przy pracach winny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta tych urządzeń oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

1.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora Nadzoru.

1.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

2. MATERIAŁY

Każdy materiał i wyrób budowlany powinien posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania. Wykonawca przedstawi stosowne na każde wezwanie Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

Każdy materiał i wyrób stosowany do wykonania robót powinien mieć:

- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzona 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

- 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
- oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, 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”.

Do wykonania robót budowlanych w budynkach użyteczności publicznej należy stosować materiały posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wykonawca na każde wezwanie przedłoży Zamawiającemu szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, itp.

W przypadku materiałów, dla których w ST lub SST wymagane są atesty, każda partia dostarczona na teren prac musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Oznakowanie materiałów i wyrobów (lub ich opakowań) powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji (ew. nr partii).

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót wyrobów nieznanego pochodzenia. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem.

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu prac, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w których znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się, że nie będzie przyjęty i zostanie usunięty na koszt Wykonawcy oraz niezapłacony.

Wszystkie materiały i urządzenia montowane jako nowe w obiekcie powinny być fabrycznie nowe, tj. ich rok produkcji nie może być starszy niż 2019 i nie mogą pochodzić z demontażu z tego lub z innych obiektów.

Materiały zgodnie z SST.

Rozwiązanie systemowe od producentów.

3. SPRZĘT

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniach zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

W przypadku korzystania z zewnętrznych firm transportowych (podwykonawcy, kontrahenci, dostawcy), Wykonawca odpowiada za szkody poczynione przez nich za równo na transportowanym materiale, jak i za szkody powstałe w wyniku działania środków transportu (np. uszkodzenia nawierzchni). Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę i/lub poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt z wyjątkiem sytuacji, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej

i w Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych przy budynku należy w pierwszej kolejności przygotować i zabezpieczyć teren wokół obiektu. Przygotowanie obiektu powinno polegać na ogrodzeniu, uprzątnięciu niepotrzebnych przedmiotów oraz umieszczeniu napisów informacyjnych o grożącym niebezpieczeństwie oraz zakazie wstępu na przedmiotowy teren osób nie zatrudnionych przy robotach.

Demontaż

Materiały do demontażu rozbierać ręcznie lub mechanicznie.

Otrzymane w związku z rozbiórkami/demontażem odpady należy w pierwszej kolejności poddać odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe (lub nie zezwala na to dokumentacja projektowa) należy je unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów, na co Wykonawca przedstawi stosowne dokumenty potwierdzające dokonanie w/w czynności. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie.

Wywóz/Utylizacja materiałów

Wszelkie materiały z rozbiórki i demontażu oraz materiały pozostające (w tym odpadowe) po wykonaniu prac należy posegregować, składować i wywieźć na wysypisko lub przekazać właściwemu podmiotowi celem utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi dla danego materiału pochodzącego z demontażu/rozbiórki. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi dokumenty potwierdzające wykonanie w/w.

UWAGA! Zabrania się wyrzucania materiałów z demontażu/rozbiórki, jak i tych pozostających po wykonaniu prac, do kontenerów/pojemników na odpady użytkowanych przez Zamawiającego w ramach jego codziennej działalności!

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru takiej czynności, Wykonawca zostanie obciążony kosztami dokonania segregacji kontenerów/pojemników użytkowanych przez Zamawiającego i wywozu tych materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA! W przypadku rozwiązań systemowych od producentów należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji wykonania/montażu od producenta. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru w/w instrukcje dla każdego elementu przed rozpoczęciem danego etapu prac.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jakości robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i Specyfikacjach Technicznych. Koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3. Badania i pomiary

Wszelkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru dokonując weryfikacji systemu kontroli prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklaracji zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznych.

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

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar określa faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w Dokumentacji Projektowej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru na piśmie.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Objętości będą liczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone długościowo, będą mierzone w metrach, powierzchnie w m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty objęte STWiORB odbiera Zamawiający/Inspektor Nadzoru na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę szkiców, dzienników pomiarowych i protokołów. W przypadku niezgodności, choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegające następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbioru robót polegających na wykonaniu prac budowlanych należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami kierownika budowy, a także obowiązującymi normami i przepisami.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnienia wykonane w trakcie robót,
- dziennik budowy,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadcstwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość prac sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

9.2. Warunki umowy

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań zawartych w Specyfikacjach Technicznych obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. 2002 nr 151 poz. 1256).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji Europejskiej /WE/ nr 2151/ 2003 z dnia 16.12. 2003 r. zmieniające Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady /WE/ nr 2195/ 2002w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień /CPV/.

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych w niniejszym dokumencie rozporządzeń, norm i przepisów.

11. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST 01 – CPV 45111100-9: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót z pkt. 1.1, a w szczególności:

- Wydzielenie i zabezpieczenie terenu prac;
- Prace rozbiórkowe:
 - Rozbiórka posadzek balkonowych,
- Inne niezbędne prace rozbiórkowe i przygotowawcze;
 - Przygotowanie balustrad do malowania
 - Przygotowanie pomieszczeń do malowania – w tym zabezpieczenie elementów wyposażenia
 - Demontaż verticali
- Wywiezienie gruzu spryzmowanego na miejsce składowania odpadów;

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora. Wszelkie materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych dopuszczających je do stosowania w budownictwie, jak również innych przepisów technicznych wynikających ze znajomości sztuki budowlanej, wiedzy inżynierskiej i postępu techniczno-technologicznego w budownictwie.

