
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KLASYFIKACJA ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

Kod CPV 45110000-1

ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE

Kod CPV 45260000-7

ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I
INNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE

NAZWA INWESTYCJI : **MODERNIZACJA REMIZO-ŚWIETLICY W KAMIŃSKU**

ADRES INWESTYCJI: **42-142 PRZYSTAJŃ, KAMIŃSKO 14A**

INWESTOR: URZĄD GMINY PRZYSTAJŃ

ADRES INWESTORA: 42-141 PRZYSTAJŃ UL. CZĘSTOCHOWSKA 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: ARCOM STUDIO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE
46-300 OLESNO UL. OBROŃCÓW WESTERPLATTE 1

BRANŻA: BUDOWLANA

MGR INŻ. JERZY ZAWADA

UPR. NR 181/74/OP

DATA OPRACOWANIA: LUTY 2012

SPIS TREŚCI

1	DANE OGÓLNE	3
1.1	NAZWA ZAMÓWIENIA	3
1.2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	3
2.1	ROBOTY BUDOWLANE 45000000-7	3
3	INFORMACJE O TERENIE BUDOWY	3
3.1	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	3
3.2	PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY	3
3.3	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	3
4	OCHRONA ŚRODOWISKA	3
5	WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY	4
5.1	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	4
6	WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	4
6.1	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	4
6.2	KONTROLA MATERIAŁÓW	4
6.3	MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	4
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	4
8	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	5
9	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT	5
9.1	OGÓLNE ZASADY OBMARU ROBÓT	5
9.2	ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW	5
9.3	URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY	5
9.4	CZAS PRZEPROWADZANIA OBMARÓW	5
10	ODBIÓR PRAC BUDOWLANYCH	5
10.1	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH LUB ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	5
10.2	ODBIÓR CZĘŚCIOWY	6
10.3	ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT	6
10.4	DOKUMENTY ODBIORU KOŃCOWEGO	6
10.5	ODBIÓR OSTATECZNY	6
11	Kod CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE	6
11.1	Kod CPV 45110000-1 ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE	6
11.2	Kod CPV 45260000-7 ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE	7

1. DANE OGÓLNE

1.1 NAZWA ZAMÓWIENIA

Modernizacja remizo-świetlicy w Kamińsku, 42-142 Przystajń, Kamińsko 14a.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych, montażowych i renowacyjnych związanych z robotami remontowymi w budynku OSP remizo-świetlicy w Kamińsku, 42-142 Przystajń, Kamińsko 14a.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

W dalszej części opracowania Specyfikacja Techniczna będzie opisywana skrótem ST.

2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty stanowiące przedmiot przetargu należy wykonać zgodnie z założeniami i parametrami określonymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST). W skład robót wchodzi wszystkie prace uzupełniające, związane z pracami podstawowymi oraz wszystkie świadczenia niezbędne dla pełnego i prawidłowego ukończenia robót. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z regułami sztuki budowlanej.

Zakres prac tej fazy przetargu obejmuje wykonanie następujących elementów budowlanych (wymieniony spis jest jedynie przybliżonym określeniem zakresu prac; wykonawca w ofercie powinien ująć wszystkie potrzebne elementy prac konieczne do wykonania zadania)

2.1 ROBOTY BUDOWLANE Kod CPV 45000000-7

Kod CPV 45110000-1

ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE

Kod CPV 45260000-7

ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I
INNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE

3. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

3.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonywania robót budowlanych, montażowych i renowacyjnych oraz sztuką budowlaną.

3.2 PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, księgę obmiaru robót oraz dwa komplety ST.

3.3 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z nadzorem inwestorskim oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez nadzór inwestorski, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru. Wykonawca ma obowiązek przedłożyć w Wydziale Środowiska i Rolnictwa UM informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie ich zagospodarowania z przesłaniem informacji do zamawiającego. Szczególnie jest odpowiedzialny za postępowanie z odpadami zgodnie z ustawą o odpadach.

5. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Odzież robocza stosowana podczas wykonywania robót będzie miała dobrze widoczny znak firmowy Wykonawcy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Przy wprowadzeniu na budowę Wykonawca winien przedłożyć oświadczenie kierownika budowy stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 prawa budowlanego.

Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny nie stwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie obiektu.

Szczególnie odpowiedzialny jest za:

- sporządzenie, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 21a ust. 3 prawa budowlanego), tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 45 ust 4 prawa budowlanego). Jeden egzemplarz planu bioz należy przekazać Zamawiającemu,
- prowadzenie robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 06.02.2003 (Dz. U. nr 03/47 poz. 401)
- prowadzenie robót demontażowych, segregacji, ułożenia i pakowania wyrobów zawierających azbest w tym płyt z eternitu falistego zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14.10.2005 w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z dnia 31.10.2005 r.) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14.08.1998 w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.

5.1 OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

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.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Wszystkie podstawowe materiały budowlane oraz wbudowane urządzenia muszą posiadać: certyfikaty na znak bezpieczeństwa

- aprobaty techniczne
- certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności

6.1 PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały zachowały swoją jakość i przydatność do robót oraz zgodność z wymaganiami ST i były dostępne do kontroli. Miejsca składowania materiałów będą po zakończeniu robót doprowadzone przez wykonawcę do pierwotnego stanu.

6.2 KONTROLA MATERIAŁÓW

Na wniosek Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt dostarczyć urządzenia do badania właściwości materiałów, lub dostarczyć próbki materiału do laboratorium w celu ich przebadania zgodnie z obowiązującymi normami. Miejsca czasowego składowania materiałów uzgodnione z Inwestorem organizuje Wykonawca.

6.3 MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez nadzór inwestorski. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora.

Każdy rodzaj robót w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska i przepisom jego użytkowania.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadku, gdy wymagają tego przepisy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną nie dopuszczone do robót.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy będą usuwane z placu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

9.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

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

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu nadzór inwestorski o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji nadzoru inwestorskiego na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i nadzór inwestorski.

9.2 ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

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

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

9.3 URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez nadzór inwestorski.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

9.4 CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARÓW

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z nadzorem inwestorskim.

10. ODBIÓR PRAC BUDOWLANYCH

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiorowi częściowemu
- Odbiorowi końcowemu
- Odbiorowi ostatecznemu

10.1 ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH LUB ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje nadzór inwestorski.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem nadzoru inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie nadzoru inwestorskiego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową ST i uprzednimi ustaleniami.

10.2 ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje nadzór inwestorski.

10.3 ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie nadzór inwestorski.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

10.4 DOKUMENTY ODBIORU KOŃCOWEGO

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- aprobaty techniczne, szczegółowe specyfikacje techniczne
- certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności
- dzienniki budowy i księgi obmiaru (oryginały)
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST dokumentację na wykonanie robót towarzyszących, protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

10.5 ODBIÓR OSTATECZNY

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny następuje przed upływem terminu rękojmi i gwarancji. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

11. Kod CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

OPIS OBIEKTU I ROBÓT

Obiekt remizy jest wybudowany metodą tradycyjną – ściany zewnętrzne z cegły pełnej, konstrukcja dachu drewniana z wiązarów. Stan konstrukcji jest dobry, poza skorodowanym górnym pasem wiązarów (krokwiami). Ze względu na to występuje ugięcie w strefie kalenicy dachu. Pokrycie dachowe skorodowane z przeciekami.

Obiektem opracowania są prace budowlane związane z remontem dachu i wymianą pokrycia dachowego w budynku OSP Kamińsko 42-142 Przystajń, Kamińsko 14a.

Roboty obejmują:

1. Kod CPV 45110000-1 ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE:

- rozebranie elementów dachu w tym: pokrycia dachowego z blachy, deskowania, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- rozebranie komina ponad dachem
- rozebraniu górnego pasa wiązarów drewnianych (krokwi)
- wykucie z muru okien w ścianach
- wyniesienie materiałów z rozbiórki, załadunek na środek transportowy, wywóz i utylizacja na wysypisku

2. Kod CPV 45260000-7 ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE:

- montaż nowych krokwi (górnego pasa w więzarach drewnianych dachowych)
 - montaż systemowych kominów wentylacyjnych docieplonych dwupłaszczyznowych ze stali nierdzewnej z przejściem przez strych i wyprowadzeniem ponad połac dachową min. 30 cm w pionie i 100 cm w poziomie
 - wykonanie izolacji dachu z folii dachowej
 - montaż nowych kontrłat na izolacji
 - montaż łat
 - montaż pokrycia dachowego z blachy trapezowej ocynkowanej powlekanej typu T-14
 - montaż wyłazu dachowego wraz z obróbkami
 - montaż rynien dachowych i rur spustowych z blachy ocynkowanej
 - odtłuszczenie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych niejonowym środkiem powierzchniowo czynnym np. TIKKURILA Panssaripesu
 - gruntowanie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych gruntem do ocynku TIKKURILA everal metal primer
 - dwukrotne malowanie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych półpołyskową farbą alkiłową zawierającą aktywny pigment antykorozyjny typu TIKKURILA Panssarimaali do pow. ocynkowanych jako rozcieńczalnik stosować TIKKURILA everal thinner
 - montaż nowej instalacji odgromowej na dachu i ścianach wraz z wykonaniem niezbędnych pomiarów powykonawczych
 - montaż nowych okien PCV jednoskrzydłowych uchylno-otwieralnych o profilu pięciokomorowym w ścianach z szybą o K=1,0
- W/m2K
- wykończenie ościeży po wykuciu starych okien i montażu nowych wraz z malowaniem

11.1 Kod CPV 45110000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Zakres i kolejność wykonywania robót zgodnie z przedmiarem i z ustaleniami z Użytkownikiem obiektu.

