

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BRANŻA BUDOWLANA

„Roboty rozbiórkowe, malarskie, elewacyjne, dekarstwo blacharskie „budynku MOPS w Krakowie

oś. Krakowiaków 46 w Krakowie

KR- STS 01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1

KR- STS 01.02 ROBOTY MALARSKIE CPV 45440000-3

KR- STS 01.03 ROBOTY ELEWACYJNE CPV 45443000-4

KR- STS 01.04 ROBOTY DEKARSTWA BLACHARSKIE CPV 45260000-7

Kraków 03-10-2017

Rozdział I. Wymagania ogólne

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych zwana dalej w skrócie ST została opracowana zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 (Dz. U. 202/04 poz. 2072).

1.2. Przedmiot ST

Niniejsza ST dotyczy robót budowlanych objętych zadaniem pn.: **„Roboty rozbiórkowe, malarskie, elewacyjne, dekarsko blacharskie na oś. Krakowiaków 46 w Krakowie**. ST zawiera między innymi zbiory wymagań określających standard, jakość wykonania robót, sposób ich realizacji, właściwości materiałów i urządzeń przewidzianych do wbudowania oraz zasady dokonania oceny prawidłowości wykonania poszczególnych zakresów robót.

1.3. Zakres stosowania ST

1.3.1 ST stanowi integralną część dokumentacji opisującej przedmiot i zakres zadania, o którym mowa w punkcie 1.2.

1.3.2 Informacje zawarte w ST mają zastosowanie przy zleceniu robót, ich realizacji i odbiorze.

1.4. Zakres robót objętych ST

1.4.1 Wymagania zawarte w ST dotyczą zakresu zawartego w Przedmiarze Robót:

1.4.2 Dokumentacja opisująca przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) Kosztorys Inwestorski
- b) Przedmiar robót
- c) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (niniejsze wypracowanie).

2. Ogólne wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych

2.1. Przekazanie terenu

2.1.1 Zamawiający w terminie i na warunkach określonych w dokumentacji przetargowej, przekazuje wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

2.1.2 Czasokres wykonania robót nie powinien przekraczać 2 miesięcy od daty przekazania wykonawcy placu budowy.

2.1.3 Do realizacji zadania zostaną przekazane pomieszczenia w rozbudowywanej części budynku.

2.2. Zgodność robót z ST

2.2.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót budowlanych oraz za ich zgodność z przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami przywołanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ST oraz poleceniami inspektora nadzoru.

2.2.2. Wykonawca nie może realizować prac z błędami zawartymi w dokumentacji opisującej roboty budowlane, o której mowa w pkt. 1.4.2. O wykryciu wad wykonawca powinien natychmiast powiadomić Inwestora.

2.2.3. Zamawiający nie przewiduje możliwości zmiany technologii robót przewidzianych w ST. W przypadku zaistnienia uzasadnionej konieczności takiej zmiany w trakcie realizacji zadania ostateczną decyzję wiążącą strony podejmie zamawiający na zasadach określonych w umowie o roboty budowlane.

2.3. Zabezpieczenie terenów budowlanych

2.3.1. W czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniają w ten sposób bezpieczeństwo osób biorących udział w realizacji zamówienia oraz bezpieczeństwo osób znajdujących się w rejonie prowadzenia robót.

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

2.3.3. Zamawiający wskaże wykonawcy źródła poboru wody i energii elektrycznej na potrzeby i okres trwania budowy. Koszt zużycia w/w mediów ponosi Wykonawca.

2.3.4. Zamawiający nie zabezpiecza oddzielnych pomieszczeń na cele socjalno – magazynowe budowy. Pomieszczenia te wykonawca zorganizuje w obrębie terenu budowy.

2.4. Ochrona przeciwpożarowa

2.4.1. Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności dot. montażu i utrzymywania w sprawności technicznej sprzętu przeciwpożarowego wymaganego przez odpowiednie przepisy, składowania materiałów łatwopalnych itp.