2.2. Stosowane materiały

Dla robót przygotowawczych i rozbiórkowych materiały nie wstępują. Materiały pomocnicze służące rozbiórcze użyć zgodnie z zastosowaną technologią rozbiórki.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

3.2. Sprzęt stosowany

Wykonawca przystępujący do wykonania robót przygotowawczych i demontażowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: łomy, palniki acetylenowe, przecinak, piły tarczowe, widiowe, kliny i młoty, łopaty i szufle, przecinki stalowe, agregaty acetylenowe, taczki, drobny sprzęt pomocniczy.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne".

Zgodnie z zapisami ST, przepisami prawa oraz wytycznymi producentów transportowanych materiałów, sprzętu i urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Gruz należy utylizować lub ponownie wykorzystać, Zamawiający nie będzie w tym wypadku rościć żadnych praw własności, w przypadku utylizacji na wysypisku należy dostarczyć dokumenty potwierdzające utylizację. Elementy z rozbiórek podlegające bezwzględnej utylizacji (np. odpady niebezpieczne) należy wywieźć odpowiednio na wysypisko lub składowisko złomu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie z zapisami ST, umowy z Zamawiającym, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wymagania dla robót rozbiórkowych i przygotowawczych podano w punkcie 5. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w umowie, niniejszej SST i wytycznymi Inspektora, a w razie określenia w w/w w obecności Inspektora.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru dokonuje się na budowie, zgodnie zasadami obmiaru robót podanymi w ST "Wymagania Ogólne", zapisami umownymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Jednostki obmiarowe: m², m³, mb, szt. – w zależności od rodzaju robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne" oraz w umowie.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

SST 02 – CPV 45433000-7: ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE BALKONÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót modernizacji dwóch balkonów znajdujących się od strony północnej budynku Prokuratury Rejonowej w Dębicy.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót z pkt. 1.1, a w szczególności:

- skucie płytek oraz posadzki na balkonach;
- naprawę ewentualnych uszkodzeń płyt żelbetowych balkonów (uszkodzenia obrzeży i spodów płyt),
- wymiana obróbek blacharskich balkonów;
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej podposadzkowej;
- wykonanie posadzki cementowej pod płytki;
- ułożenie płytek i cokolików;
- malowanie balustrad patrz. SST 03;
- malowanie spodu i obrzeży płyt balkonowych,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej, poleceniami Inspektora. Wszelkie materiały muszą odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat techn. dopuszczających je do stosowania w budownictwie, jak i innych przepisów wynikających ze znajomości sztuki budowlanej, wiedzy inżynierskiej i postępu technologicznego w budownictwie.

2.2. Stosowane materiały

Stosować materiały zgodne z zestawieniami w Dokumentacji Projektowej. Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji

projektowej. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych niż zaproponowane pod warunkiem zachowania zakładanych parametrów i przyjętego poziomu technicznego.

2.3. Wymagania szczegółowe.

Do napraw konstrukcji żelbetowej należy stosować materiały jednego systemu

- powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym, wiążące na bazie cementu, przeznaczone do ochrony stali oraz jako warstwa kontaktowa,
- powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym, wiążące na bazie cementu, przeznaczone do napraw konstrukcji żelbetowych,
- powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym, wiążące na bazie cementu, przeznaczone do szpachlowania konstrukcji żelbetowych
- żywice epoksydowe budowlane do iniekcji ciśnieniowych ewentualnych pęknięć płyt żelbetowych
- papa termozgrzewalna podkładowa:
 - papa profilowana,
 - osnowa z włókien poliestrowych,
 - grubość papy 4,6 mm,
 - gramatura osnowy 200 g/m²,
- blacha na obróbki:
 - materiał ; aluminiowa
 - grubość 0,7 mm
- jastrych na warstwę spadkową i posadzkową
- płytki gresowe
- farba na powierzchnie betonowe oraz grunt

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno

w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

3.2. Sprzęt stosowany

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz, jeśli to konieczne, będzie posiadał aktualne badania techniczne do wglądu na budowie. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

Sprzęt dopuszczony do użytkowania przekraczający obowiązujące normy będzie użytkowany w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób trzecich.

Do transportu pionowego gruzu i materiałów stosować wciągarki ręczne.

Niedopuszczalne jest zrzucanie gruzu luzem.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne".

Zgodnie z zapisami ST, przepisami prawa oraz wytycznymi producentów transportowanych materiałów i sprzętu. Wykonawca powinien posiadać samochód dostawczy do przewozu materiałów i urządzeń o mniejszych gabarytach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2. Współpraca zamawiającego i wykonawcy

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Polecenia zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi wykonawca.

5.3. Budynek czynny

Wszystkie prace na terenie obiektu będą prowadzone w trakcie jego funkcjonowania. Wykonawca musi tak zorganizować prace by umożliwić prawidłowe użytkowanie budynku w czasie trwania budowy oraz po jej zakończeniu. Wszelkie koszty z tym związane obciążają wykonawcę i muszą być zawarte w wynagrodzeniu wynikającym z oferty.

5.4. Naprawa konstrukcji betonowych i żelbetowych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zabezpieczyć stolarkę okienną i drzwiową. Przewiduje się skucie wykonanej na płycie gładzi cementowej, demontaż istniejących obróbek blacharskich, oczyszczenie i zabezpieczenie skorodowanego zbrojenia, uzupełnienie ubytków betonu, zastosowanie izolacji poziomej na płytach z papy termozgrzewalnej, wykonanie nowych obróbek blacharskich brzegów płyt, wykonanie nowej warstwy betonu spadkowego, wykonanie malowania zabezpieczającego naprawionej konstrukcji oraz czyszczenie i malowanie balustrad.

Dopuszcza się stosowanie materiałów innych niż zaproponowane pod warunkiem zachowania zakładanych parametrów i przyjętego poziomu technicznego.