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność rozbieranych elementów budowli, a w razie konieczności przerwać roboty i zabezpieczyć konstrukcję przed niekontrolowanym zawaleniem. Miejsce pracy musi być wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia oraz powinno być odpowiednio ogrodzone. Powstający w czasie rozbiórki gruz należy systematycznie uprzątać w miarę postępu robót. Pracownicy wykonujący roboty rozbiórkowe muszą być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej oraz możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia terenu rozbiórki.

Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać poza teren budowy, zgodnie z wymogami przepisów ustawy O odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska.

11.2 Kod CPV 45111220-6 WYWIEZIENIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI

Materiały i elementy z demontażu należy załadować ręcznie, wywieźć samochodami skrzyniowymi i zagospodarować (zutilizować) zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.

Gruz z prac rozbieranych konstrukcji ceglanych, konstrukcji betonowych, podsypki piaskowej, tworzyw sztucznych, glazury, należy załadować i wywieźć samochodami samowładowczymi i zagospodarować (zutilizować) zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.

Wykonawca w czasie realizacji robót ma obowiązek stosowania się do przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwiecień 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oraz zagospodarowanie powstałego odpadu po demontażu zgodnie z ustawą o odpadach Dz.U nr 6 poz. 628 z 27 kwietnia 2001r. z późniejszymi zmianami

11.3 Kod CPV 45422100-1 ROBOTY CIESIELSKIE

Zakres robót

Zawarte w niniejszej specyfikacji ustalenia dotyczą wykonania robót, które obejmują:

- przygotowanie elementów wskazanych do wykonania lub wymiany
- przygotowanie elementów wzmacniających lub elementów do montażu
- wykonanie napraw,
- wymiana elementów, bądź części elementów
- czynności kontrolne,
- czynności odbiorowe.

Materiały

Do robót ciesielskich należy używać materiałów zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane - należy stosować materiały dopuszczone do powszechnego stosowania:

Drewno iglaste o wilgotności poniżej 20%:

- drewno sosnowe konstrukcyjne klasy K27 (C30)
- śruby R12, gwoździe i inne elementy montażowe w tym specjalne elementy do montażu ściągów
- elementy drewniane powinny być nasyczone impregnatami grzybo- owadobójczymi i ogniochronnym.

Sprzęt

Sprzęt do wykonania robót ciesielskich:

- wciągnik (żuraw okienny 0,5t), piła elektryczna, siekiery, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łaty, wiadra, szczotki, pędzle, wałki.

Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym samowładowczym, rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki, żuraw samojezdny.

Wykonanie robót

Do wykonania konstrukcji dachowej stosować wyłącznie drewno niezakażone i prawidłowo zaimpregnowane. W okresie odslonięcia poddasza (po demontażu pokrycia) prowadzić roboty pod folią zabezpieczającą przed deszczem lub innymi wpływami atmosferycznymi. Ręczne podawanie długich elementów (np. desek, belek, krokwi, itp.) dozwolone jest wyłącznie do wysokości 3 m. Roboty ciesielskie z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m.

Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na:

- sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji i projektu budowlanego oraz normami bądź aprobatami technicznymi
- sprawdzaniu bieżącym jakości zastosowanego materiału (zwłaszcza stan impregnacji i wilgotności oraz występujących wad drewna)
- sprawdzeniu prawidłowości wymiarów i kształtu stosowanych elementów konstrukcji
- sprawdzeniu prawidłowości oparcia konstrukcji na podporach
- sprawdzeniu prawidłowości wykonania złączy ciesielskich i mechanicznych między poszczególnymi elementami konstrukcji
- sprawdzeniu odchyłek wymiarowych oraz odchyłków od kierunku poziomego i pionowego

Kontrola wykonania powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć. Uznaje się, że kontrola dała wynik pozytywny, gdy wszystkie właściwości materiałów oraz wykonane prace są zgodne z wymaganiami projektu, niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej, albo wymaganiami norm przedmiotowych.

Odbiór robót

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z przedmiarami robót i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Roboty zanikające (np. uszczelnianie elementów istniejących więźby) wymagają odbiorów częściowych.

Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować:

- wpis do dziennika budowy,
- stwierdzenie jakości zastosowanych materiałów,
- stwierdzenie dokładności wykonania robót,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z dokumentacją.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych napraw.

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli są zgodne z przedmiarami robót, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty mogą być nie odebrane.

11.4 KOD CPV 45410000-4 TYNKOWANIE

Przed przystąpieniem do prac tynkarskich należy sprawdzić stan wszystkich istniejących instalacji czy nie zostały uszkodzone podczas skuwania tynków. Elementy uszkodzonych instalacji należy naprawić lub wymienić na nowe. Przed przystąpieniem do robót tynkarskich powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających tynkowanie a w szczególności wykonanie wszystkich robót zanikających. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 °C. W okresie wysokich temperatur należy świeżo wykonane tynki zwilżać wodą przez okres 1 tygodnia. Wykonane tynki nie mogą posiadać następujące wady: wykwyty w postaci nalotów, pleśni, trwałych śladów zacieków na powierzchni, odstawania, odparzenia i pęcherzy wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Do robót tynkowych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania /zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane/. Zaprawy zwykłe zastosowane w części piwnicznej projektowanego obiektu do wykonania tynków przygotowane na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501. Do zapraw należy stosować piaski wg p. 3.2 PN-70/B-10100.

Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych, z reguły wytwarzane z fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-10106:1997 lub aprobat technicznych.

Podłoża

Podłożem może być powierzchnia bezpośrednio przeznaczona do otynkowania lub podkład tzw. Obrzutka/, na który nakłada się wyprawę. Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom PN-70/B-10100 p. 3.3.2. Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłone wodę, szorstkie, suche, nie pylące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć. Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zaszlifować. Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, odpowiadającymi wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych. Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne/ np. piaskowanie/. Z podłoża należy usunąć warstwę pylącą oraz odpylić powierzchnię.

Wykonanie tynków zwykłych

Zasady ogólne, których należy przestrzegać przy wykonaniu tynków zwykłych, określone są w p. 3.3.1 PN-70/B-10100. Sposoby przygotowania podłoża w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z wymaganiami p. 3.3.2 PN-70/B-10100. Zakładane grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z wymaganiami p. 3.3.5 PN-70/B-10100. Tynki zwykłe kategorii IV zaliczane są do odmian doborowych, których wykonanie wymaga specjalnych zabiegów. Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tablicy 4 PN-70/B-10100.

Wymagania dotyczące robót tynkarskich i tolerancje wykonanych tynków

Wymagania i tolerancje w odniesieniu do tynków zwykłych, według PN-70/B-10100, dotyczą:

- zgodności z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót
- stosowania materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie
- przestrzeganie ogólnych zasad wykonania robót tynkowych
- przygotowania podłoża
- przyczepności tynków do podłoża
- mrozoodporności tynków
- grubości tynków
- wyglądu powierzchni otynkowanych
- wad i uszkodzeń powierzchni tynku, takich jak: nierówności, wypryski i spękania oraz pęknięcia, wykwyty i zacieki
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków
- wykończenie tynków na stykach i przy szczelinach dylatacyjnych
- wykończenia naroży i obrzeży tynków

Kontrola wykonania tynków zwykłych

Badania kontrolne gotowych tynków zwykłych powinny umożliwić ocenę, a w szczególności sprawdzenie:

- zgodności ich wykonania z dokumentacją robót tynkowych z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych, prawidłowości przygotowania podłoża, mrozoodporności tynków zewnętrznych, przyczepności tynku do podłoża, grubości tynku, wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku, prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku, wykończenia tynków w narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.

Przed przystąpieniem do badań kontrolnych należy sprawdzić, czy spełnione są wymagania w PN-70/B-10100 p. 4.2 warunki kompletności dokumentacji robót tynkowych oraz wymagania w zakresie terminów i warunków atmosferycznych badań. Metody badań kontrolnych tynków zwykłych powinny być przeprowadzone w sposób podany w PN-70/B-10100 p. 4.3. Dopuszcza się pomijanie badania mrozoodporności w odniesieniu do tynku wykonywanego z użyciem suchej mieszanki tynkarskiej, o stwierdzonej w certyfikacie lub deklaracji zgodności z wymaganiami PN-B-10109:1998 lub aprobaty technicznej.

Odbiór tynków

Odbiór gotowych tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, oraz dokumentacja powykonawcza. Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami podanymi wyżej. Tynk powinien być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań: -jeśli to możliwe poprawić tynki i przedstawić je do ponownego odbioru, jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii, w przypadku, gdy nie są możliwe podane rozwiązania- usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać:

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

Środki zwiększające przyczepność

Jako środki adhezyjne stosowane są: obrzutka wstępna, zaprawy i szlasy zwiększające przyczepność oraz substancje płynne-możki adhezyjne. W przypadku tynków zawierających gips nakładanych na podłoża betonowe stosuje się wyłącznie odpowiednie możki adhezyjne, które zwiększają szorstkość powierzchni, poprawiają przyczepność.

Wykonanie tynków jednowarstwowych i podkładowych

Należy przestrzegać następujących zasad:

- zakładane grubości tynków z wybranej fabrycznie przygotowanej mieszanki muszą być zgodne z zaleceniami producenta
- podłoża powinno być uprzednio przygotowane tak, aby odpowiadała wymaganiom z uwzględnieniem warunków pogodowych
- obowiązują procedury wykonawcze zawarte we wskazówkach dotyczących obróbki, a pochodzących od producenta mieszanki tynkarskiej
- nie dopuszczać do powstawania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi /listwy prowadzące, narożnikowe itp./
- elementy wpuszczane w tynk / np. ramy okienne/ należy osadzić równomiernie na całym obwodzie
- stosować odpowiednie łaty odcinające w miejscach niezbędnych /otwory drzwiowe pod ościeżnice obejmujące/

Wykonanie tynków wykończeniowych /drobnoziarnistych/

Na jednowarstwowych tynkach wewnętrznych nie stosuje się z reguły żadnych tynków wierzchnich. Jeżeli użytkownik życzy sobie mimo to wykonania warstwy wierzchniej należy:

- ewentualnie zastosować zagruntowanie podłoża / np. poprzez środki wyrównujące chłonność podłoża i poprawiające przyczepność/.
- nie wygładzać, zacierać itp. Powierzchni tynku podkładowego pod tynk cienkowarstwowy
- zachować minimalny czas przerwy technologicznej równy 3 tygodnie /zależnie od warunków panujących na budowie oraz od lokalnej wentylacji/.

Obrzutka

Przygotowanie podłoża pod tynk za pomocą środka adhezyjnego w postaci obrzutki pozwala równocześnie na wyrównanie chłonności całej powierzchni. Zależnie od rodzaju podłoża tynku oraz zaprawy tynkarskiej może być wymagane zastosowanie obrzutki wstępnej zarówno na ścianach wewnętrznych jak i zewnętrznych. W przypadku stosowania obrzutki wykonawca tynku ma obowiązek przestrzegania zarówno zaleceń dotyczących gruntowania powierzchni, jak i dodatkowych wskazówek wykonawczych producentów mieszanek tynkarskich. Do wykonania obrzutki należy stosować wyłącznie przewidziane do tego celu zaprawy z fabrycznie przygotowanych mieszanek. Wykorzystanie zwykłych zapraw tynkarskich lub murarskich jest niedozwolone. Nawilżanie podłoża oraz utrzymanie wilgotności naniesionej obrzutki wstępnej zależne jest od warunków pogodowych i chłonności podłoża, a przede wszystkim od jej rodzaju- powinno, więc być zapewnione zgodnie z instrukcją producenta. Podobne czynniki decydują o długości przerw technologicznych. Tynkowanie można rozpocząć dopiero po całkowitym stwardnieniu warstwy obrzutki i osiągnięciu przez nią dostatecznej wytrzymałości. W przeciętnych warunkach wymagana przerwa technologiczna wynosi co najmniej 3 dni. W przypadku stosowania tynków gipsowych nakładanych na obrzutkę cementową należy zachować minimalny czas przerwy technologicznej równy 3 tygodnie, niezależnie od rodzaju podłoża. Przy późniejszym nanoszeniu tynku jednowarstwowego na wstępnie obrzucone powierzchnie wewnętrzne, należy wyrównać obrzutkę po rozpoczęciu wiązania. Jednocześnie trzeba zwrócić uwagę na to, by nie wypełnić obrzutki narożników. Jeżeli obrzutka wstępna ma zbyt gładką powierzchnię, to konieczne jest jej zmatowienie, na przykład drucianą szczotką.

Środki zwiększające przyczepność tynków cementowo- wapiennych oraz cementowych

W przypadku tynku cementowo- wapiennego oraz cementowego stosowane są specjalne zaprawy oraz szlasy zwiększające przyczepność. Zaprawy poprawiające przyczepność są zaprawami cementowymi o specjalnym składzie, często z dodatkiem tworzyw sztucznych. Na budowie dodaje się wodę i rozprowadza po powierzchni zębatą szpachlą. Szczegółowe wskazania dotyczące pracy metodą „mokre na mokre”, długości przerw technologicznych i koniecznej obróbki dodatkowej itp. Podane są w instrukcji producenta wyrobu.

Bruzdy i przebiecia

Wypełnienie bruzd i przebiec musi być wykonane nie później niż 3 dni przed rozpoczęciem prac tynkarskich. Wykonanie prac tynkarskich na świeżo wypełnionych bruzdach, przebieciach itp. Może doprowadzić do wciągnięcia zaprawy w głąb i pogorszenia jakości tynku /niebezpieczeństwo pęknięć/. Bruzdy instalacyjne w ścianach betonowych należy całkowicie przykryć nośnikiem tynku z 20 cm zakładką na sąsiadujące powierzchnie ścian betonowych nawet wtedy gdy są one wypełnione. Przewody instalacji wodno- kanalizacyjnych wchodzących w warstwę tynku powinny być zabezpieczone przed kondensacją pary wodnej. Specjalne zaprawy wypełniające /np. nie wymagające podkładu pod tynk/ należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta.

Tynkowanie pomieszczeń o dużej wilgotności oraz pod płytki ceramiczne

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do okładania płytkami ceramicznymi tynkuje się jednorazowo, nie mogą one być także zacierane ani wygładzane. Już wygładzone lub zatarte powierzchnie należy przed pokryciem płytkami zmatowić i oczyścić z pyłu. Małe powierzchnie tj. cokoliki mogą pozostać zacierane lub wygładzone. Tynki cementowo- wapienne oraz gipsowy muszą mieć grubość 15 mm i odpowiednią wytrzymałość na ściskanie. W przypadku pomieszczeń wilgotnych konieczna jest ocena przydatności fabrycznej zaprawy tynkarskiej do

wykorzystania jako tynk w danej grupie zawilgocenia i pod płytki ceramiczne. Tynki cementowo- wapienne przeznaczone do pomieszczeń z grupy zawilgocenia podwyższonej i chwilowo wysokiej stosuje się bez specjalnej obróbki wstępnej. W przypadku obciążenia wilgocią chwilowo wysoką - rosa lub trwale podwyższoną, przed przystąpieniem do układania płytek należy przeprowadzić wstępną obróbkę powierzchniową. Gipsowe tynki wewnętrzne mogą być stosowane tylko w grupach pomieszczeń gdzie intensywność zawilgocenia jest podwyższona do chwilowo wysokiej przy spełnieniu następujących warunków:

- przed przystąpieniem do układania płytek zastosować się do zaleceń producenta kleju
- w grupie chwilowo wysokiego zawilgocenia powierzchnie ścienne pokrywane płytkami przed naniesieniem kleju należy zagruntować odpowiednim do tego celu środkiem.
- na płaszczyznach o wyższym obciążeniu wilgocią należy na całej powierzchni wykonać izolację przeciwwilgociową /uszczelnienie powierzchni/.

Obróbka powierzchni tynku

Obróbka powierzchni obejmuje: wyrównywanie i kształtowanie np. zacieranie wygładzanie, cyklinowanie, przygotowanie pod okładziny ceramiczne, malowanie. Wyrównywanie powierzchni tynku polega na uzyskaniu płaszczyzn odpowiednio poziomych i pionowych. Mogą przy tym pozostać widoczne ślady po listwach tynkarskich, a także odczuwalnie szorstka powierzchnia - nie może jednak ona być porysowana. Kształtowanie powierzchni tynku uzyskuje się dzięki opisanym wyżej procedurom zacierania. Powierzchnia tynku zacierana jest na grubość ziarna zaprawy tynkarskiej. W przypadku tynków cementowo-wapiennych oraz cementowych zacieranie wykonuje się z reguły po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy tynkarskiej. Wygładzone powierzchnie uzyskuje się przy użyciu specjalnie produkowanych w tym celu tynków gipsowych, które są wyrównywane, filcowane a następnie wygładzane aż do momentu uzyskania możliwie równej, nieporowatej powierzchni. Nie ma możliwości wygładzenia tynków tak, aby patrząc przy oświetleniu smugowym były one całkowicie pozbawione porów, absolutnie gładkie i równe. Tynki cementowo- wapienne i cementowe nie są z reguły filcowane ani w inny sposób wygładzane. Przygotowując tynk pod okładziny ceramiczne, nie wygładza się tynków gipsowych i nie zaciera tynków cementowo-wapiennych. Jeżeli pod ceramiczne okładziny ścienne przewidziany został cienki tynk wewnętrzny, to tynk ten należy wyrównać lub przy maszynowym tynkowaniu zaciągnąć na ostro, przestrzegając wymogu równości powierzchni tynku.

Pielęgnacja tynku

Po wykonaniu tynków wewnętrznych, należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia. Do utwardzenia potrzebna jest dostateczna wymiana powietrza oraz niezbyt szybkie odparowanie wilgoci przez tynk. Wszelkie niezbędne w tym celu czynności należy określić na miejscu albo uzgodnić oddzielnie. Niedopuszczalne jest bezpośrednie nagrzewanie tynku. Oznacza to, że strumień gorącego powietrza z dmuchawy nie może być skierowany ani bezpośrednio na powierzchnię tynku, ani też dmuchawa nie może być umieszczona w zbyt bliskiej odległości od ściany. Zastosowanie odwilżaczy powietrza powoduje zbyt szybkie wyciągnięcie wody wiążącej z tynku, a tym samym prowadzi do jego uszkodzenia. W przypadku tynków gipsowych należy dążyć do tego, aby proces wysychania miał charakter stały i nieprzerwany w celu uniknięcia utworzenia się szklistej, źle chłonej powierzchni tynku. Tynki zewnętrzne należy w ciągu kilku pierwszych dni po nałożeniu zabezpieczyć przed mrozem /folie ochronne i ogrzewanie. Lub w cieplej porze roku chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, zraszając je wodą. Nie należy zraszać wodą tynków kolorowych. Przede wszystkim należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących pielęgnacji tynku po jego nałożeniu. Działania związane z pielęgnacją tynku należy z góry przewidzieć i ustalić z Inwestorem.

Tynk uznany za niezgodny z wymaganiami nie może być przyjęty i należy wówczas postępować zgodnie z p. 4.4. normy PN-70/B-10100. Jeżeli w trakcie odbiorów częściowych nie stwierdzono uchybień i roboty prowadzone były profesjonalnie, a gotowe tynki wykazują wady, może zaistnieć potrzeba specjalistycznej ekspertyzy w celu określenia przyczyn powstania wad oraz ich wpływu na jakość i trwałość tynku. Na przykład nadmierne rysy lub pęknięcia mogą być spowodowane między innymi: osiadaniami podłoża, zwiększonym znacznie obciążeniem budowli /np. na skutek przebudowy/, zbyt szybkim wysychaniem, skurczem i pęczaniem materiału, brakiem dylatacji, zetknięciem się elementów budowlanych o różnych właściwościach, otwartymi narożnikami, brakiem zbrojenia diagonalnego przy otworach, deformacjami przekrycia ostatniej kondygnacji, zróżnicowanym obciążeniem termicznym, wstrząsami i inne. Jeżeli po zakończeniu tynkowania zarysują się kształty elementów konstrukcyjnych ściany to można przyjąć jedną z następujących przyczyn:

- zły wybór początku tynkowania / np. nie skończył się proces skurczu podłoża pod tynk/
- zbyt wysoka wilgotność podłoża pod tynk
- wadliwe przygotowanie podłoża pod tynk
- wadliwe wykonanie samych prac tynkarskich.

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10100:1970

11.5 Kod CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

Przed przystąpieniem do prac malarskich tynki powinny być suche a największa dopuszczalna wilgotność tynku nie powinna być większa niż 4 %. Przygotowana do malowania powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurzu, sadzy Hp.). Wewnątrz budynku pierwsze malowanie można wykonać po zakończeniu robót budowlanych i instalacyjnych. Drugie malowanie można wykonać po wykonaniu tzw. białego montażu, po oszkleniu okien, po ułożeniu posadzek. W czasie wykonywania robót malarskich powinna być prowadzona kontrola między fazowa dotycząca: sprawdzenia jakości materiałów malarskich, sprawdzenia wilgotności i przygotowania podłoża, sprawdzenia jakości wykonania kolejnych warstw powłok malarskich, sprawdzenia temperatury w czasie malowania i schnięcia powłok.

Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie

Podłoże pod malowanie stanowić mogą:

- nieotynkowane mury z cegły lub kamienia,
- beton
- tynk zwykły cementowy, cementowo- wapienny, wapienny, gipsowo- wapienny, gipsowy,
- tynk pocieniony, mineralny, żywiczny,
- drewno
- materiały drewnopochodne
- płyta gipsowo- kartonowa
- płyta włóknista- mineralna
- elementy metalowe

Wymagania Dotyczące podłoży pod malowanie są następujące:

Mury ceglane i kamienne pod względem dokładności wykonania powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10020:1968.

Spoiny muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą równo z licem muru. Przed malowaniem wszelkie ubytki w murze powinny być uzupełnione. Mur powinien być suchy, a jego powierzchnia oczyszczona z zaschniętych grudek zaprawy wystających poza jej obrys oraz z kurzu i ewentualnych resztek starej powłoki malarskiej.

Powierzchnie betonowe powinny być oczyszczone z odstających grudek związanego betonu oraz tłustych plam i kurzu. Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną. Uszkodzenia powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną. Uszkodzenia tuż miejsca rakowe betonu powinny być naprawione zaprawą cementową lub specjalnymi mieszankami, na które wydano aprobaty techniczne.

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10100:1970. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń / kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych/. Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie;

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 powłocie malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą, a elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe.

Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych powinny być niezmurszałe, mieć wilgotność nie większą niż 23 %, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką posiadającą aprobatę techniczną.

Podłoża z płyt g-k 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 wydano aprobatę techniczną.

Podłoża z płyt włóknisto- mineralnych powinny mieć wilgotność nie większą niż 4% oraz powierzchnię dokładnie odkurzoną, bez plam tłuszczu, wykwitów, rdzy i innych zanieczyszczeń. Wkręty mocujące nie powinny wystawać poza lico płyty, a ich główki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Elementy metalowe powinny być oczyszczone z pozostałości zaprawy, gipsu, rdzy i plam tłuszczu.

Kontrola podłoży pod malowanie

Kontrole podłoży pod malowanie w zależności od ich rodzaju należy wykonywać w następujących terminach:

po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia-tynków,

nie wcześniej niż po 4 tygodniach od dary ich wykonania- betonu.

Kontrolę podłoży należy przeprowadzić po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania. Kontrola powinna obejmować w przypadku:

- murów ceglanych i kamiennych- zgodność wykonania z projektem budowlanym, dokładność wykonania zgodnie z normą PN-B-10020:1968, wypełnienie spoin, naprawy i uzupełnienia, czystość powierzchni, wilgotność muru,

- podłoża betonowych - zgodność wykonania z projektem budowlanym, czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia, zabezpieczenie elementów metalowych,

- tynków zwykłych i pocienionych - zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z wymaganiami normy PN-B-10100:1970, czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotności,

- podłoża z drewna- wilgotność, stan podłoża, wygląd i czystość ocenianych powierzchni, wykonane naprawy i uzupełnienia, z zaprawy cementowej, cementowo- wapiennej marki niższej niż M4, z zaprawy wapiennej i gipsowej oraz gładziach z nich wykonanych.

- płyt gipsowo- kartonowych i włókniste mineralnych- wilgotność wygląd i czystość powierzchni naprawy i uzupełnienia, wykończenie styków oraz zabezpieczenie wkrętów,

- elementów metalowych - czystość powierzchni.

Kontrolę dokładności wykonania murów należy przeprowadzić metodami opisanymi w normie PN-B-10020.1968.

Równość powierzchni tynków należy sprawdzić metodami opisanymi w normie PN-B-10100:1970.

Wygląd powierzchni podłoży należy ocenić wizualnie z odległości około 1m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni /z wyjątkiem powierzchni stalowych/ należy ocenić przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni stalowych do przetarcia należy użyć czystej szmatki. Wilgotność podłoży należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów.

W przypadkach wątpliwych należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo- wagową.

Wyniki kontroli podłoży należy odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoży z wymaganiami przedstawionymi powyżej należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby mające na celu usunięcie tych niezgodności. Po usunięciu tych niezgodności należy przeprowadzić ponowną kontrolę podłoży a wyniki kontroli należy odnotować w formie protokołu i wpisu do Dziennika Budowy.

Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie nie powinny prowadzone:

- podczas opadów atmosferycznych /w przypadku robót na zewnątrz budynku/,

- w temperaturze poniżej +5C z dodatkowym zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek term. Poniżej 0 stC,

- w temperaturze powyżej +25C z dodatkowym zastrzeżeniem, aby temperatura podłoża nie była wyższa niż 20C / w miejscach bardzo nasłonecznionych /.

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pomalowane /nie wyschnięte/ należy osłonić. Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży mineralnych /tynki, beton, mur, płyty włóknisto- mineralne itp./ przewidzianych pod malowanie jest nie większa niż największa dopuszczalna wilgotność podłoży mineralnych przeznaczonych do malowania. Prace malarskie /zabezpieczenia antykorozyjne/ na podłożach stalowych prowadzić należy przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%. W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację. Roboty malarskie farbami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia.

Kontrola materiałów

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- czy dostawca dostarczył deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną

- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu

- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

- ocenę wyglądu zewnętrznego farby w każdym opakowaniu.

- ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo

- nieroztarte pigmenty
 - grudki wypełniaczy /z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych/
 - kożuch
 - ślady pleśni
 - trwałe nie dający się wymieszać osad
 - nadmierne, utrzymujące się spienienie,
 - zapach gnilny,
 - obce wtrącenia
- w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:
- zbrylenie
 - obce wtrącenie
 - zapach gnilny
 - ślady pleśni

Wymagania robót malarskich wewnętrznych

Roboty malarskie wewnątrz budynku można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w powyższych punktach. Podłoża powinny być oczyszczone i przygotowane w zależności od stosowanej farby i żądanej jakości robót. Pierwsze malowanie należy wykonać po:

całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociagowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych /biały montaż/ oraz armatury oświetleniowej /gniazdka, wyłączniki itp./, wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe, ułożeniu podłóg drewnianych, tzw. Białych jeśli takie istnieją całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonać po:

- wykonaniu białego montażu
- ułożeniu posadzek /za wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych/ z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb zawierającą informacje wymienione w PN „wykonanie robót malarskich”. Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu, należy zabezpieczyć i osłonić.

Ocena jakości powłok malarskich

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

Odbiór robót malarskich

Odbiór robót malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac malarskich. Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych.