

EGZ. NR:	ST-1
----------------	-------------

NAZWA OPRACOWANIA: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE POKRYCIA DACHOWEGO W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM ZLOKALIZOWANYM PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE			
ADRES OPRACOWANIA: PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA			
DZIAŁKA: 22	OBRĘB: 5-03-10	JEDNOSTKA: 146510_8 Śródmieście	KAT. BUDYNKU: XII
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: BUDYNEK ADMINISTRACYJNY SIEDZIBA URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW			

Kod CPV	Opis
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45111100-9	Roboty w zakresie demontażu
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45320000-6	Roboty izolacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45410000-4	Tynkowanie
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
specjalność	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Konstrukcja	<i>Projektant</i> mgr inż. arch. Radosław Lenart	MAZ/0937/PWBkB/17	

WARSZAWA, 14 GRUDNIA 2020r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – ST-1

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania

Remont pokrycia dachowego w budynku administracyjnym, zlokalizowanym przy pl. Powstańców Warszawy 1 w Warszawie.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem pokrycia dachowego w budynku administracyjnym, zlokalizowanym przy pl. Powstańców Warszawy 1 w Warszawie.

1.3. Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę

- Wykonawca zapewni wyгородzenie terenu oraz jego zabezpieczenie na czas prowadzenia robót remontowo – budowlanych.

1.4. Zakres prac

W ramach prac remontowych projektuje się wykonanie następującego zakresu robót budowlanych:

- zabezpieczenie przyległego terenu, montaż rusztowań w celu komunikacji pomiędzy dachem i poziomem terenu, wydzielenie placu budowy, montaż tymczasowo dźwigu na konstrukcji dachu w celu transportu materiałów budowlanych, zabezpieczenie na elewacji w miejscu rusztowań elewacji oraz okien, osiatkowanie rusztowań, teren robót zabezpieczyć przed możliwością wejścia osób postronnych,
- demontaż instalacji odgromowej znajdującej się na dachu, ponowny montaż po wykonaniu robót związanych z remontem pokrycia,
- demontaż nieużytkowanych anten dachowych oraz nieużytkowanych rusztów pod anteny, po uzgodnieniu z Inwestorem,
- demontaż wszystkich obróbek blacharskich attyk, dachu, gzymsu wieńczącego,
- demontaż krat stalowych, zabezpieczających wyloty kanałów na kominach oraz na wyższej części poddasza, oczyszczenie, malowanie farbą antykorozyjną na kolor szary np. RAL 7001, ponowny montaż po zakończeniu prac remontowych, kraty wskazano w dokumentacji rysunkowej,
- demontaż balustrady ze stali nierdzewnej znajdującej się przy wyłazie dachowym, ponowny montaż po zakończeniu prac remontowych,
- demontaż wywiewek kanalizacyjnych (23szt.), wskazanych w dokumentacji rysunkowej, montaż nowych wywiewek, do poziomu stropu poddasza, o średnicy 15cm (13szt.) i 20cm (10szt.), wywiewki od góry zabezpieczyć blachą przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi,
- remont rynien na gzymsie wieńczącym z wykończeniem z papy:

- demontaż pokrycia rynien w gzymsie z papy, oczyszczenie powierzchni rynien,
- wykonanie odtworzenia pokrycia według warstw (prace prowadzić od zewnątrz z rusztowań lub podnośnika):
 - wykonanie reprofilacji warstw otulin gzymsu w korycie w technologii PCC – zakłada się wykonanie naprawy otulin na gł. 3cm (30% powierzchni koryta),
 - pokrycie rynny w gzymsie roztworem asfaltowo-żywicznym modyfikowanym SBS,
 - ułożenie papy asfaltowej, zgrzewalnej, podkładowej na welonie szklanym, gr. 4,0mm,
 - ułożenie papy asfaltowej, zgrzewalnej, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej, gr. 5,2 mm, posypka gruboziarnista, klasa reakcji na ogień B_{roof}(t1),
 - montaż w miejscu połączenia rynny z rurą spustową wpustu dachowego aluminiowego z kratką zabezpieczającą przed zatkanie z aluminium, średnica wpustu min. 110, w celu montażu wpustu należy wykonać miejscowe podkucia koryta oraz dokonać reprofilacji zbrojenia z materiału w technologii PCC,
- remont dachu:
 - przygotowanie istniejącego podłoża, nacięcie pęcherzy w pokryciu istniejącej papy, a następnie ich podklejenie,
 - pokrycie istniejącej papy roztworem asfaltowo-żywicznym modyfikowanym SBS,
 - ułożenie papy asfaltowej, wentylacyjnej, perforowanej na welonie szklanym gr. 1,3mm,
 - ułożenie papy asfaltowej, zgrzewalnej, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej, gr. 5,2 mm, posypka gruboziarnista, klasa reakcji na ogień B_{roof}(t1),
 - wentylowanie pokrycia dachowego stalowymi kominkami wentylacyjnymi w ilości 1 szt. na 50m² (należy dostosować do układu paneli fotowoltaicznych, zaprojektowanych według odrębnego opracowania),
 - połączenie pokrycia dachu z kominami, attykami ścian szczytowych, słupami attyk ścian podłużnych oraz z wyższą częścią dachu, zgodnie z dokumentacją rysunkową, wykonanie fasety w narożach,
 - nowe pokrycie dachowe należy także wykonać pod podestami kanałów wentylacyjnych, podestami podkonstrukcji oraz anten, w tym celu należy miejscowo zdemontować podesty, ponowny montaż po wykonaniu pokrycia we wskazanych miejscach,
- remont kominów ponad dachem, attyk z obu stron, wyższej części poddasza:
 - demontaż pokrycia czap kominowych z papy,
 - wykonanie okapników czap kominowych z blachy tytan-cynkowej, gr. 0,7mm (okapnik min. 4 cm poza lico czapy),
 - wykonanie izolacji bitumicznej, bezszwowej gr. 4mm na całej powierzchni czapy,
 - pokrycie czapy kominowej papą termozgrzewalną wierzchniego krycia, SBS, 5,2mm,
 - przygotowanie powierzchni ścian (naprawa, uzupełnienie tynków, mycie),

- wykonanie warstwy zbrojącej (siatka z włókna szklanego zatopiona w kleju), warstwy zbrojącej nie wykonywać na zewnętrznej części attyk,
- podkład tynkarski pod tynki mineralne,
- wykonanie tynków cienkowarstwowych mineralnych,
- podkład gruntujący pod farbę silikonową,
- malowanie farbą silikonową w kolorze białym NCS S 0300-N,
- montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytan-cynkowej gr. 0,70 mm na płycie włóknowo-cementowej pokrytej papą podkładową, obróbki powinny wystawać 4 cm poza lico ściany, na attykach należy zastosować systemowe obróbki ze spadkiem min. 1% w kierunku dachu,
- uprzątnięcie dachu po zakończeniu prac remontowych,
- demontaż rusztowań oraz uprzątnięcie przyległego terenu,

UWAGA:

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie.

1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych

Prace towarzyszące:

- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego,
- transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów i elementów i wszelkiego sprzętu pomocniczego niezbędnych do wykonania robót,
- zniesienie lub wyniesienie poza obręb budynku materiałów, osprzętu oraz gruzu uzyskanego z rozbieranych elementów i złożenie w ustalone z Inspektorem Nadzoru miejsce,
- segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub rozebranych, na terenie budowy lub w składowisku przyobiekowym,
- obsługiwanie sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- sprawdzanie prawidłowości wykonania robót,
- zabezpieczenie instalacji biegnących wzdłuż oraz wewnątrz budynku,
- ocena stanu technicznego tynku przez kierownika robót i inspektora nadzoru,
- wywóz gruzu oraz uprzątnięcie terenu po wykonaniu robót,
- przygotowanie zapraw oraz mieszanek,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w trakcie wykonywanych robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców,
- oczyszczenie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów,

- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno – ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- przygotowanie i przecedzenie farb oraz przygotowanie szpachlówek, gruntów i innych materiałów, ustawienie i przenoszenie drabin malarskich,
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem farbami urządzeń stanowiących wyposażenie budynku,
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem, nie remontowanych lub nie wymienianych elementów budynku, np. nie remontowane posadzki, czy stolarka okienna i drzwiowa itp.
- niezwłoczne oczyszczenie zabrudzonych farbą szyb, okuć, ścian,
- przenoszenie i zabezpieczenie na czas remontu pozostającego wyposażenia, urządzeń itp..

Prace tymczasowe:

- wzniesienie rusztowań,
- praca na rusztowaniach,
- wygrodenie i zabezpieczenie terenu,

Uwaga:

Koszt robót tymczasowych i towarzyszących nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wszystkie roboty tymczasowe i towarzyszące Wykonawca powinien uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych zamieszczonych w kosztorysie ofertowym.

1.6. Informacje o terenie budowy

a) organizacja robót budowlanych

Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów, sprzętu Wykonawcy na ten teren budowy oraz określi miejsca przyłączy do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzania ścieków na potrzeby budowy. Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie obowiązującymi normami. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń

w dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowy muszą być jednolite i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budynku, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budynku rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

b) przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dokumentację projektową i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót;

c) zabezpieczenie interesów osób trzecich

Przed rozpoczęciem prac remontowych należy poinformować użytkowników budynku o utrudnieniach w dostępie i ograniczeniu w ruchu na terenie przyległym;

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzgodnić z Inwestorem harmonogram robót oraz sposób zabezpieczenia miejsca wykonywania prac. Dodatkowo należy poinformować Inwestora o:

- czasie wykonania remontu,
- godzinach pracy,
- drogach transportu pionowego i poziomego.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców i wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy

potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia.

d) ochrona środowiska

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

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

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

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczenia powietrza pyłami lub gazami,
- możliwość powstania pożaru.

e) warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy.

Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej.

Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa i powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kaski ochronne, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

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

f) zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym, mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników budynku.

Uwaga: Niezbędne media dostarczone będą z przedmiotowego budynku. Wykonawca winien zapewnić opomiarowanie mediów. Po zakończeniu prac wykonawca winien uregulować należności za zużyte media, chyba, że umowa stanowi inaczej.

g) ogrodzenie

Wykonawca (w razie potrzeby) wygrodzi część terenu przyległego w celu składowania tam materiałów budowlanych, gruzu i odpadów w kontenerach, wygrodzenia ewentualnej części magazynowej i zapewnienia bezpieczeństwa (poprzez wygrodzenie terenu) przy usuwaniu gruzu.

h) Zabezpieczenie chodników i jezdni

Istniejące nawierzchnie, po których będą się poruszać środki transportu, jeśli będzie zachodzić niebezpieczeństwo ich uszkodzenia, należy na czas budowy zabezpieczyć (np. za pomocą płyt betonowych). Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą wpuszczane na teren obiektu i budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich uszkodzeń istniejącej drożni, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

i) zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: dokumentacja projektowa, przedmiar, specyfikacja TWiOR.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacjach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite

i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.7. Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia

(kody grup, klas i kategorii robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień)

Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót dotyczą stosowania Wspólnego Słownika Zamówień przez zamawiających w Unii Europejskiej. Wspólny Słownik Zamówień jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Wspólny Słownik Zamówień składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Słownik główny obejmuje nazwy dostaw, robót budowlanych lub usług, którym przypisane zostały 9-cyfrowe kody. Pierwsze dwie cyfry określają działy, pierwsze trzy cyfry określają grupy, pierwsze cztery cyfry określają klasy, pierwsze pięć cyfr określa kategorie. Ostatnia dziewiąta cyfra ma charakter kontrolny i służy do zweryfikowania prawidłowości poprzednich cyfr.

Kody i grupy robót według Wspólnego Słownika Zamówień

Kod CPV	Opis
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45111100-9	Roboty w zakresie demontażu
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45320000-6	Roboty izolacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45410000-4	Tynkowanie
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych (przechowywanie, transport, składowanie, kontrola jakości)

Wyrób budowlany	Przechowywanie i składowanie	Transport	Kontrola jakości
Roztwór asfaltowo-żywiczny Zużycie: ok. 0,2 l/m ² Zgodność z normą: PN-B-24620:1998	W suchych pomieszczeniach lub wiatkach.	Dowolny kryty środek transportowy.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na

+ Az1:2004 Czas schnięcia: nie dłuższy niż 30 min Temperatura zapłonu wg Pensky'ego-Martensa: od 31°C do 40°C			opakowaniu.
Papa asfaltowa wentylacyjna perforowana Rodzaj osnowy: welon szklany Rodzaj powłoki: folia PE Długość: $\geq 20,0$ m Szerokość: $\geq 1,0$ m Prostoliniowość: ≤ 40 mm na 20 m długości rolki Grubość: $1,3 \pm 0,2$ mm Zawartość składników rozpuszczalnych w chloroformie: ≥ 750 g/m ² Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze: $\geq 70^\circ\text{C}$ Giętkość: $\leq 0^\circ\text{C}$ Reakcja na ogień: klasa E Średnica otworów: 40 mm $\pm 5\%$ Perforacja papy: nie mniej niż 12%	W suchych pomieszczeniach lub wiatkach.	Dowolny kryty środek transportowy.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.
Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa Rodzaj osnowy: tkanina szklana Rodzaj posypki: drobnoziarnista Rodzaj asfaltu i giętkość papy: modyfikowany SBS, -20°C Długość: $\geq 5,0$ m Szerokość: $\geq 0,99$ m Prostoliniowość: ≤ 10 mm na 5 m Grubość: $4,0 \pm 0,2$ mm Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze: $\geq 100^\circ\text{C}$ Odporność na działanie ognia zewnętrznego: Broof(t1) ,Broof (t2) Reakcja na ogień: klasa E Wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 2 kPa (metoda A), 10 kPa (metoda A), 60 kPa (metoda B), 200	W suchych pomieszczeniach lub wiatkach.	Dowolny kryty środek transportowy.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.

kPa (metoda B) Odporność na obciążenie statyczne: \geq 5 kg (metoda A i B) Odporność na uderzenie: \geq 1750 mm (metoda A)			
Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia Rodzaj osnowy: włóknina poliestrowa Rodzaj posypki: gruboziarnista Rodzaj asfaltu i giętkość papy: modyfikowany SBS, -20 °C Długość: \geq 5,0 m Szerokość: \geq 0,99 m Prostoliniowość: \leq 10 mm na 5 m długości rolki Grubość: $5,2 \pm 0,2$ mm Odporność na działanie ognia zewnętrznego: Broof(t1) ,Broof (t2) Reakcja na ogień: klasa E Wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa (metoda A) Odporność na obciążenie statyczne: \geq 20 kg (metoda A) Odporność na uderzenie: \geq 1250 mm (metoda A) Giętkość w niskiej temperaturze: \leq - 20°C Stabilność wymiarów: \leq 0,8 %	W suchych pomieszczeniach lub wiatkach.	Dowolny kryty środek transportowy.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.
Kominiek wentylacyjny do pap zgrzewalnych o średnicy 75mm w kolorze czarnym RAL9005	W suchych pomieszczeniach lub wiatkach.	Dowolny kryty środek transportowy.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.
Blacha tytan-cynkowa gr. 0,7mm Kolor: cynk naturalny Grubość rdzenia: 0,70 mm Szerokość arkusza: max. 670 mm Szerokość krycia: max. 595 mm Długość pełnego arkusza: 300cm +/- 30cm	Składować w pomieszczeniu zamkniętym.	Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.	Organoleptyczna kontrola. Kształt, uszkodzenia, barwa. Kontrola dokumentów wystawionych przez producenta.

Daszek wywietrznikowy z podstawą materiał - blacha chromoniklowa, maksymalna temperatura pracy – 180 °C	Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.	Dowolny kryty środek transportowy.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.
Podkład tynkarski pod cienkowarstwowe tynki mineralne, Gęstość objętościowa: ok. 1,42 g/cm ³ Czas wysychania: min. 4h Temperatura stosowania +5 do +25°C	Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.	Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu. Kontrola proporcji oraz konsystencji.
Siatka zbrojąca (tkanina szklana) — . Wielkość oczek siatki: 3,9 x 4,0 mm Masa powierzchniowa: 165 ±8 g/m ² Rodzaj splotu: raszłowy Długość: 50 m Szerokość: 1,00 m	W suchych pomieszczeniach lub wiatach.	Dowolny kryty środek transportowy.	Organoleptyczna kontrola. równość płaszczyzn i krawędzi, jednolitość, brak uszkodzeń.
Grunt głęboko penetrujący Temperatura stosowania +5 do +25 °C Czas schnięcia jednej warstwy ok. 24 h Gęstość ok. 1,0 kg/dm ³	Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.	Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.	Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu. Kontrola proporcji oraz konsystencji.

<p>Tynk cienkowarstwowy. Mineralny: frakcja uziarnienia 2 mm, klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności — niepalny. Faktura kamyczkowa. Kolorystyka określona w projekcie.</p>	<p>Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.</p>	<p>Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.</p>	<p>Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.</p> <p>Kontrola proporcji oraz konsystencji.</p>
<p>Preparat gruntujący pod farby silikonowe</p> <p>Zużycie przy jednokrotnym nakładaniu 0,10 - 0,20 kg/m²</p> <p>Temperatura stosowania +10 do +25 °C</p> <p>Czas schnięcia jednej warstwy od 4 do 6 h</p> <p>Gęstość ok. 1,0 kg/dm³</p>	<p>Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.</p>	<p>Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.</p>	<p>Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.</p> <p>Kontrola proporcji oraz konsystencji.</p>
<p>Elewacyjna farba silikonowa</p> <p>Temperatura stosowania od +5°C do +25°C</p> <p>Czas schnięcia powierzchniowego powłoki farby: min. 2h.</p>	<p>Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.</p>	<p>Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.</p>	<p>Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.</p> <p>Kontrola proporcji oraz konsystencji.</p>
<p>Płyta włóknowo-cementowa o gr. 12mm</p>	<p>Przechowywać w oryginalny opakowaniach w miejscach chłodnych i suchych. Chronić przed</p>	<p>Transport samochodowy, na budowie ręczny z zachowaniem zasad bhp.</p>	<p>Kontrola oznaczeń oraz opisów producenta na opakowaniu.</p> <p>Kontrola proporcji oraz konsystencji</p>

	zawilgoceniem. Przygotowanie do wbudowania na placu budowy.		
--	--	--	--

Uwaga:

W przypadku propozycji zamiany materiałów przez oferenta **na etapie składania oferty** - należy wystąpić do Inwestora o wyrażenie zgody. Propozycja zamiany winna być zgłoszona w formie pisemnej. Oferent winien załączyć niezbędne dane techniczne proponowanych materiałów zamiennych oraz powołać się na Polskie Normy, aktualne Aprobaty Techniczne lub certyfikaty zgodności.

Wszystkie oferowane zestawy wyrobów winny legitymować się ważnymi aprobatami technicznymi i certyfikatami zgodności. Jeżeli oferowany zestaw wyrobów posiada aprobatę techniczną wydaną ponad 3 lata przed dniem składania ofert, to oferent winien do oferty załączyć ważne badania okresowe.

Oferent winien zapewnić ważność badań okresowych oferowanego zestawu wyrobu na dzień odbioru robót.

Każdy zestaw wyrobów, spełniający postawione minimalne wymagania techniczne (poprzez porównanie wymagań z zapisami zawartymi w aprobacie technicznej na dany zestaw) nadaje się do zastosowania i deklarowania jego użycia w trybie zamówienia publicznego.

Wyklucza się możliwość ustalania parametrów charakterystycznych w oparciu o materiały reklamowe lub inne źródła nie potwierdzone przez stronę trzecią w dokumencie odniesienia.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt do wykonywania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz z wymogami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowanie warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczane do robót.

Z uwagi na specyfikę prac wykonawca powinien posiadać:

- szczotki druciane do czyszczenia powierzchni ścian /ręczne i mechaniczne/,
- szpachle i packi /metalowe, drewniane i z tworzywa sztucznego/ do nakładania mas klejących i mas tynkarskich,
- ostrza techniczne do cięcia blachy stalowej,
- wiertarki udarowo-obrotowe do wiercenia otworów,

- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe z własnym zbiornikiem i sprężarką powietrza do nakładania masy tynkarskiej,
- urządzenia transportu pionowego,

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Liczba i rodzaje środków transportu muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych (sposób wykończenia, tolerancje wymiarowe, szczegóły technologiczne)

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Roboty należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną, przedmiarem robót i projektem technicznym w oparciu o obowiązujące przepisy i normy wykonania i odbioru robót:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony – Dz. U. z dnia 21 listopada 2003 r. nr 207, poz. 2016) , Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 881) oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2004 Nr 93 poz. 888).
- Polskimi normami, normami branżowymi oraz innymi przepisami, dotyczącymi prowadzonych robót.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Wydawnictwo Arkady.
- Instrukcjami montażu.
- Instrukcjami producentów materiałów i urządzeń.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a także trwałości eksploatacyjnej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną (jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru) poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzja Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor

nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

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

Poza warunkami określonymi w założeniach roboty powinny być wykonane zgodnie z warunkami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić roboty budowlane.

5.1. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do demontażu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, materiały i elementy znajdujące się w miejscach wykonywanych robót.

Roboty rozbiórkowe należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie uległy uszkodzeniu elementy i materiały pozostające oraz nadające się do ponownego montażu.

Materiały bitumiczne pochodzące z rozbiórek winne zostać przekazane do utylizacji.

Zasady wykonywania robót

Przed przystąpieniem do tych robót należy przeprowadzić dokładne rozeznanie budynku i otaczającego terenu. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac.

Przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót rozbiórkowych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinno się zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne. Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice, a wszystkie narzędzia używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie. Do usuwania gruzu należy stosować zsypy (rynny). Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć lub wytyczyć drogi. Wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej 4 m należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku. W razie przewracania ścian należy odpowiednio zabezpieczyć teren, przy czym podcinanie i podkopywanie ścian dla ich przewrócenia jest zabronione. Zależnie od warunków rozbiórkę prowadzić ręcznie, przy użyciu młotów pneumatycznych, przez przewracanie ścian.

Wymiana i poprawienie obróbek blacharskich

Nowe obróbki wykonać zgodnie z zaleceniami i wymogami zawartymi w normie PN-EN 501:1999. Odbiór robót wykonać zgodnie z punktem 3 w/w normy. Wszystkie obróbki winny wystawać na min. 4 cm poza obrys chronionego elementu konstrukcyjnego. Obróbki zakończyć kapinosem.

Zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy zabezpieczyć wszystkie okna i drzwi poprzez oklejenie ich folią budowlaną.

5.2. Wykonanie poszycia dachu

Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z projektem wykonawczym, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty demontażowe na czas remontu dachu:

- demontaż instalacji odgromowej,
- demontaż podestów kanałów wentylacyjnych,

Roboty rozbiórkowe:

- rozbiórka obróbek blacharskich,
- rozbiórka pokrycia rynien w gzymsie z papy,
- oczyszczenie podłoża,

Roboty budowlane

- przygotowanie istniejącego podłoża, nacięcie pęcherzy w pokryciu istniejącej papy, a następnie ich podklejenie,
- zaimpregnowanie istniejącego pokrycia oraz rynien roztworem asfaltowo-żywicznym,
- ułożenie papy asfaltowej, wentylacyjnej, perforowanej na welonie szklanym gr. 1,3mm,
- ułożenie papy asfaltowej, zgrzewalnej, podkładowej na welonie szklanym, gr. 4,0mm – tylko na powierzchni rynien oraz w narożach,
- wykonanie nowego poszycia z papy asfaltowej, zgrzewalnej, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej, gr. 5,2 mm, posypka gruboziarnista, klasa reakcji na ogień B_{roof}(t1),
- montaż kominów wentylacyjnych w ilości 1 szt. na 50m²,

Wykonanie remontu pokrycia rynien w gzymsie, należy prowadzić z rusztowań.

Gruntowanie podłoża papowego

Przed przystąpieniem do robót, istniejące pokrycie należy przygotować, tj. oczyścić, należy naciąć pęcherze w istniejących warstwach papy, następnie je podkleić. W celu polepszenia przyczepności podłoża powierzchnię należy przygotować oraz zagruntować środkiem asfaltowo-żywicznym, modyfikowanym SBS. Przed zagruntowaniem dachu należy oczyścić i wyrównać jego powierzchnię. Środki gruntujące należy wcierać za pomocą szczotki dekarskiej lub pędzla możliwie jak najcieńszą warstwą, w suche, czyste i dojrzałe podłoże.

Papa podkładowa montowana w rynnach

Na powierzchni rynien, po wcześniejszym zaimpregnowaniu podłoża, należy wykonać warstwę podkładową z papy asfaltowej, zgrzewalnej na welonie z włókien szklanych. Papę należy mocować metodą zgrzewania do zagruntowanego podłoża betonowego. Należy zachować zakład papy o szerokości min. 8 cm wzdłuż wstęgi papy i zakład o szerokości min. 12 cm na połączeniu prostopadłym do długości wstęgi papy.

Papa asfaltowa, wentylacyjna, perforowana

Papę należy układać z zakładką ok. 3cm luźno na starym, wyremontowanym, zagruntowanym podłożu z papy asfaltowej, na którym ustawione zostały kominki wentylacyjne w ilości 1 szt. na 50m². Podłoże powinno być wytrzymałe mechanicznie, bez luźnych zanieczyszczeń, tłustych plam czy wody. Papa zgrzewalna powinna być modyfikowana SBS, gdyż ten rodzaj asfaltu umożliwia właściwe przymocowanie papy przez otwory w papie wentylacyjnej do podłoża. Kominków wentylacyjnych nie należy ustawiać w najniższych częściach połąci dachowej. Nie układa się papy wentylacyjnej perforowanej w odległości ok. 50cm od okapu, brzegów dachu, kominów, dylatacji konstrukcyjnych budynku, koryt odpływowych, wpustów dachowych, gdyż w tych miejscach papa wierzchniego krycia powinna być przymocowana do podłoża całą powierzchnią. W przypadku dużego zawilgocenia podłoża i istniejącego pokrycia dachowego, można wykonać otwory w starych warstwach papy, by umożliwić łatwiejsze odparowanie zalegającej w pokryciu dachowym wody.

Warstwa wierzchnia (zgrzewana)

Jako wierzchnią warstwę wodoszczelną należy zastosować papę 5,2mm. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni do papy podkładowej, niemodyfikowanej. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki mineralnej (8cm) zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szerokości 0,5-1 cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 15 cm po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum. Wypływy asfaltu można posypać posypką mineralną w tym samym kolorze w celu podniesienia estetyki pokrycia.

Montaż kominków wentylacyjnych

W miejscach wymiany kominków wentylacyjnych należy wyciąć otwory w układanej warstwie papy. Papę należy dokładnie zgrzać do kołnierza kominka i podłoża. Styk papy z wlotem kominka

należy uszczelniać kitem twardoplastycznym. Należy korzystać z typowych kominków wentylacyjnych ustawionych, wyposażonych w katalizator.

Sprzęt

Stosowany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, być sprawny technicznie i przystosowany do stosowania przy występujących w technologii wykonania robót i obróbki materiałów. Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Do wykonania zawartych w specyfikacji technicznej prac należy stosować n/w. sprzęt:

- wiertarki,
- narzędzia montażowe,
- elektronarzędzia,
- materiały ściernie,
- szlifierki,
- palniki gazowe,

W czasie obsługi i eksploatacji sprzętu należy stosować przepisy BHP i szczegółowe instrukcje obsługi oraz przepisy dozoru technicznego. Sprzęt powinien mieć aktualne dokumenty eksploatacyjne.

Transport

Do wykonania zawartych w specyfikacjach technicznych prac należy stosować następujące środki transportu:

- samochód ciężarowy
- rozładunek i transport: ręczny

Transport należy przyjąć zgodnie ze specyfikacją bądź inny o ile zostanie zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

5.3. Wykonanie remontu ścian kominów, poddasza, attyk

Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z projektem wykonawczym, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona robot zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno spełniać wymagania gwarantujące odpowiednią przyczepność powłoki do jego powierzchni, a więc:

- dopuszczalne nierówności podłoża +/-10mm,
- brak zapyleń i innych zanieczyszczeń ściany,
- stan powietrzno-suchy ściany.

Następnie można przystąpić do przygotowania ścian otynkowanych. Przygotowanie powierzchni polega na sprawdzeniu przyczepności tynku przez opukanie. W przypadku, gdy tynk nie jest związany z podłożem należy go zbić i narzucić warstwę zaprawy wyrównawczej (zamiennie tynk cem.-wap.). Tynk uszkodzony powierzchniowo należy również usunąć i wyrównać zaprawą wyrównawczą (zamiennie tynk cem.-wap.). Całą powierzchnię ścian wraz z ościeżnicami należy zmyć wodą oraz oczyścić mechanicznie.

W przypadku występowania niewielkich (do 3 cm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej, przy czym jednorazowo można nakładać zaprawę w warstwie o grubości nie większej niż 15 mm.

Przyklejenie tkaniny zbrojnej

Przyklejenie tkaniny zbrojącej można rozpocząć przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5 °C i nie wyższej niż 25 °C.

Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w ciągu 24 godzin to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej, nawet gdy temperatura podczas prac jest wyższa niż 5°C.

Do przyklejania tkaniny należy stosować zaprawę klejową podaną w dokumentacji projektowej.

Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię ciągłą warstwą o grubości ok. 3 mm, pasmami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast przykładать tkaninę rozwijając stopniowo rolkę tkaniny w miarę przyklejania i wciskając ją w masę klejącą za pomocą packi stalowej lub drewnianej.

Tkanina powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Następnie na powierzchni przyklejonej tkaniny należy nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości ok. 1 mm w celu przykrycia tkaniny. Przy nakładaniu tej warstwy należy całą powierzchnię dokładnie wyrównać. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5 mm.

Naklejona tkanina nie powinna wykazywać pofałdowań i winna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 10 cm w pionie.

Zużycie masy klejącej przy pojedynczej tkaninie wynosi ok. 4 kg/m². Szerokość tkaniny powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości.

Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości ok. 15 cm.

Łączna grubość warstwy masy klejącej z podwójną tkaniną powinna wynosić nie więcej niż 8 mm.

Wykonanie tynków cienkowarstwowych

Wyprawy elewacyjne można wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejania tkaniny zbrojącej na warstwie kleju.

Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach 5 – 25 °C. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin.

Przed nałożeniem mas tynkarskich na warstwie zbrojącej należy usunąć wystające włókna na stykach połączeń pasów tkaniny przez ich odcięcie lub wytopienie np. za pomocą lut-lampy.

Powierzchnię zbrojną zagruntować preparatem gruntującym. Preparat na powierzchnię nanosić na podłoże pędzlem, szczotką, lub wałkiem. Po zagruntowaniu należy odczekać do czasu wyschnięcia podkładu. Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania na zagruntowanej powierzchni zaprawy tynkarskiej.

Ręczne nakładanie masy prowadzić przy użyciu pacy stalowej nierdzewnej. Po zebraniu nadmiaru zaprawy powierzchnię lekko zacierać gładką pacą z tworzywa uzyskując zadaną fakturę. Tynk nakładać w sposób ciągły na całym fragmencie ściany.

Malowanie tynków cienkowarstwowych

Przed zastosowaniem farby silikonowej każde podłoże należy zagruntować silikonowym preparatem gruntującym. Ściany objęte zakresem pomalować farbą silikonową.

Farbę nakładać na odpowiednio przygotowane podłoże w dwóch warstwach za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk mechaniczny. Po nałożeniu pierwszej warstwy odczekać do wyschnięcia farby, okres ten przy wysychaniu w warunkach optymalnych (przy względnej wilgotności powietrza 60% i temperaturze powietrza +20°C) wynosi min. 4 h. Następną warstwę farby nakładać dopiero po wyschnięciu warstwy poprzedniej. Całkowite utwardzenie wykonanej powłoki następuje przy wysychaniu w warunkach optymalnych po upływie min. 24 h od nałożenia ostatniej warstwy.

Sprzęt

Podstawowe narzędzia

Do wykończenia robót należy stosować następujące narzędzia:

- szczotki druciane do czyszczenia powierzchni ścian /ręczne i mechaniczne/,
- szpachle i packi /metalowe, drewniane i z tworzywa sztucznego/ do nakładania mas klejących i mas tynkarskich,
- nożyce krawieckie lub ostrza techniczne do cięcia tkaniny zbrojącej,

Sprzęt i urządzenia

Do wykończenia robót, należy stosować następujący sprzęt i urządzenia:

- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe z własnym zbiornikiem i sprężarką powietrza do nakładania masy tynkarskiej,
- urządzenia transportu pionowego,
- rusztowanie stojakowe stałe lub podwieszane,
- aparaty do zmywania wodą podłoża ściennego.

Transport

Do wykonania zawartych w specyfikacjach technicznych prac należy stosować następujące środki transportu:

- samochód ciężarowy
- rozładunek i transport: ręczny

Transport należy przyjąć zgodnie ze specyfikacją bądź inny o ile zostanie zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

Odbiór

Powłoki malarskie

Powinny mieć barwę jednolitą, bez śladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia, mieć jednolity połysk.

Kryteria oceny jakości i końcowy odbiór robót malarskich

Badania obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego,
- zgodności barwy ze wzorcem oraz połysku,
- odporności powłok na wycieranie i odporności na zmywanie wodą.

6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola powinna być prowadzona na bieżąco przez Kierownika Budowy. W odbiorze robót winien uczestniczyć Inspektor Nadzoru lub upoważniony przedstawiciel Inwestora. Podstawą odbioru powinna być niniejsza specyfikacja, Polskie Normy, Aprobaty Techniczne, „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych (wydawnictwo Arkady)”, karty techniczne, instrukcje producentów materiałów. Za prace poprawnie wykonane uważa się prace wykonane powołanymi powyżej dokumentami oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Kontrola robót zanikających powinna być prowadzona przed ich zakryciem.

Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego przysługuje prawo nakazania rozbiórki lub odkrywki w celu sprawdzenia poprawności wykonania elementu oraz robót budowlanych.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Kierownik Budowy jest zobowiązany do wykonywania na bieżąco obmiarów wykonanych robót. Dziennik obmiarów podlega weryfikacji przez inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót określa zakres faktycznie wykonanych robót pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzących w skład umowy.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej wykonawca powiadamia pisemnie zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni robocze. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru

inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długość i odległość pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³, jako pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażane w tonach lub kilogramach.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiarów robót i dostarczane przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwo legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach określonych w umowie.

Obmiary będą także przeprowadzane przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed zakryciem.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Zasady odbioru robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Sposób rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących określa umowa.

10. Dokumenty odniesienia

Obowiązujące normy oraz przepisy

Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów objętych Specyfikacją Techniczną jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy DIN lub odpowiednie normy EN. W każdym wypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów. W szczególności należy przestrzegać poniższych norm.

Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze

państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2016 r., poz. 1570 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. 2015 r., poz. 1483 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2018 r., poz. 755 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zmianami)

Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 1261, z późn. zm.),

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1191, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2020 r., poz. 1608 z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r., Nr 130 poz. 1389, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r., poz. 1129, z późn. zm.),

Normy polskie powołane w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r., poz. 1422, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010, Nr 109, poz. 719, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. Nr 120 poz. 1126, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.),

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2018 poz. 583, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2018 r., poz. 963 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia ewidencji rozpoczynanych i oddawanych do użytkowania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1130, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278, z późn. zm.),

Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 1996 Nr 19 poz. 231, z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. 2003 r. Nr 120 poz. 1134, z późn. zm.),

Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 30 lipca 2012 r. w sprawie wykazu norm zharmonizowanych (M.P.2012.612),

Projektowanie konstrukcji murowych -- Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych

PN-EN 1990:2004 Eurokod -- Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -
- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -
- Oddziaływania wiatru

PN-93/B-02862 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie,

PN-71/H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk,