

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

ROBOTY BUDOWLANE DOT. ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA
PODDASZA NA SAŁĘ MULTIMEDIALNĄ ORAZ DOBUDOWY
SZYBU WINDT ZEWNĘTRZNEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

KOD CPV - 45000000 - 7 – wspólny słownik zamówień na roboty budowlane w zakresie budowy obiektów użyteczności publicznej
KOD CPV - 45215000 - 7 – roboty budowlane

ADRES : MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W USTRUNIU UL. RYNEK 4

INWESTOR : 43 – 450 MIASTO USTRÓŃ UL. RYNEK 1

PRACOWNIA : PRACOWNIA PROJEKTOWA BARTŁOMIEJ DUŻNIAK
43-300 BIELSKO – BIAŁA UL. PARTYZANTÓW 15/10

OPRACOWAŁ : UPR. TECHN. BUD. JÓZEF SPORYSZ

KOSZTORYSOWANIE I NADZÓR BUDOWLANE
Józef Sporysz
Upr. Techn. Bud. 88/2018-B
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Nowa 11. tel. (033) 814 23 43
REGON 016315597 NIP 937-443-55-55

Listopad 2021

SPIS TREŚCI

- I. WSTĘP
- I.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- I.2. Zakres robót
- I.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.
- II. MATERIAŁY
- III. SPRZĘT
- IV. TRANSPORT
- V. WYKONYWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH
- V.1. Roboty ziemne
- V.2. Przygotowanie i montaż zbrojenia
- V.3. Betonowanie konstrukcji ze zbrojeniem
- V.4. Montaż konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
- V.5. Wykonywanie pokryć dachowych
- V.6. Montaż rynien i rur spustowych
- V.7. Okładziny z płyt gipsowo – kartonowych
- V.8. Roboty izolacyjne
- V.9. Posadzki z płytek ceramicznych
- V.10. Stolarka okienna PVC dachowa
- V.11. Montaż osłon ściennych o konstrukcji aluminiowej
- V.12. Roboty malarskie farbami przeciwpożarowymi /pęczniejące/
- V.13. Rusztowania zewnętrzne ramowe przyścienne
- VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ORAZ ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH
- VII OBMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

I. WSTĘP

I 1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem wykonania Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla dobudowy szybu windowego, oraz roboty wykończeniowe poddasza budynku biblioteki w Ustroniu

Podstawą do opracowania Specyfikacji Technicznej jest dokumentacja techniczna oraz opracowania szczegółowe wydane przez OWOB „Promocja ”

I 2. Zakres robót

Zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją Techniczną to roboty :
ziemne, betonowe, zbrojarskie, izolacyjne, montaż konstrukcji stalowej oraz aluminiowej, roboty malarskie farbami p. pożarowymi /pęczniejące/

I 3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółową Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

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

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

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

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie 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.

II. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia na materiały i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia.

Materiały zastosowane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejscem czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

III. SPRZĘT

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące użytkowania. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

IV. TRANSPORT

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

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

V. WYKONYWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

V.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane w zakresie fundamentów.

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie. Wykopy ręczne wykonywać w przypadku na napotkanie na uzbrojenie terenu oraz niemożność zastosowania sprzętu mechanicznego. Ściany wykopów pionowe. Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Nadwyżka z wykopów powinny być wywiezione na miejsce wskazane przez Inwestora. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Kontury robót ziemnych pod fundamenty lub wykopy ulegające późniejszemu zasypaniu należy wyznaczyć przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych. Przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty zasadnicze krawędzie wykopów powinny być wytyczone na ławach ciesielskich umocowanych trwale poza obszarem wykonywanych robót ziemnych.

Tyczenie obrysu wykopu powinno być wykonane z dokładnością do ± 5 cm dla wyznaczenia charakterystycznych punktów załamania. Szerokość wykopu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm, a krawędzie wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamania. Różnice w stosunku do projektowanych rzędnych dna wykopu nie może przekroczyć $+ 1$ cm i $- 3$ cm.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny rowków odwadniających umożliwiających szybki odpływ wód z wykopu.

Niezależnie od systemów odwadniających ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia które zapewnią odprowadzenie wód opadowych i gruntowych.

V 2. Przygotowanie i montaż zbrojenia

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność wykonania zgodnie z dokumentacją techniczną.

Pręty stalowe do zbrojenia betonu powinny odpowiadać wymaganiom normy PN – H – 93215

Przygotowanie i montaż zbrojenia powinno odpowiadać wymaganiom normy PN 91/5 – 10042 a klasy i gatunki stali winny być zgodne z dokumentacją projektową.

Pręty przed ich użyciem do zbrojenia konstrukcji należy oczyścić z rdzy, kurzu i błota. Pręty zatuszczone lub zabrudzone farbą należy oczyścić. Dopuszcza się prostowanie prętów. Dopuszczalna wielkość miejscowego odchylenia od linii prostej wynosi 4 mm.

Na zimno na budowie można wykonywać odgięcia prętów o średnicy do 12 mm. Pręty o średnicy powyżej 12 mm powinny być odginane z kontrolowanym podgrzewaniem. W miejscach zagięć i załamania elementów konstrukcji w których zagięcia ulegają jednocześnie wszystkie pręty zbrojenia rozciąganego należy stosować średnicę zagięcia równą co najmniej 20 d. Układ zbrojenia w konstrukcji musi umożliwiać jego dokładne otoczenie przez jednorodny beton. Minimalna grubość otuliny zewnętrznej w świetle prętów i powierzchni elementu żelbetowego powinna wynosić co najmniej od 0,07 m – do 0,025 m w zależności od rodzaju elementu. Pręty zbrojenia należy łączyć w sposób określony w dokumentacji projektowej, w szkieletach zbrojenia belek i słupów należy łączyć wszystkie skrzyżowania prętów narożnych ze strzemionami a pozostałych prętów na przemian.

V 3. Betonowanie konstrukcji

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN – B – 06250 i PN – B – 06251. Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

Rodzaj marki betonu określony jest w dokumentacji projektowej.

Wytwarzanie mieszanki betonowej powinno odbywać się wyłącznie w wyspecjalizowanym zakładzie produkcji betonu który może zapewnić żądane wymagania.

Mieszanki betonowej nie należy zrzucić z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni. W przypadku gdy wysokość jest większa, należy mieszankę betonową podawać za pomocą pompy do betonu, rynnny zasypowej (do 3,0 m) lub leja teleskopowego (do 8,0 m).

Przerwy w betonowaniu należy sytuować w miejscach uprzednio przewidzianych.

Powierzchnia betonu w miejscu przerwania betonowania powinna być starannie przygotowana.

Ułożona mieszanka betonowa winna być zawibrowana wibratorem wglębnym lub powierzchniowym w zależności od rodzaju betonowanej konstrukcji.

Betonowanie konstrukcji należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż +5 °C.

W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze do – 5 °C

Jednak wymaga to zgody Inspektora nadzoru oraz zapewnienia temperatury mieszanki betonowej + 20 °C w chwili układania betonu.

Po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi wodoszczelnymi osłonami zapobiegającymi odparowaniu wody. Przy temperaturze powyżej + 5 °C należy nie później niż po 12 godz. po zakończeniu betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni. (polewanie co najmniej 3 x na dobę)

V 4. Montaż konstrukcji ze stali konstrukcyjnej

Montaż konstrukcji stalowych powinien odbywać się zgodnie z projektem oraz przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do montażu konstrukcji należy sprawdzić elementy konstrukcji czy są zgodne z rysunkami technicznymi i posiadają odpowiednie wymiary oraz wykonane z przewidzianej w projekcie stali.

Elementy konstrukcji stalowej przygotowane warsztatowo powinny być oczyszczone oraz zakonserwowane minimum farbą miniową, bądź zabezpieczone całkowicie odpowiednimi powłokami. Dokumentacja na wykonywanie elementów stalowych konstrukcyjnych powinna uwzględniać :

- rysunki szczegółowe elementów,
- zestawienie i rodzajów i ilości wyrobów,
- zasady łączenia wyrobów konstrukcji,
- wymagania dotyczące wyrobów konstrukcji,

Wymagania techniczne i zasady odbioru należy stosować przy odbiorze konstrukcji, składowaniu i przechowywaniu na placu budowy, wykonywaniu robót oraz przy odbiorze elementów przed i po wbudowaniu.

Połączenia spawane powinny być wykonane według dokumentacji technicznej (instrukcji składania) w której na podstawie rodzajów materiałów łączonych części grubości i wymaganej jakości połączenia powinny być określone parametry spawania.

Kąt ukosowania brzegu, położenie i wielkość progu, wymiary rowka oraz dopuszczalne odchyłki tych parametrów należy przyjmować według właściwych norm spawalniczych.

Przy odbiorze elementów metalowych konstrukcyjnych wbudowanych powinny być sprawdzane :

- prawidłowość osadzenia elementu,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem,

Odbiór robót dotyczących montażu konstrukcji stalowej powinien być wpisany do dziennika budowy.

V 5. Wykonywanie pokryć dachowych z blachy trapezowej TR 50

Montaż rynien i rur spustowych

Przed przystąpieniem do układania pokrycia powinny być wykonane obróbki blacharskie na okapach, koszach, przy murach ogniowych i kominach.

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Zakładki blachy powinny być co najmniej na 1 fałę / trapez /

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe o wyregulowanym spadku podłużnym.

Odwodnienia dachu należy prowadzić za pomocą rynien odwadniających dylatowanych co 12 m.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu.

Rynny z blachy stalowej tytanowo - cynkowej powinny być :

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe.
- łączenie w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całą długość.
- mocowanie do uchwytów rozstawionych w odstępach nie większych niż 50 cm,
- rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych,

Rury spustowe z blachy tytanowo - cynkowej powinny być :

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości lub szerokości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe.
- łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm.; złącza powinny być lutowane na całą długość.
- mocowanie do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru, osadzone w wykutych gniazdach na zaprawie cementowej lub mocowane na kołkach rozporowych.
- rury spustowe odprowadzające powinny być wpuszczone do rury deszczowej na głębokość kielicha.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999, i PN-B-94702:1999.

Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- A – w odniesieniu do prac zanikających – podczas wykonania prac pokrywczych,
- B – w odniesieniu do właściwości całego pokrycia – po zakończeniu prac pokrywczych.

Odbiór robót pokrywczych i dekarских.

Roboty pokrywcze jako roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego dla tych robót do których dostęp jest później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie :

- podkładu
- jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania pokrycia
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Do protokołu końcowego robót należy dołączyć świadectwa dopuszczające dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

V 7. Okładziny z płyt gipsowo – kartonowych

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, których dotyczy specyfikacja stanowią poszycie ażurowej konstrukcji ścian i sufitów w systemie lekkiej zabudowy szkieletowej, jak i okładziny zastępującej tynki na ścianach i sufitach.

Okładziny objęte ST kształtują formę architektoniczną danego elementu konstrukcyjnego, wykonywane są ręcznie z płyt gipsowo-kartonowych odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5° C. a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60 – 80 %.

Konstrukcja pod ścianki działowe powinna być wykonana z elementów profilowych stalowych ocynkowanych ściennych w rozstawie co 600 mm łączonych za pomocą blachowkrętów. Szkielet powinien być sztywny i trwale połączony z podłożem, sufitem oraz ścianami nośnymi.

Warstwą izolacji przeciw wilgociowej jest folia, a izolacją cieplną oraz dźwiękochłonną płyty z wełny mineralnej grub. 10 cm.

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych na sufitach wykonany jako jednowarstwowy powinien być usytuowany prostopadle do wiązarów dachowych lub krokwi.

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu.

Wszystkie zastosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążeniu. Znaczy to że, jednostkowe obciążenie wyrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik.

Wszystkie elementy stalowe służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenia antykorozyjne.

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdluznego (60/110). Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków, gdy chodzi o sufit obniżony lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) – gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowych blachowkrętami.

Dopuszczalna rozpiętość mocowania płyt między elementami nośnymi w zależności od kierunku mocowania i grubości płyty – 12,5 mm:

- poprzeczny 500 mm,
- podłużny – 420 mm.

Badania w czasie wykonywania robót.

Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-b-79405

„Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych”.

W szczególności powinna być oceniana :

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń)
- wymiary płyt zgodnie z tolerancją
- wilgotność i nasiąkliwość
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Wymagania przy odbiorze.

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania przy odbiorze.”

Sprawdzeniu podlega :

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- rodzaj stosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach
- wichrowatość powierzchni.

Odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej nie większa niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 mb.

Odchylenie powierzchni i krawędzi

- od kierunku pionowego nie większe niż 1,5 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości.
- od kierunku poziomego – nie większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami.

V 8. Roboty izolacyjne

Izolacje wodochronne oraz przeciwwilgociowe powinny być wykonywane na podstawie wskazań zatwierdzonego projektu w którym są podane wyczerpujące informacje w zakresie określającym rodzaj i charakterystykę materiałów izolacyjnych, sposób przygotowania podłoża, sposób wykonania izolacji.

Izolacje powinny stanowić ciągły i szczelny układ jedno lub wielowarstwowy oddzielający budowlę od wody. Izolacje powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu, nie powinny pękać a ich powierzchnia powinna być gładka bez wgłębień i wybrzuszeń.

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych, świadectwach ITB lub aktualnych aprobaty dopuszczających dany materiał do stosowania. Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu.

Podkład pod izolację powinien być trwały, nie odkształcony i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.

Podkład betonowy lub z zaprawy cementowej pod izolację powinien być zagruntowany materiałem określonym w projekcie.

Wszelkie przewody przechodzące przez izolację powinny być uszczelnione w sposób wykluczający przenikanie wody.

W okresie wykonywania robót izolacyjnych poziom wody gruntowej powinien być obniżony co najmniej 30 cm poniżej poziomu wykonywanej izolacji do czasu zabezpieczenia jej warstwą dociskową i uzyskania przez tę warstwę dostatecznej wytrzymałości na parcie wody.

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem.

V 9. Posadzki z płytek ceramicznych

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.
Roboty należy wykonywać na podstawie projektu opracowanego dla konkretnej realizacji.

Projekt powinien uwzględniać :

- rodzaj materiałów do wykonania wykładzin i okładzin,
- rodzaj i stan podłoża pod wykładziny i okładziny,
- wymagania dla podłoża, ewentualnie sposób jego wykonania lub naprawy z wyszczególnieniem materiałów do napraw,
- specyfikacje materiałów do wykonania wykładzin i okładzin z powołaniem się na odpowiednie dokumenty odniesienia (normy , aprobaty techniczne),
- kolorystyka i wzornictwo układanych posadzek i okładzin.

Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin.

Masa klejowa powinna być ułożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Grubość warstwy klejowej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek, i wynosi średnio 6-8 mm.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin należy stosować krzyżyki dystansowe.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godz. od ich ułożenia.

Dla podniesienia jakości i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impreguracyjnymi. Impregnowane mogą być także płytki.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 3 mm na dł. 2 m łąty i nie większe niż 5 mm na całej długości i szerokości posadzki.

Powyższe wymagania dotyczą także wykładzin z mas żywicznych i rulonowych.

Podobnie dotyczy sposobu wykonawstwa.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2mm na dł. 2 mb.

Elementy wykończeniowe okładzin i posadzek powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją, instrukcją producenta oraz wskazówkami Inspektora nadzoru.

V 10. Stolarka okienna dachowa z PVC

Stolarka okienna z wysokoudarowego PVC powinny odpowiadać normom państwowym oraz atestom ITB.

Wykonawca przed montażem powinien przedstawić powyższe świadectwa Inwestorowi. Montaż powinien być prowadzony przez wyspecjalizowanych pracowników w tej dziedzinie.

Roboty montażowe uwzględniają oprócz montażu ościeżnic, montaż okuć, założenie skrzydeł okiennych, czyszczenie stolarki po montażu, demontaż starych ościeżnic, obróbkę otworów po demontażu, regulację okuć okiennych.

Powierzchnia ościeżnic oraz skrzydeł okiennych powinna być jednolita, bez uszkodzeń i zniekształceń. Szyby powinny być jednolite bez przebarwień i sfalowań.

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki, należy sprawdzić :

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów z których stolarka została wykonana,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania i funkcjonowania okuć.

V 11. Montaż osłon ściennych o konstrukcji aluminiowej

Wymagania techniczne i zasady odbioru elementów i segmentów budowlanych z aluminium należy stosować przy odbiorze materiałów i elementów, składowaniu i przechowywaniu wyrobów na placu budowy oraz przy odbiorze elementów przed i po wbudowaniu.

Dokumentacja na wykonywanie elementów metalowych i na roboty budowlane z zastosowaniem tych elementów powinna uwzględniać :

- warunki środowiskowe, zabudowa, zanieczyszczenie atmosfery zewnętrznej, strefa klimatyczna oraz środki zaradcze przed korozją środowiskową,
- rysunki szczegółowe wyrobów,
- zestawienia rodzajów i ilości wyrobów,

- zasady łączenia wyrobów,
- wymagania dotyczące jakości materiałów i wyrobów
- rodzaj uszczelnienia szczelin pomiędzy elementami a ościeżem lub konstrukcją w którą będzie wbudowana,
- wymagania dotyczące izolacji cieplnej, dźwiękochłonnej, stopnia ognioodporności,
- szczególne warunki użytkowania na które będą narażone wyroby i elementy metalowe po zabudowaniu.

Wykonawca powinien zorganizować prace montażowe i osadzanie elementów ślusarskich w taki sposób aby było harmonijne i bezpieczne.

Do łączenia elementów metalowych z konstrukcją budowli zaleca się stosowanie złączy rozporowych, kołków kotwiących, kołków wiercących. Średnica i długość wszystkich złączy powinna wynikać z konstrukcji i powinna być określona w kartach informacyjnych wyrobów.

Przy odbiorze elementów metalowych wbudowanych powinny być sprawdzone :

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej,
- dokładność uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścianami,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem oraz instrukcją producenta.

V 12. Roboty malarskie farbami p.pożarowymi / pęczniejącymi/

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową.

Do wykonania robót malarskich należy stosować materiały określone w projekcie oraz posiadające aktualne atesty higieniczne i techniczne.

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

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po :

- całkowitym ukończeniu robót ,
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe oraz podłóg.
- posadzki oraz podłoża należy zabezpieczyć folią z PCV
- drugie malowanie wykonać należy po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy.
- w zależności od wskazań producenta farby należy wykonać odpowiednią ilość warstw.

Dopuszczalna wilgotność podłoża mineralnych przeznaczonych do malowania w zależności od rodzaju zastosowanych farb wynosi od 3 – 6 % masy.

Konstrukcję przeznaczoną do malowania należy dokładnie wyczyścić

Nowe i nie malowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN – 70/B – 10100.

Wszelkie uszkodzenia powinny być usunięte i zatarte do równej powierzchni i pozbawione zanieczyszczeń. Przy wykonywaniu robót malarskich w pomieszczeniach zamkniętych, należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi, należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać informacje o sposobie przygotowania farby do malowania, o ewentualnym środku gruntującym, sposobie nakładania farby na podłoże, krotności nakładania farby, czas między nakładaniem kolejnych warstw, zalecenia w zakresie BHP.

Badania powłok przy odbiorze należy przeprowadzić nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

V 13. Rusztowania zewnętrzne przyścienne

Rusztowania przyścienne ramowe należy wykonywać pracownikami posiadającymi odpowiednie przeszkolenie oraz pod nadzorem osoby mającej uprawnienia do wykonywania nadzoru nad ustawianiem rusztowań.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowania przejazdne powinny być zabezpieczone co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczeniem.

Rusztowania powinny posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnych ilości materiałów.

Wymiary, kształt oraz układ pomostów rusztowania muszą być dostosowane do charakteru wykonywanej pracy i przenoszonego ciężaru oraz zapewniać bezpieczną pracę i bezpieczne przejście.

Pomosty rusztowania muszą być zmontowane w taki sposób aby :

- ich elementy nie mogły poruszać się w trakcie użytkowania,
- występujące przerwy między elementami pomostów i pionowymi środkami ochrony zbiorowej zapobiegającymi upadkom były bezpieczne.

Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta. Składowa pozioma jednego zamocowania rusztowania nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy umieszcza się nie wyżej niż 1,5 m ponad tą linią.

Rusztowania powinny posiadać poręcz ochronną, składająca się z deski krawężnikowej o wys. 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wys. 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wys. 1,0 m. W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady.

Konstrukcja rusztowania powinna być uziemiona przed porażeniami prądem oraz wylądowaniami atmosferycznymi.

Uwagi :

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Wpis do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania określa w szczególności :

- użytkownika rusztowania,
- przeznaczenie rusztowania,
- wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska, albo nazwy i numeru telefonu,
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania,
- datę przekazania rusztowania do użytkowania,
- oporność uziomu,
- terminy kolejnych przeglądów rusztowania.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być każdorazowo sprawdzane przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonywania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

Zakres czynności objętych sprawdzeniem określa instrukcja producenta lub projekt indywidualny.

VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ORAZ ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać :

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi,

- sposób i procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Odbiory robót w zależności od ustaleń podlegają :

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- odbiorowi po upływie rękojmi,
- odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

Odbiór robót zanikających, przewodów, częściowych musi być wpisany do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

VII OBMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH.

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

Obmiar robót będzie wykonywany w przypadku występowania robót dodatkowych nie ujętych w przedmiarze robót a wynikłych w trakcie prowadzenia robót.