5.5. Przygotowanie powierzchni żelbetowej do napraw

Przewiduje się rozbiórkę cementowej warstwy posadzkowej na wszystkich balkonach.

Decyzja odnośnie rozbiórki warstwy spadkowej zostanie podjęta po jej odsłonięciu.

Rozbiórcze podlegają również obróbki blacharskie.

Odsłoniętą powierzchnię betonu należy starannie oczyścić do odsłonięcia warstw nośnych. Podłoże to musi być wolne od pyłu i luźnych cząstek. Miejsca o zmniejszonej wytrzymałości i wszelkie nierówności należy skuć. Z podłoża, należy usunąć wszystkie zabrudzenia utrudniające przyczepność. Podłoże ma być chłonne. W ten sam sposób należy oczyścić boczną i spodnią powierzchnię płyty. Odsłonięte zbrojenie należy oczyścić mechanicznie z rdzy do uzyskania powierzchni metalicznie czystej. Czyszczenie prowadzić przy użyciu skrobaków, szczotek stalowych i szlifierek.

5.6. Ochrona oczyszczonego zbrojenia (w przypadku stwierdzenia takiej konieczności)

Po oczyszczeniu z rdzy i po odtłuszczeniu prętów zbrojeniowych należy pokryć je materiałem zabezpieczającym z systemu naprawy konstrukcji żelbetowych. Wszystkie czynności należy wykonać zgodnie z instrukcją podaną przez producenta danego systemu.

5.7. Naprawa płyt balkonowych

Naprawie podlegać będzie brzegowy pas płyt (powierzchnia boczna i sufitowa) oraz wszystkie te fragmenty w których po opukaniu i oczyszczeniu wystąpiły ubytki materiału.

Na oczyszczonej i odpylonej sprężonym powietrzem powierzchni płyty należy wykonać warstwę kontaktową. Zastosowanie dedykowanego materiału do wykonania warstwy kontaktowej umożliwi ułożenie stosunkowo cienkich warstw wyrównujących i reprofilacyjnych bez obawy o rozwarstwienie i odspojenie wykonanych napraw. Do naprawy znacznych ubytków płyty balkonowej należy zastosować specjalne zaprawy dedykowane do uzupełniania takich ubytków.

Jako warstwę wyrównującą powierzchni bocznych i spodnich należy zastosować zaprawę modyfikowaną tworzywem sztucznym.

5.8. Obróbki blacharskie

Na brzegach płyt balkonowych należy zamocować obróbki blacharskie .

Do wykonania obróbek przewidziano blachę aluminiową gr. 0,7 mm. Obróbkę należy wykonać tak na całej długości styku ze ścianą zewnętrzną wraz z wywiniciem obróbki pod drzwi balkonowe.

Obróbki blacharskie mocować mechanicznie kołkami rozporowymi szybkiego montażu. Na podłożu należy osadzić je przy użyciu uszczelnacza poliuretanowego.

5.9. Izolacja pozioma

Izolację poziomą na naprawionej konstrukcji projektuje się z jednej warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej. Papę należy układać warstwami na zakład 10 cm. Papa powinna zachodzić na poziome obróbki blacharskie płyty balkonowej min. 10 cm.

5.10. Jastrych posadzkowy

Do wykonania jastrychu posadzkowego (grubości średnio 4 cm) projektuje się zaprawę cementową modyfikowaną tworzywem sztucznym z dodatkiem włókien polipropylenowych. Jako dodatek modyfikujący przewiduje się zastosowanie wysokiej jakości dyspersji tworzywa sztucznego na bazie styrenu i butadienu, służącej między innymi do ulepszania tynków i zapraw. Jastrych zatrzećna gładko.

Ponadto przewiduje się zastosowanie do betonu dodatku w postaci włókien polipropylenowych w ilości 0,90 kg/m³ zaprawy. Dodatek włókien polipropylenowych zwiększa odporność betonu na powstawanie rys skurczowych.

Ułożony jastrych powinien mieć spadek min. 1,5 cm na szerokości płyty.

Uszczelnienie styku płyty ze ścianą budynku i progiem drzwi balkonowych przewiduje się uszczelniaczem poliuretanowym. Przed nałożeniem uszczelniacza uszczelniane powierzchnie zagruntować preparatem przewidzianym przez producenta.

5.11. (Uszczelnienie betonu spadkowego) opcja oraz ułożenie płytek ceramicznych.

Uszczelnienie jastrychu spadkowego należy wykonać poprzez nałożenie mikrozaprawy uszczelniającej. Na tak wykonanej warstwie uszczelniającej należy ułożyć płytki gres.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót okładzinowych z płytek gres powinny być zakończone wszystkie roboty.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Montowane elementy gresowe powinny mieć temperaturę nie niższą niż +5°C. Rodzaj oraz kolorystyka płytek powinna być uzgodniona z Zamawiającym.

Klejenie płytek wykonać na kleju elastycznym bez pustek powietrznych (pełne podbicie). Wypełnienie spoin płytek należy wykonać materiałem elastycznym z dodatkiem tworzywa sztucznego.

5.12. Malowanie spodów i powierzchni bocznych płyt balkonowych

Spody płyt balkonowych oraz obrzeża płyt zagruntować i pomalować farbą zabezpieczającą beton przed wpływem warunków atmosferycznych. Kolorystyka ma być zgodna z kolorem elewacji. Roboty powinny być prowadzone na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby,

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone: podczas opadów atmosferycznych, w temperaturze poniżej +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C oraz w temperaturze powyżej 25°C.

Elementy budynku, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłaniać przed zabrudzeniem farbami.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie z zapisami ST, umowy z Zamawiającym, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wymagania dla robót rozbiórkowych i przygotowawczych podano w punkcie

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w umowie, niniejszej SST i wytycznymi Inspektora, a w razie określenia w w/w w obecności Inspektora.

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury akceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do robót posadzkowych z płytek gress wykonawca powinien przedstawić próbki płytek Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Kontrola wykonania okładzin z płytek gress powinna obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną: podłoży, materiałów, prawidłowości wykonania okładziny. Sprawdzenie podłoży powinno być przeprowadzone na podstawie wpisów w dzienniku budowy. Sprawdzenie materiałów powinno się odbywać na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów przedłożonych przez dostawcę, a kontrola prawidłowości wykonania poszczególnych robót powinna być zgodna z zaleceniami producenta i powinna obejmować sprawdzenie:

- grubości warstw naprawczych,
- izolacji,
- dylatacji,
- powierzchni okładziny,

7. OBMIAŁ ROBÓT

Obmiaru dokonuje się na budowie, zgodnie z zasadami obmiaru Robót podanymi w ST "Wymagania Ogólne", zapisami umownymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Jednostkami obmiarowymi są: m², m³, mb, szt. – w zależności od rodzaju robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne" oraz w umowie, jak i zgodnie z wytycznymi producentów montowanych urządzeń. Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

8.1. Odbiór robót ulegających zakryciu

Odbiór robót ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem na piśmie Zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu jednego

dnia od daty zawiadomienia Zamawiającego, który powiadamia o dacie odbioru Wykonawcę. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ustala Zamawiający w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań Zamawiający ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję odnośnie korekt i zmian. Z odbioru należy sporządzić każdorazowo protokół odbioru robót ulegających zakryciu wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego min. po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Zamawiający dokona odbioru podłoża po jego oczyszczeniu, przed położeniem warstw naprawczych oraz po położeniu tych warstw. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku: pionowego i poziomego nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb.

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wyszczerbienia krawędzi okładzin
- wykwyty w postaci nalotów rozтворów soli wykrystalizowanych na powierzchni płyt przenikających ze starego podłoża, pleśni itp.,

8.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.

Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i przy udziale Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach i asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja dokonuje potrąceń. Decyzję o tym, czy roboty kwalifikują do odbioru, potrąceń czy odrzucenia dokonuje Zamawiający w oparciu o dokumentację i specyfikację.

Dokumenty odbioru końcowego

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

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnych z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną,
- karty gwarancyjne,

8.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancji, których przyczyna leży po stronie Wykonawcy. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
- 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 Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1995 r., Nr 10, poz. 48, Dz. U. z 1995 r., Nr 136, poz. 672),
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),

Standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej, w tym:

- PN-EN 1504-1:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, kontrola jakości i ocena zgodności.
- PN-EN 1542:2000 - Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie.
- PN-EN ISO 8504-1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni.
- PN-S-10040:1999 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
- PN-92/B-01814 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda przyczepności powłok ochronnych.
- PN-EN ISO 12944-4:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni.
- PN-EN ISO 8501-2:1998 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok.
- PN -69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-63/B-6251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-86/B-01811 Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo- strukturalna. Wymagania

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

SST 03 – CPV 45453100-8 i 45445100-5: ROBOTY RENOWACYJNE I ODNAWIANIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z czyszczeniem i renowacją zardzewiałego ogrodzenia oraz balustrad.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.1, a w szczególności:

- prace przygotowawcze,
- oczyszczenie elementów ogrodzenia i balustrad z resztek farby oraz rdzy (do surowego metalu)
- zabezpieczenie powłok metalowych preparatem antykorozyjnym
- pomalowanie elementów ogrodzenia farbą podkładową (chroniącą przed rdzą) a następnie farbą dekoracyjną do metalu (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym)
- zmatowienie i odtłuszczenie elementów balustrady,
- pomalowanie balustrady farbą do metalu (mogą być farby 3w1 bądź zestaw podkład i farba – stosować zgodnie z instrukcją producenta) – kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania, zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora. Wszelkie materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych dopuszczających je do stosowania w budownictwie, jak również innych przepisów technicznych wynikających ze znajomości sztuki budowlanej, wiedzy inżynierskiej i postępu techniczno-technologicznego w budownictwie.

2.2. Stosowane materiały

Należy stosować materiały malarskie, należące do jednego ochronnego systemu powłokowego, wzajemnie kompatybilne, nadające się do renowacji (jeśli jest taka potrzeba, nakładane na gorzej przygotowane powierzchnie). Wykonawca powinien zastosować system powłokowy do stosowania na powierzchniach narażonych na wpływy warunków atmosferycznych. Przy wyborze rodzaju powłoki należy zwrócić uwagę, czy przez producenta podane jest wyraźne stwierdzenie przydatności do stosowania. Producent powinien określić je w pierwszym rzędzie na danych z praktyki, odnoszących się do

podobnych przypadków zastosowań, determinowanych przez warunki środowiskowe, kształt konstrukcji, przygotowanie powierzchni pod powłokę i sposób aplikacji materiału. Ostateczne zatwierdzenie zestawu materiałów będzie dokonane przez Inżyniera po ocenie wykonanych przez Wykonawcę próbnych, kompletnych powłok (powierzchni referencyjnych).

Materiałami stosowanymi przy renowacji elementów stalowych są :

- materiały malarskie do wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni stalowych z załączonym atestem wytwórcy i aprobatą IBDiM,
- materiały malarskie podkładowe i nawierzchniowe wraz z atestem wytwórcy,
- benzyna ekstrakcyjna,

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w ST i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne".

Zgodnie z zapisami ST, przepisami prawa oraz wytycznymi producentów transportowanych materiałów, sprzętu i urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2. Przygotowanie powierzchni.