2.4.2. Koszty związane z ochroną przeciwpożarową w czasie wykonywania robót nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę robót.

2.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

2.5.1. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisy dot. bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie określone odpowiednimi rozporządzeniami.

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

2.6. Ochrona i utrzymanie robót

2.6.1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, materiałów, urządzeń i mienia zamawiającego znajdujących się na terenie budowy, od daty przekazania placu budowy do dn. odbioru końcowego i przekazania terenu zamawiającemu.

2.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

2.7.1. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia robót.

3. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

3.1. Zamówione roboty budowlane, wykonawca zobowiązany jest wykonać w całości z materiałów własnych.

3.2. Materiały dostarczone przez wykonawcę muszą być fabrycznie nowe i muszą odpowiadać, co do jakości wymagom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie w rozumieniu przepisu art. 10 ust. Prawo Budowlane i do stosowania w Obiektach Służby Zdrowia.

3.3. Wykonawca na każde żądanie zamawiającego, dostarczy przed wbudowaniem materiałów stosowne dokumenty potwierdzające ich parametry techniczne, jakość i dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

4. Kontrola jakości robót

4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonanych robót i jakości wbudowanych materiałów i urządzeń. Obowiązki kontrolującego pełni kierownik budowy wskazany przez inwestora sprawujący nadzór nad całością robót składających się na przedmiot inwestycji prowadzonej przez inwestora, posiadający stosowne uprawnienia budowlane, jest wpisany na listę Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i ma opłaconą składkę członkowską.

4.2. Zamawiający dopuści do użycia tylko te materiały które posiadają odpowiednio:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa lub są oznaczone znakiem CE, wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi Polskich Normach przenoszących Normy Europejskie, a w wypadku ich braku w Polskich Normach, aprobaty technicznych oraz właściwych przepisach i dokumentach technicznych.
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polskimi Normami przenoszącymi Normy Europejskie, a w wypadku ich braku z Polskimi Normami lub aprobatą techniczną.

5. Odbiór robót

5.1. Rodzaje odbiorów robót

- a) odbiór robót ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy.

5.2. Odbiór robót ulegających zakryciu

5.2.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. odbioru tych robót dokonuje inspektor nadzoru i wykonawca.

5.2.2. Wykonawca powiadomi Inwestora o wykonaniu robót ulegających zakryciu. powinno to nastąpić w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt lub poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót W przypadku, gdy wykonawca nie powiadomi Inwestora i wykona roboty zakrywające, Inwestora może zażądać odkrycia robót zakrytych w celu sprawdzenia ich jakości oraz dokonania odbioru.

5.2.3. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót ulegających zakryciu jest protokół odbioru robót ulegających zakryciu. Jakość i ilość robót ocenia Inwestor na podstawie dokumentacji zamówienia oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary i wyniki badań.

5.3. Odbiór końcowy

5.3.1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie przesłanym do zamawiającego.

5.3.2. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora faktu zakończenia robót oraz prawidłowości złożonej przez wykonawcę dokumentacji budowy.

5.3.3. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora.

5.3.4. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST i kosztorysem ofertowym.

5.3.5. W przypadku, gdy wg komisji, roboty nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

5.3.6. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

Rozdział II. Wymagania szczegółowe

1.1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w szczególności:

- ROBOTY ROZBIÓRKOWE
- ROBOTY MALARSKIE,
- ROBOTY ELEWACYJNE
- ROBOTY DEKARSKIE

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt. 3. Głównymi materiałami stosowanymi przy wykonaniu prac objętych niniejszą ST są:

- XPS polistyren ekstrudowany gr. 15 cm
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)
- Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.55 mm
- Blacha stalowa powlekana, płaska grub. 0,5-0,7 mm, powłoka poliestru
- Dachówka ceramiczna
- Emulsja polimerowo-bitumiczna Sulfiton K2 Dickbeschichtung
- Farba emulsyjna akrylowa, nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych, biała
- Folia polietylenowa zbrojona dachowa
- Gąsior dachowy ceramiczny podstawowy
- Listwy i łaty iglaste - wymiarowe dł. 2,4-6,3 m, kl. II
- Preparat do neutralizacji soli Esco-Fluat
- Preparat krzemionkowy Aida Kiesol
- Siatka z włókna szklanego
- Szlam uszczelniający Aida Sulfatexschlamme
- Środek grzybobójczy np. Renogal
- Środek impregnacynno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4
- Taśma kalenicowa z włókniną vRoll 320mm
- Tynk renowacyjny Thermopal - SR 44
- Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20

KR- STS 01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania zadania” Roboty rozbiórkowe, malarskie, elewacyjne, dekarsko blacharskie” na os. Krakowiaków .Przedmiar robót zawiera dokładną listę robót rozbiórkowych i ich ilość .

Zakres robót :

- Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach i stropach
- Rozebranie istniejącego docieplenia styropianem gr. 15 cm na elewacji
- Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku – ponowny montaż
- wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 20 km na wysypisko

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących przy robotach wymienionych w pkt.1.1. Zakresy tych robót określa dokumentacja przetargowa .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi oraz określeniami zawartymi w ogólnej specyfikacji technicznej „A.00.00.00 – Wymagania ogólne” .

Zastosowane skróty:

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
ST - Specyfikacja Techniczna – Wymagania ogólne

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Zamawiającego.

2. **Materiały pochodzące z rozbiórki**

→ Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać bezwzględnie wszystkie niezbędne zabezpieczenia, zgromadzić narzędzia i sprzęt.

→ Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz komplet potrzebnych narzędzi.

→ Materiały uzyskane z rozbiórek lub porządkowania placu budowy stają się własnością Wykonawcy i zostaną usunięte w miarę postępu robót. Wykonawca zagwarantuje, że wszystkie dodatkowe materiały i produkty odpadowe uzyskane z rozbiórek oraz porządkowania placu budowy są

usuwane do zakładu gospodarki odpadami upoważnionego do ich przyjęcia zgodnie z odpowiednimi wymaganiami ustawowymi i, jeżeli to będzie wymagane przez Inspektora nadzoru, przedstawi pisemne potwierdzenie o tej treści.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej

„A.00.00.00 - Wymagania ogólne” pkt 5.

3.2. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt (łomu, kilofy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania) pod warunkiem że 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. Gruz z rozbiórki należy na bieżąco usuwać z placu budowy za pomocą rynien, rękawów itp. z odwiezieniem dowolnymi środkami transportu (samochód wywrotka lub skrzyniowy). Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Nie należy gruzu z rozbiórki używać do ponownego zużycia np. w podłożach posadzek.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej

„A.00.00.00 - Wymagania ogólne” pkt 2.

5.2. Roboty rozbiórkowe

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.

5.3. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić dokładne sprawdzenie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów, ustalić organizację robót (m. innymi uzgodnienia z użytkownikiem), zagospodarować plac rozbiórki.

5.4. Wykonywanie robót rozbiórkowych

- rozbiórka winna być prowadzona tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne (usunięcie elementu nie może spowodować uszkodzenia bądź naruszenia stateczności elementów przyległych).

- rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu instalacji, stolarki bądź innych elementów wykończeniowych

- elementy wykończenia, wyposażenia itp. należy znosić np.: ręcznie lub za pomocą rynien, rękawów na miejsce składowania na bieżąco poza obręb obiektu

w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru

- rozbiórki należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego. Materiał z rozbiórki odwieźć na miejsce docelowego składowania (wysypisko) .

6. Kontrola jakości robót

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1 – 5.4 kontrola jakości polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

7. Obmiar robót i wycena

7.1. Jednostki i zasady obmiarowania

Jednostkami obmiarowymi robót są:

- [szt.] lub [kpl.] ilość wykuć, przekuć, demontaży itp.
- [m²] ilość rozebranych posadzek, podłogi , okładzin ściennych, wykutych ościeży, ścianek itp.
- [m³] ilości rozebranych podłogi, ścian, wywiezionego gruzu

7.2. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji wykonawczej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1 Wszystkie roboty objęte SST B.01 podlegają zasadom odbioru robót zanikających, których zasady ujęto w Specyfikacji Ogólnej.

9. Podstawa płatności

9.1 Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7 oraz wg zasad przedstawionych w Specyfikacji Ogólnej.

9.2 Wykonawca celem skalkulowania wartości jednostkowej robót może się posłużyć własnymi bazami cenowymi, rynkowymi cenami jednostkowymi robót lub publikowanymi w ogólnie dostępnych wydawnictwach Sekocenbud, Intercenbud, E-bistyp lub dokonać wyceny w oparciu o istniejące bazy normatywne KNR, KNNR, odpowiednie dla tego typu robót, na bazie własnych lub publikowanych składników cenotwórczych.

10. Przepisy związane

10.1 Przepisy prawne

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28 marca 1972r. – Dz.U. Nr 13, poz 93 z późniejszymi zmianami
- PN – 93/N – 01256/03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy
- Rozporządzenie MGPIB z dn. 15.12.1994r w sprawie warunków i trybu postępowania przy robotach rozbiórkowych nie użytkowanych, zniszczonych lub nie wykonanych obiektów budowlanych
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – (Dz.U. 2003r. nr47 poz.401)

10.2 Literatura techniczna

1. Praca zbiorowa: Poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa 2003, 2004
2. Praca zbiorowa: Vademecum budowlane. Arkady, Warszawa 2001

KR- STS 01.02 ROBOTY MALARSKIE CPV 45440000-3

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych p.t ” Roboty rozbiórkowe, malarskie, elewacyjne, dekarstwo blacharskie “ Kraków ul. Krakowiaków 46

Zakres stosowania specyfikacji.

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót malarskich. Obejmują one prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem tych robót wykonywanych na budowie.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót malarskich:

- osuszanie pomieszczenia przy użyciu osuszaczy kondensacyjnych,

- odgrzybianie metodą natrysku, powierzchni tynków ścian i stropów
- wykonanie tynków renowacyjnych Thermopal wykonywane ręcznie, tynk 2-warstwowy
- Gruntowanie i malowanie farbami emulsyjnymi podłóży ścian i stropów

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem robót malarskich:

- przygotowanie podłoża pod roboty malarskie,
- gładź gipsowa ścian i sufitów
- malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych i sufitów,

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.5. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy.

Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

1. Rysunki robocze wymagane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.
2. Świadectwa jakości materiałów wymienionych w dalszej części opracowania.
3. Zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wymienione w dalszej części

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Przygotowanie powierzchni.

Przed przystąpieniem do malowania naprawić ewentualne uszkodzenia powierzchni tynków. Zaleca się do tego celu stosowanie zapraw i szpachlówek produkowanych fabrycznie w postaci gotowej do stosowania lub w postaci proszkowej do zarabiania wodą bezpośrednio przed użyciem.

Powierzchnie podłoża pod malowanie powinny być:

- gładkie i równe – tzn. bez narostów zapraw i betonu, zacieków zaprawy,
- mocne – tzn. powierzchniowo nie pyłące, nie wykruszające się, bez spękań i rozwarstwień,
- czyste – tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i zanieczyszczeń (kurzem i rdzą),
- dojrzałe pod malowanie tzn. po 2 – 6 tygodniach w zależności od rodzaju farby,
- suche – badanie wilgotności podłoża można wykonać aparatami wskaźnikowymi (elektrycznym lub karbidowym), metodą suszarkowo- wagową lub papierkami wskaźnikowymi Hydrottest.

2.2.1. Woda

Czysta woda, nie zawierająca oleju, kwasu, zasad, związków organicznych i innych substancji pogarszających właściwości. Nie powinna mieć żadnego zapachu i powinna się odznaczać dostateczną przezroczystością. Jeżeli woda budzi jakiegokolwiek zastrzeżenia, wówczas należy przeprowadzić odpowiednie badania laboratoryjne. Nie wolno używać wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2.2. Rozcieńczalnik

Przygotowany fabrycznie do farb emulsyjnych i silikonowych, musi odpowiadać normie PN i świadectwu dopuszczenia do użytkowania.

2.2.3. Środek gruntujący

Materiał wodorozcieńczalny (np. wodny roztwór szkła wodnego) stosowany, zależnie od rodzaju i stanu podłoża, do jego przygotowania przed szpachlowaniem i robotami malarskimi. Środkiem gruntującym może być również roztwór farby emulsyjnej z wodą w stosunku 1:5.

2.2.4. Farby

Farba emulsyjna do użytku wewnętrznego i zewnętrznego z dobrą przyczepnością podłoża.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

Rodzaje sprzętu używanego do robót malarskich pozostawia się do uznania Wykonawcy (agregaty malarskie, pędzle, wałki malarskie, drabiny, rusztowania, itp.), po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru budowlanego. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru inwestorskiego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

4.2. Transport materiałów

Wszystkie materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład robót malarskich można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 2.1

Malowanie ścian

Przygotowanie podłoża pod roboty malarskie.

Do wyrównania ubytków w tynku należy zastosować "zaprawę wyrównującą".

Przed jej użyciem podłoże należy odpowiednio zwilżyć. Wszystkie osypliwie i luźno trzymające się fragmenty tynku należy bezwzględnie usunąć, zaś miejsca przeznaczone do wypełnienia zaprawą, koniecznie zagruntować emulsją UNI-GRUNT

Malowanie ścian i sufitów.

Sufity pomalować farbą emulsyjną białą, ściany farbą emulsyjną w kolorach pastelowych uzgodnionych z użytkownikiem pomieszczenia. Aby nie pobrudzić podłóg, okien, drzwi należy stosować folię malarską. Pierwszą warstwę farby nanieść pędzlem. natomiast drugą za pomocą wałka malarskiego. Do pomalowania sufitów użyć białą farbę emulsyjną. Ze względu na bardzo dobrą przyczepność, może być stosowana do malowania pierwotnego, jak i renowacyjnego. Powłoka farby emulsyjnej po wykonaniu powinna być niezmywalna przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych. Powłoka powinna dawać aksamitno -matowy wygląd powierzchni, barwa powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłoki bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

5.3. Dopuszczalne odchyłki w dokładności wykonania robót malarskich.

Roboty malarskie muszą być wykonane zgodnie z określonymi minimalnymi normami wymaganiami dla prac wykończeniowych.

Niedotrzymanie powyższych wymagań będzie podstawą do odmowy przyjęcia prac malarskich. Odrzucone elementy zostaną naprawione lub wymienione na koszt własny Wykonawcy. Wszelkie naprawy lub wymiana elementów podlegają powyższym warunkom

i muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.4. Drobne naprawy

Wszystkie uszkodzenia wykonanych elementów niezależnie od tego czy są ekspozowane, czy nie, powinny być naprawiane zgodnie z zaleceniami niniejszego działu. Przed przystąpieniem do napraw Wykonawca jest zobowiązany uzyskać (poza określonymi wyjątkami) zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego co do sposobu wykonywania naprawy.

Powierzchnia uszkodzeń i cały wadliwy element musi być usunięty. Przed rozpoczęciem napraw i zamówieniem materiałów należy określić technikę naprawy. Wykonawca powinien ją przedstawić i przekonsultować z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.7

Badania powłok przy odbiorze wykonuje się w temperaturze większej lub równej 5 ° C nie wcześniej niż po 7 dniach. Powłoki powinny być odporne na zmywanie wodą, tarcie na

sucho, i na szorowanie, bez uszkodzeń, plam, smug, prześwitów, śladów pędzla, spękań, łuszczenia się i odstawania od podłoża.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- wyglądu powierzchni,
- wsiąkliwości środków i farb,
- wyschnięciu podłoża,
- czystości powłok malarskich po 7 dniach od wykonania,
- zgodności braw ze wzorem,
- dokładności wykonania gładzi (gładkości, odchyłek tolerancji, twardości, estetyki).

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót malarskich z projektem organizacji robót i przepisami BIOZ.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.2. Jednostki obmiarowe.

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 m² ściany pomalowanej.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w Specyfikacji Technicznej pkt 9. Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów oraz jakości wykonania robót malarskich. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez Wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Ceny jednostkowe obejmują:

- przygotowanie podłoża,
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitów farbami emulsyjnymi,

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

9.1 Zalecane normy

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-62/C-81502	Szpachlówki i kity szpachlowe.
PN-69/ B-10280	Roboty malarskie budowlane, farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-69/ B-10285	Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
PN-ISO 3443-8	Tolerancje w budownictwie.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszych Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkowych elewacji budynku nr 46, przy oś. Krakowiaków w Krakowie.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Zakres robót podstawowych obejmuje:

- rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 10·m
- przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, oczyszczenie mechani. i zmycie
- j.w lecz impregnacja grzybobójcza 1-krotnie oraz gruntowanie preparatem wzmacniającym
- ocieplenie ścian płytami styropianowymi gr.15 cm XPS TOP30
- nałożenie na przygotowane podłoże gruntu pod tynki
- wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego barwionego w masie
- wykonanie wylewki ze spadem 1,5% na zewnątrz tarasu w celu odprowadzenia wody od budynku
- rozebranie i ponowny montaż rur spustowych z blachy nadającej się do użytku

1.3.1. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę wszystkich elementów wymienionych w Dokumentacji Technicznej i przedmiarze robót.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami z określeniami podanymi ST wymagania ogólne pkt. 1.4

1.5. Ogólne warunki dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Nadzoru Inwestycyjnego. Ogólne warunki dotyczące robót podano w ST wymagania ogólne pkt. 1.5

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST wymagania ogólne

Wszystkie materiały do wykonywania elewacji muszą być dopuszczone do stosowania w

budownictwie, posiadać atesty, a użycie ich powinno być wg wskazań producenta tych wyrobów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność z projektem oraz za jakość i sprawdzenie materiału na podstawie dokumentów przedstawionych przez producenta lub dostawcę:

- świadectwo jakości
- aprobatę techniczną
- Atest PZH

Kolor farby należy uzgodnić z projektantem oraz Inspektorem nadzoru.

Farby ich opakowania powinny mieć niżej podane oznaczenia:

- znak handlowy producenta i / lub właściwy znak fabryczny i kraj pochodzenia
- oznaczenie normowe
- odpowiednia norma europejska lub krajowa

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność z projektem oraz za jakość i sprawdzenie materiału na podstawie dokumentów przedstawionych przez producenta lub dostawcę:

- świadectwo jakości
- aprobatę techniczną
- Atest PZH

Kolor farby należy uzgodnić z projektantem oraz Inspektorem nadzoru.

Farby ich opakowania powinny mieć niżej podane oznaczenia:

- znak handlowy producenta i / lub właściwy znak fabryczny i kraj pochodzenia
- oznaczenie normowe
- odpowiednia norma europejska lub krajowa
- kolor, kod koloru

2.2. Rodzaje materiałów:

2.2.1. Woda

Do przygotowania zapraw i skraplania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”.

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2.2. Piasek i pospółka

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych”, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm. piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm. piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm.
- Pospółka do betonów, uziarnienie 0-20mm

2.2.3. Zaprawy budowlane cementowo - wapienne

- Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.
- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.
- Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701;1997 „Cementy powszechnego Użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25

pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.2.4. Tynki cienkowarstwowe i zaprawy

- zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych, przy dociepleniach metodą lekką
- zaprawy akrylowe barwione w masie
- preparat przeciwgrzybiczny do podłoży mineralnych

2.3. Składowanie

Materiały należy przechowywać pod zamknięciem w pomieszczeniach przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST wymagania ogólne pkt. 3

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu, który, zostanie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST wymagania ogólne pkt. 4

Transport pionowy odbywać się będzie przy pomocy żurawia przyokiennego lub przystosowanej do tego celu rynn. Niedopuszczalne jest zrzucanie materiałów i gruzu. W trakcie prac należy utrzymywać porządek na budowie.

Załadunek , transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania robót, powinny odbywać się tak aby zachować stan techniczny materiałów. Powinny być zgodne z wymaganiami producenta poszczególnych materiałów.

5. Opis robót

1. Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża
2. Usunięcie z powierzchni tynków płaskich warstwy starej farby i narzutu z zaprawy cementowo-wapiennej, metoda mechaniczną:
3. odkuwanie elektronarzędziami partii zasolonych i zdegradowanych, aż do wątku
4. Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie
5. Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych gr. 13 cm do ścian
6. Wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z tynku akrylowego strukturalnego z suchej mieszanki na ościeżach okien
8. Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 10·m

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST wymagania ogólne pkt. 7

Jednostką obmiarową jest jeden metr kwadratowy wykonanego tynku oraz malowanej powierzchni.

8. Warunki odbioru

8.1. Sposób odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST wymagania ogólne pkt. 8

8.2. Odbiór tynków

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie mogą być większe niż 2mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.
- Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną oraz pisemnymi poleceniami inspektora nadzoru. Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:
 - **po dostarczeniu na budowę materiałów malarskich:**
- wymagana jakość materiałów malarskich powinna być potwierdzona przez producenta odpowiednimi dokumentami, odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie zgodności dostarczonych materiałów z dokumentacją projektową
- **po przygotowaniu podłoża:**
- sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości podłoża
- **po wykonaniu każdej warstwy:**

- sprawdzenie ciągłości, poprawności i dokładności wykonania powłoki

Do odbioru robót wykonawca przedstawia :

- zaświadczenia jakości materiałów
- protokoły odbiorów częściowych
- zapisy w dzienniku budowy

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST wymagania ogólne pkt. 9. Ilość zakończonych i odebranych robót, określonych wg kosztorysu ofertowego.

10. Przepisy związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701 ;1997 Cementy powszechnego użytku.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001. 9002. 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

KR- STS 01.04 ROBOTY DEKARSKO BLACHARSKIE CPV 45260000-7

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót blacharskich dla zadania:” **Roboty rozbiórkowe, malarskie,elewacyjne, dekarsko blacharskie**”, Kraków ul.

Krakowiaków 46

a w szczególności:

- Przełożenie pokrycia z dachówki ceramicznej, przełożenie gąsiorów- przyjęto 10% nowe gąsiory
- Przełożenie pokrycia z dachówki ceramicznej, - przyjęto 7% dachówek nowych
- Wymiana łączenia dachów, łączenie pod pokrycie dachówką ponad 16·mm łąty i kontłaty
- Rozebranie i montaż obróbek blacharskich - koszt z blachy ocynkowanej

- Rozebranie i ponowny montaż rynien z blachy ocynkowanej nadającej się do użytku
- ,

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 - Wymagania ogólne.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Gąsior dachowy ceramiczny podstawowy – nowy w 10%
- Dachówka ceramiczna - nowa w 7%
- Listwy i łaty iglaste - wymiarowe dł. 2,4-6,3 m, kl. II
- Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.55 mm
- Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40
- Wpust dachowy blaszany Fi 150 mm
- Folia polietylenowa zbrojona dachowa

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem. Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- Wyciąg budowlany do transportu dachówki
- Drobne narzędzia pomocnicze - ręczne
- Mieszarka lub betoniarka do zapraw
- Palnik gazowy do montażu papy

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POKRYWCZYCH I BLACHARSKICH I DEKARSKICH

Roboty pokrywcze z dachówki

Przed wykonaniem nowego pokrycia należy:

- rozebrać istniejące pokrycie z dachówki ceramicznej i gąsiorów
- rozebrać istniejące ołączenie połaci dachowej,
- rozebrać obróbki blacharskie z blachy
- rozebrać rynny dachowe

Wykonując nowe pokrycie z dachówki ,należy:

- ułożyć na istniejących krokwiach dachowych ekran z folii
- na istniejące krokwie nabić kontrłaty z drewna iglastego, nasyczonego

- nabić nowe łąty z drewna iglastego, nasyczonego o wym. 38x50 mm,
- ułożyć na połaci dachowej dachówkę ceramiczną kolorze czerwonym, naturalnym z zastosowaniem akcesoriów systemowych.

Krycie dachówką ceramiczną musi być wykonane zgodnie z **wymaganiami podanymi w normie PN-71/B-10241**.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

POKRYWCZYCH 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru. Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych. Kontrola powinna obejmować następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną, badanie powinno polegać na porównaniu wykonanego pokrycia z projektem technicznym oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności za pomocą oględzin i pomiaru, w odniesieniu do robót zanikających na podstawie protokołów odbiorów międzyoperacyjnych i zapisów w dzienniku budowy.
- Sprawdzenie podłoża, badanie to powinno być przeprowadzone przed przystąpieniem do robót, a wyniki tego sprawdzenia należy podać w protokole z tego odbioru.
- Sprawdzenie materiałów, badanie należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz atestów lub wyników badań kontrolnych sprawdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm i świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie wydanych przez ITB
- Badanie prawidłowości wykonania robót blacharskich, sprawdzenie wyglądu zewnętrznego robót - badanie polega na oględzinach i stwierdzeniu występowania takich wad, jak: dziury, nierówności, pęknięcia dachówek, wyszczerbienia dachówek, nieprostokątności szwów do okapu, odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej itp. Tolerancja wymiarów 0,5mm, sprawdzenie umocowania i łączenia arkuszy obróbek - badanie polega na stwierdzeniu, czy łączenia i umocowania arkuszy są wykonane zgodnie z normą i instrukcją montażu wybranego producenta blachy,
- Sprawdzenie szczelności pokrycia i koryt - badanie należy przeprowadzić w wybranych przez komisję miejscach spośród szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody. Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to można było przeprowadzić po deszczu, należy wybrane miejsca poddawać przez 10 min. zraszaniu wodą w sposób podobny do działania deszczu i obserwować, czy spływająca woda zatrzymuje się na powierzchni pokrycia i czy nie

przenika przez nie, tworząc zacieki. Stwierdzone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie po wyschnięciu pokrycia. Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót. Badania odbioru częściowego należy przeprowadzić tylko w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy. Badanie robót blacharskich należy przeprowadzać podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż -5 °C. Przed przystąpieniem do badań technicznych należy sprawdzić na podstawie protokołów lub zapisów w dzienniku budowy, czy przygotowane podłoże nadawało się do wykonywania robót blacharskich.

Odbiór wykonanego pokrycia dachówką polegał będzie na:

- ocenie wyglądu zewnętrznego pokrycia, które powinno mieć jednolity odcień barwy oraz nie wykazywać widocznych uszkodzeń mechanicznych,
- ocenie prawidłowości ułożenia dachówek w poszczególnych rzędach, zapewniając równość powierzchni pokrycia,
- ocenie prawidłowości wykończenia kalenicy,
- ocenie jakości zamocowania dachówek i uszczelnienia pokrycia.

W miejscach szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody należy sprawdzić szczelność pokrycia np. Przez polewanie połączi strumieniem wody przez co najmniej 10

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać własne certyfikaty legalizacji.

Jednostki

obmiarowe: W m²

mierzy się:

- powierzchnie poszczególnych rodzajów pokrycia

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano - Montażowych. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN). Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja powykonawcza
- Dziennik Budowy

- Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
- Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
- Protokoły odbiorów częściowych.

Jeżeli wszystkie badania kontrolne dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymogami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm. W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić pokrycie dachowe do stanu odpowiadającego wymaganiom normy .