Zasadnicze czynności technologiczne związane z usuwaniem rdzy, zgorzelin i starych powłok malarskich powinny być wykonane metodą obróbki strumieniowo-ciernej bądź ścierane ręcznie. Ostatnią czynnością wymaganą przed malowaniem jest staranne odpylenie. Celem całości zabiegów związanych z przygotowaniem powierzchni przed malowaniem jest osiągnięcie:

- żądanego stopnia przygotowania powierzchni (Sa2,5 - Sa3) zgodnie z PN-ISO 8501-1;
- żądanej chropowatości zgodnie z PN-EN-ISO 8503-2;

- stopnia zapylenia nie większego od 3 zgodnie z normą ISO 8502-9;
- braku zatluszczeń zgodnie z PN-EN-ISO 8502-10; - zanieczyszczenia jonowego poniżej 15 mS/m zgodnie z ISO 8502-9;
- braku zawilgocenia powierzchni zgodnie z PN-EN-ISO 8502-11.

Jeśli malowanie gruntem nie zostanie rozpoczęte zaraz po przygotowaniu powierzchni, to przy wyższej wilgotności powietrza pojawi się rdza nalotowa. Wówczas przed malowaniem wymagane jest ponowne oczyszczenie powierzchni.

5.3. Wykonanie pokrycia malarskiego.

5.3.1. Warunki wykonywania prac malarskich.

Temperatura farby podczas jej nanoszenia, temperatura malowanej konstrukcji, także temperatura i wilgotność względna powietrza powinny odpowiadać warunkom w kartach technicznych poszczególnych produktów. Nie wolno prowadzić robót malarskich w czasie deszczu, mgły, silnym wietrze dużym nasłonecznieniu i w czasie występowania rosy - temperatura powinna być wyższa o co najmniej 30°C od temperatury punktu rosy. Należy przestrzegać warunku, by świeża powłoka malarska nie była narażona w czasie schnięcia na działanie kurzu i deszczu. W okresie jesienno-zimowym prace malarskie mają być wykonywane pod osłonami z możliwością regulacji temperatury i wilgotności.

5.3.2. Przygotowanie materiałów malarskich

Przed użyciem materiałów malarskich należy sprawdzić ich atesty jakości, termin przydatności do użycia. Zamawiający może zalecić wykonanie badań kontrolnych, wybranych lub pełnych przewidzianych w zestawie wymagań dla danego materiału i według metod przewidzianych w odpowiednich normach. Każdy materiał powłokowy należy przygotować do stosowania ściśle wg procedury podanej we właściwej dla danego materiału karcie technicznej.

5.3.3. Wykonanie powłok malarskich

Malowanie powierzchni konstrukcji stalowej / metalowej należy wykonać farbami gruntującymi i nawierzchniowymi. Grubość poszczególnych powłok malarskich i sposób ich nanoszenia określają Aprobata Techniczne IBDiM. Poszczególne warstwy powłoki antykorozyjnej powinny mieć zróżnicowane barwy, a barwa ostatniej warstwy powinna być ustalona przez Zamawiającego.

5.3.4. Malowanie elementów stalowych

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być czyste suche, pozbawione tłustych plam, pyłu, kurzu i luźno przylegających części. Z elementów wcześniej malowanych należy usunąć wszystkie łuszczące się stare powłoki malarskie a dobrze trzymające się przeszlifować. Rdzę usunąć np. za pomocą szczotki metalowej. Oczyszczoną powierzchnię należy przemyć środkiem usuwającym brud, tłuszcze itp., a następnie zagruntować. Zagruntowane powierzchnie pozostawić na 24 godziny.

Malowanie elementów stalowych

Przygotowane powierzchnie pomalować emalia w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego. Do malowania można stosować pędzel lub wałek. Podczas wykonywania prac

temperatura powietrza i podłoża nie może być niższa niż +5°C i nie większa niż +40°C a wilgotność względna powietrza po niżej 80%.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie z zapisami ST, umowy z Zamawiającym, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wymagania dla robót przygotowawczych podano w punkcie 5.1. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w umowie, niniejszej SST i wytycznymi Inspektora, a w razie określenia w w/w w obecności Inspektora.

6.1. Sprawdzenie jakości materiałów malarskich.

Ocenę jakości materiałów do malowania przeprowadza Zamawiający poprzez sprawdzenie atestów producenta lub wyników badań laboratoryjnych. Badanie materiałów w trakcie wykonywania robót należy do Wykonawcy.

6.2. Sprawdzenie przygotowania powierzchni do malowania.

Sprawdzenie przygotowania powierzchni stali do malowania dokonuje Zamawiający. Polega ona na ocenie stopnia przygotowania powierzchni, chropowatości, stanu zatłuszczenia, stanu zapylenia i zanieczyszczeń jonowych powierzchni stali. Ocenę przeprowadza się bezpośrednio po przygotowaniu powierzchni (nie później niż po 3 godzinach) oraz dodatkowo bezpośrednio przed malowaniem.

6.3. Kontrola nakładania powłok malarskich.

Kontrola nakładania powłok malarskich winna przebiegać pod kątem poprawności użytego sprzętu, techniki nakładania materiału malarskiego przestrzegania zaleceń dotyczących warunków pogodowych i zabezpieczenia świeżo wykonanych powłok i czasu schnięcia.

6.4. Sprawdzenie jakości wykonanych powłok.

6.4.1. Ocena wyglądu powłok po malowaniu.

Ocenę wyglądu powłok po malowaniu przeprowadza się wizualnie na kompletnym wymalowaniu pełnym zestawem malarskim dokonując oględzin powłoki okiem nieuzbrojonym z odległości 0,5 - 1.0 m. Powłoki pośrednie w zestawie podlegają jedynie ocenie pod kątem wad niedopuszczalnych (grube zacieki w formie firanek z pęcherzami, grube zacieki kończące się kroplami farby, skórka pomarańczowa z kraterami, kratery przebijające powłokę do podłoża, spęcherzenia całego zestawu, zmarszczenia, spękania wgłębne, spękania deseniowe całego zestawu). Badania wykonuje się na suchych powłokach. W ocenie koloru należy posługiwać się kartą kolorów RAL. W ocenie staranności wykonania należy zwrócić uwagę na obecność i nasilenie następujących wad: zanieczyszczenia mechaniczne, zacieki, ukłucia igłą, kratery, zmarszczenia, spękania, skórka pomarańczowa. Ustalono 4 klasy jakości powłok malarskich. Dopuszczalne w każdej klasie wady powłok, nie obniżające ich walorów eksploatacyjnych podane są w tablicy 7 „Zaleceń IBDiM – 1999 r.”.

6.4.2. Pomiar grubości powłok

Pomiar grubości powłok należy przeprowadzić zgodnie z ISO 2808:1997. Do pomiaru używa się miernika elektromagnetycznego z czujnikiem integralnym lub na przewodzie. Wyniki pomiarów przy

prawidłowej grubości zestawu powinny spełniać wymóg, aby 90% wyników pomiarów wykazywało wartość nie niższą od wartości nominalnej, a 10% pomiarów może mieć wartość co najmniej 0,9 wartości nominalnej. Jako punkt pomiarowy przyjmowana jest średnia arytmetyczna z trzech pomiarów na powierzchni koła o średnicy 10 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru dokonuje się na budowie, zgodnie zasadami obmiaru Robót podanymi w ST "Wymagania Ogólne" oraz zgodnie z zapisami umownymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Jednostkami obmiarowymi są: m², m³, mb, szt. – w zależności od rodzaju robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne" oraz w umowie, jak i zgodnie z wytycznymi producentów montowanych drzwi.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża,
- ocena powłok pośrednich pod kątem wad niedopuszczalnych.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary dały wyniki pozytywne.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-ISO 8501-1 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni.
- ISO 8502-2 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni.
- ISO-DIS 8501-3 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania spoin, ostrych krawędzi i innych wad powierzchniowych.
- PN-EN-ISO 8503-1 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Charakterystyka chropowatości powierzchni podłoży stalowych po obróbce strumieniowo-ścierniej.
- ISO 8502-9 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni.
- ISO 8502-10 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. Analityczne metody oznaczania olejów i smarów.
- ISO 8502-11 - Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. Analityczna metoda oznaczania wilgotności.
- ISO 2808; 1997 Wyroby lakiernicze. Określenie grubości powłok

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

SST 04 – CPV 45443000-4: ROBOTY ELEWACYJNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących naprawy i malowania części elewacji południowej.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy SST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.1, a w szczególności:

- zabezpieczenie terenu wykonywania prac przed wejściem osób nieupoważnionych,
- osłonięcie folią polietylenową przed malowaniem okien i drzwi,
- naprawa ubytków w wyprawie elewacyjnej materiałem o analogicznych właściwościach i gramaturze jak tynki istniejące,
- przygotowanie podłoża pod malowanie - zmycie powierzchni wodą podgrzaną z dodatkiem środka czyszczącego,
- przygotowanie podłoża pod malowanie – gruntowanie,
- malowanie ścian farbą fasadową,
- dodatkowe prace:
 - ustawienie rusztowań i montaż folii ochronnych jeżeli warunki atmosferyczne będą tego wymagały.
 - uprzątnięcie terenu prac, wywóz odpadów pobudowanych, przywrócenie otoczenia do prawidłowego stanu

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora. Wszelkie materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych dopuszczających je do stosowania w budownictwie, jak również innych przepisów technicznych wynikających ze znajomości sztuki budowlanej, wiedzy inżynierskiej i postępu techniczno-technologicznego w budownictwie.

2.2. Stosowane materiały

Farby i grunty powinny pochodzić od jednego producenta - zapewni to prawidłowe ich współdziałanie. Sposób użycia, utylizacji, magazynowania i zasady BHP powinny być zgodne z kartami charakterystyki dołączanymi do danego produktu.

2.2.1. Mycie elewacji

Mycie elewacji wykonać przy użyciu myjki wysokociśnieniowej z dodatkiem środka myjącego biologicznie rozkładalnym koncentratem czyszcząco-odtłuszczającym do stosowania na zewnątrz, usuwającym zanieczyszczenia.

2.2.2. Naprawy uszkodzonego tynku

Miejsca ubytków należy naprawiać materiałem o analogicznych właściwościach i gramaturze jak istniejący. Tynk mineralny-lekki, faktura baranek - 2,0mm Tynki dostarczane są w stanie suchym, gotowe do użycia po zarobieniu wodą, dekoracyjne, o fakturze kornika lub baranka. Stosowane jako wierzchnia warstwa w wyprawach elewacyjnych. Zasady stosowania, magazynowania i środki bezpieczeństwa zgodnie z kartą techniczną produktu. Nie stosować po niższej temperatury +5°C

2.2.3. Gruntowanie elewacji

Zastosować preparat gruntujący pod powłoki malarskie, kryjący środek gruntujący na bazie technologii SolSilan pod powłoki dyspersyjne, silikonowe, dyspersyjno-silikatowe i polimerowe.

- Właściwości wg PN EN 1062
- Środek z dodatkiem białego pigmentu do wykonywania kryjących podkładów pod farby na mineralnych powierzchniach zewnętrznych
- Przenikanie pary wodnej: $S_d-H_2O=0,06m$ (duże) W_3
- Przepuszczalność wody $w=0,05$ [kg/(m²×h0,5)] (niska) V_1
- Spoiwo: modyfikowana silikonem dyspersja tworzyw sztucznych
- Gęstość ok. 1,4g/cm³
- Barwa: biała

2.2.4. Farba do malowania elewacji:

Farba fasadowa o charakterze mineralnym. Zapewnia ochronę elewacji przed opadami, oraz charakteryzuje się wysoką dyfuzyjnością pary wodnej. Farbę zaleca się zabarwić maszynowo. Przed pomalowaniem elewacji należy wykonać próbkę i przedstawić ją do akceptacji.

- Właściwości wg PN EN 1062:
- Połysk - mat G_3
- Grubość powłoki: 100-200µm E_3

- Wielkość ziarna: $<100\mu\text{m}$ S₁
- Przenikanie pary wodnej: $S_d\text{-H}_2\text{O}=0,14\text{m (du}\hat{\text{S}}\text{e)}$ W₃
- Przepuszczalność wody $w<0,1[\text{kg}/(\text{m}^2\times\text{h}0,5)]$ (niska) V₁

UWAGA! Sposób naprawy należy dopasować do rodzaju rys (ich głębokości i przebiegu), a ocenić to powinien fachowiec - specjalista od systemów ociepleń.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne".

Zgodnie z zapisami ST, przepisami prawa oraz wytycznymi producentów transportowanych materiałów, sprzętu i urządzeń.

Podczas realizacji prac na budowie materiały przenoszone będą ręcznie. Transport kołowy będzie używany jedynie do dowozu materiałów na plac budowy z hurtowni. Wykonawca powinien posiadać samochód dostawczy do przewozu materiałów i urządzeń o mniejszych gabarytach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2. Rusztowania i ruchome podesty robocze

Dla prawidłowego wykonywania prac wymagane będzie ustawienie rusztowań na zewnątrz budynku. Rusztowania i podesty powinny być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia i stosować urządzenia zabezpieczające przed upadkiem. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez Kierownika Budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1m nad poziomem podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i mieć odpowiednie badania lekarskie dopuszczające do wykonywania prac na wysokości. Dopuszcza się

wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych do wysokości nie przekraczającej 4m od poziomu terenu. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem oraz zapewnić ich stabilność.

5.3. Przygotowanie elewacji do malowania

- Zabezpieczyć lub zdemontować elementy takie jak kraty, parapety, wentylatory itp
- Umyć elewację wodą pod ciśnieniem. Elewacje poddaje się działaniu strumienia wody pod ciśnieniem 70 bar i temp. 70°C. Po tym zabiegu powinny zostać usunięte zanieczyszczenia pochodzące z powietrza (sadza, oleje itp.)
- Uzupełnienie ubytków w tynku i w wyprawie elewacyjnej. Odspojone lub zniszczone tynki należy odbić, a następnie wykonać nowe tynki cementowo-wapienne. Ubytki wyprawy elewacyjnej uzupełnić masą tynkarską o tym samym rodzaju, granulacji i fakturze co istniejąca elewacja.

5.4. Gruntowanie podłoża

Podstawowe zadania dla gruntu:

- wyrównanie (ujednolicenie) chłonności podłoża,
- wzmocnienie jego struktury,
- ujednolicenie kolorystyczne,
- poprawa przyczepności farby nawierzchniowej,
- zmniejszenie zużycia farby nawierzchniowej,
- odizolowanie powłoki malarskiej od czynników przenikających z podłoża,
- zapewnienie prawidłowego procesu tworzenia powłoki.

Pominięcie gruntowania, szczególnie w przypadku niemalowanych podłoży może spowodować:

- powstawanie plam i przebarwień powłoki w wyniku „ucieczki” spoiwa w strukturę podłoża,
- zmiany kolorystyczne w przypadku niektórych pigmentów,
- rozkład spoiwa w bezpośrednim kontakcie z alkalicznym środowiskiem (oddziaływanie wapna i cementu z zaprawą),
- odpadanie powłoki z powodu ograniczonej przyczepności (brak „zakotwiczenia”),
- otrzymanie niejednolitego stopnia połysku, np. w farbach półmatowych, - stopniowe wymywanie powłoki z podłoża na skutek działania warunków klimatycznych, szczególnie opadów atmosferycznych,

5.5. Malowanie elewacji

Zalecany jest minimum dwuwarstwowy system nakładania farby elewacyjnej. Jednowarstwowy nie wypełni wszystkich porów podłoża, a tym samym nie zapewni prawidłowej ochrony. Farbę należy nanosić metodą „mokre w mokre” unikając powstania śladów od użytego narzędzia malarskiego, a przerwy technologiczne zaplanować na krawędziach ścian i w narożnikach budynków. Bezwarunkowo należy przestrzegać wszystkich zalecanych przez producenta odstępów technologicznych pomiędzy gruntowaniem i nakładaniem pierwszej warstwy farby, jak i aplikacją kolejnej.

UWAGA: W celu potwierdzenia wybranego koloru należy wykonać próbkę kolorystyczną na elewacji (min powierzchnia próbki - 2m²) kolor musi być zaakceptowany przez Zamawiającego, wtedy można przystąpić do malowania całości.

Przed przystąpieniem do malowania należy przygotować dostateczną ilość farby z jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach powłoki malarskiej. Prace malarskie należy prowadzić przy temperaturze powietrza i podłoża nie niższej niż +5°C. Przy bezpośrednim nasłonecznieniu należy stosować siatki ochronne na rusztowaniach, Nie malować przy wilgotności względnej powietrza wyższej niż 80%, i podczas opadów atmosferycznych, lub gdy zachodzi ryzyko wystąpienia przymrozków. Praca w upalne dni uniemożliwia prawidłowe rozprowadzenie farby (powstają smugi), zakłócony jest również właściwy proces jej schnięcia. Optymalne warunki atmosferyczne podczas wykonywania prac malarskich: + 20°C i wilgotność względna powietrza 55%.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie z zapisami ST, umowy z Zamawiającym, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wymagania dla robót przygotowawczych podano w punkcie 5.1. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w umowie, niniejszej SST i wytycznymi Inspektora, a w razie określenia w w/w w obecności Inspektora.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru dokonuje się na budowie, zgodnie zasadami w ST "Wymagania Ogólne" oraz zgodnie z zapisami umownymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Jednostkami obmiarowymi są: m², m³, mb, szt. – w zależności od rodzaju robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

SST 05 – CPV 45442100-8 i 45442180: ROBOTY MALARSKIE I POWTÓRNE MALOWANIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.1, a w szczególności:

- prace przygotowawcze,
- zabezpieczenie elementów wyposażenia poprzez okrycie z foli bądź przeniesienie w bezpieczne miejsce,
- demontaż verticali okiennych,
 - malowanie farbą akrylo-lateksową ścian i sufitów
 - usunięcie starej farby olejnej z stolarki drzwiowej,
- malowanie farbą alkidową stolarki drzwiowej,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora. Wszelkie materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych dopuszczających je do stosowania w budownictwie, jak również innych przepisów technicznych wynikających ze znajomości sztuki budowlanej, wiedzy inżynierskiej i postępu techniczno-technologicznego w budownictwie.

2.2. Stosowane materiały

Stosować materiały zgodne z zestawieniami w Dokumentacji Projektowej.

Wszystkie materiały do wykonania robót malarskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

Bezpośrednio przed użyciem materiałów należy sprawdzić:

- czy zastosowany produkt ma deklarację zgodności lub certyfikat zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

2.2.1. Materiały do malowania wewnątrz obiektów budowlanych

Do malowania wewnątrz budynków mogą być stosowane:

- farby dyspersyjne, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81914:2002,
- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane, ftalowe kopolimeryzowane styrenowane, które powinny odpowiadać wymaganiom PN-C-81901:2002,
- emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane, ftalowe kopolimeryzowane styrenowane, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach:
 - żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe,
 - żywicznych rozcieńczalnych wodą,
 - mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej lub suchych mieszanek do zarobienia wodą,
 - mineralno-organicznych jedno-lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
- lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimerowane styrenowane, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81800:1998.
- lakiery, które powinny odpowiadać normie PN-C-81802:2002
- lakiery na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych, inne niż olejne i ftalowe,
- środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

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,

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza)

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%

Nie dopuszcza się stosowania farb, w których widać:

- skoagulowane spoiwo,
- nie rozrzucone pigmenty,
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dające się wymieszać osady,
- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gliny.

Malowanie wewnątrz pomieszczeń w temperaturze otoczenia i podłoża od +10 do +30°C.

W czasie prac malarskich i po ich zakończeniu pomieszczenie wietrzyć do zaniku zapachu.

2.2.2. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Wszystkie w/w materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt stosowany

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- agregaty malarskie ze sprężarkami,
- drabiny i rusztowania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne". Zgodnie z zapisami ST, przepisami prawa oraz wytycznymi producentów transportowanych materiałów, sprzętu i urządzeń.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich

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

Wewnątrz budynku malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. elektrycznych, z wyjątkiem założenia aparatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),

5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie

5.3.2. Tynki zwykłe

- Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej dla robót tynkowych. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych)
- Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą, zalecaną przez producenta wyrobów malarskich.
- Wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych)
- Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

5.3.3. Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych

Powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatą techniczną.

5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich

5.4.2. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Wewnętrzne roboty malarskie można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 5.3., a warunki prowadzenia robót wymagania określone w pkt. 5.4.1. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie z zapisami ST, umowy z Zamawiającym, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wymagania dla robót przygotowawczych podano w punkcie 5.1. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w umowie, niniejszej SST i wytycznymi Inspektora, a w razie określenia w w/w w obecności Inspektora.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru dokonuje się na budowie, zgodnie zasadami obmiaru Robót podanymi w ST "Wymagania Ogólne" oraz zgodnie z zapisami umownymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Jednostkami obmiarowymi są: m², m³, mb, szt. – w zależności od rodzaju robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST.

Odbiór robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-EN-ISO2409.-1999 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej
- PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane
- PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

UWAGI KOŃCOWE

UWAGA! Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy oraz w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.

UWAGA! Wykonawca analizując opis techniczny, dokumentację techniczną (w tym: STWiORB, BiOZ, część rysunkowa) przedmiotu zamówienia powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 PZP użytemu w w/w dokumentach towarzyszy wyraz „lub równoważne”.

UWAGA! W przypadku, gdy w/w wymienionych dokumentach lub załącznikach zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Dopuszcza się zastosowanie materiałów lub urządzeń zamiennych, lecz o parametrach technicznych i jakościowych równoważnych lub lepszych, których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne, będzie obowiązany wykazać przed przystąpieniem do realizacji, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone w dokumentacji projektowej.

UWAGA! Okres gwarancji na wykonanie robót wraz z okresem ich rękojmi powinien zostać określony w umowie o ich wykonanie. Dla wmontowanych urządzeń Wykonawca zapewni okres gwarancji równy minimum okresowi gwarancji udzielanej przez producentów urządzeń.

UWAGA! Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych w dokumentacji projektowej rozporządzeń, norm i przepisów.

UWAGA! Biuro projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie nieuzgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, konstrukcyjnych oraz zmian wprowadzanych przez Inwestora.