

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**TEMAT: PRZEBUDOWA WYBRANYCH POMIESZCZEŃ NA 1 PIETRZE W
SKRZYDLE ZACHODNIM BUDYNKU A KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU
WOJEWÓDZKIEGO
PRZY UL JAGIELLOŃSKIEJ 3 W BYDGOSZCZY**

**INWESTOR: KUJAWSKO-POMORSKI URZĘD WOJEWÓDZKI
UL JAGIELLOŃSKA 3, BYDGOSZCZ**

Bydgoszcz, 1.08.2016r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot ST.
- 1.2. Zakres stosowania ST.
- 1.3. Określenia podstawowe.
- 1.4. Zakres robót objętych ST.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

2. MATERIAŁY

- 2.1. Wymagania ogólne.
- 2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót.

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

- 4.1. Wymagania ogólne.
- 4.2. Transport materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Wymagania ogólne.
- 5.2. Roboty rozbiórkowe.
- 5.3. Dwustronne klejenie płyt GKF o odporności EI30 do ścianek działowych.
- 5.4. Renowacja drzwi i ościeżnic do pokoju nr 131, 131a, 132, 133, 133a, 133b, 134, 135, 136, 137, 138.
- 5.5. Demontaż i ponowny montaż elementów sieci logicznej.
- 5.6. Demontaż i ponowny montaż elementów zasilania energetycznego, z częściową wymianą okablowania.
- 5.7. Wymiana wykładziny w korytarzu głównym i pokojach biurowych.
- 5.8. Tynkowanie i malowanie ścian.
- 5.9. Wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w korytarzu.
- 5.10. Montaż 2 sztuk drzwi dwuskrzydłowych, dymoszczelnych o odporności ogniowej EI30, sterowanych z centrali Polon 4000 w korytarzu głównym.
- 5.11. Wymiana opraw oświetleniowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Wymagania ogólne.

7. ODBIÓR ROBÓT

- 7.1. Wymagania ogólne.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową wybranych pomieszczeń na 1 piętrze w skrzydle zachodnim budynku A Kujawsko-Pomorskiego Urzędy Wojewódzkiego w Bydgoszczy.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia na zawarcie umowy na wykonanie robót określonych w pkt 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- Robotami rozbiórkowymi i demontażowymi
- Dwustronne klejenie płyt GKF o odporności EI30 do ścianek działowych.
- Renowacja drzwi do pokoju nr 131, 131a, 132, 133, 133a, 133b, 134, 135, 136, 137, 138.
- Demontaż i ponowny montaż elementów sieci logicznej.
- Demontaż i ponowny montaż elementów zasilania energetycznego, z częściową wymianą okablowania.
- Wymiana wykładziny w korytarzu głównym i pokojach biurowych.
- Tynkowanie i malowanie ścian.
- Wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w korytarzu.
- Montaż 2 sztuk drzwi dwuskrzydłowych, dymoszczelnych o odporności ogniowej EI30, sterowanych z centrali Polon 4000 w korytarzu głównym,
- Wymiana opraw oświetleniowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiały zastosowane do wykonania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany stosować materiały wyłącznie dopuszczone do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz o najwyższej jakości. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów na inne systemy o parametrach równoważnych tj. przy zachowaniu nie gorszych parametrów niż określonych w Aprobatach Technicznych i Certyfikatach dla materiału określonego w projekcie.

Każda zmiana materiału określonego w projekcie winna zostać uzgodniona z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

Wszystkie materiały wykończeniowe o różnych walorach estetycznych podlegają każdorazowo uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

2.2.1. Roboty rozbiórkowe.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych materiały budowlane nie występują. Materiały rozbiórkowe traktuje się jako gruz i odpady, podlegające wywozowi i utylizacji. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za przekazanie materiałów z rozbiórki do utylizacji lub na składowisko odpadów.

2.2.2. Dwustronne klejenie płyt GKF o odporności EI30 do ścianek działowych.

Zestaw materiałów do wykonywania obudów z płyt gipsowo-kartonowych, składa się z:

- płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych - płyty powinny spełniać wymagania normy PN-

B-79405:1997 i PN-B-79406:1997, płyt G-K ogniochr. gr.12,5mm(np.RIGIPS RIGIMETER-Line'Fire_Line Plus typ DF(GKF) lub równoważne,

- zaczyn gipsowy lub klej gipsowy.

2.2.3. Renowacja drzwi i ościeżnic do pokoju nr 131, 131a, 132, 133, 133a, 133b, 134, 135, 136, 137, 138.

- Środek do klejenia drewna i wklejania wstawek

Jednoskładnikowy, wodoodporny klej poliuretanowy z przeznaczeniem do napraw stolarki, wmontowania uzupełnień

- Środek do impregnacji drewna

Jednoskładnikowy preparat do wykonania impregnacji i dezynfekcji stolarki drewnianej, bezbarwny i szybko schnący.

- Farby do malowania kryjącego kolor RAL 9001

Podkład do wykonania izolacji przebarwień żywicznych oraz wysokiej jakości, matowa farba ochronna do drewna, do stosowania na wewnątrz i zewnątrz, kolor malowania należy przyjąć na zasadzie analogii do istniejącej stolarki.

2.2.4. Demontaż i ponowny montaż elementów sieci logicznej.

- Wg odrębnego opracowania

2.2.5. Demontaż i ponowny montaż elementów zasilania energetycznego, z częściową wymianą okablowania.

- Wg odrębnego opracowania

2.2.6. Wymiana wykładziny w korytarzu głównym i pokojach biurowych.

- wykładzina firmy TARKETT IQ NATURAL BEIGE 3010277- klasyfikacja ogniowa Bfl-S1

- kleje renomowane przez firmę TARKETT.

2.2.7. Tynkowanie i malowanie ścian.

-Zaprawy budowlane cementowo-wapienne. Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin. Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych

25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogazzone 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 objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna. Zaprawa cementowa gotowa mieszanka wyselekcjonowanych kruszyw o frakcji do 1mm oraz cementu. Skład poszczególnych składników zaprawy wg. wymagań PN-90B/-14501.

-Woda (PN-EN 1008:2004)

-Rozcieńczalniki. W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb emulsyjnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny

odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

UWAGA: Na ściany historyczne stosować wyłącznie wyprawy mineralne.

-Farby budowlane gotowe:

- farba CAPAROL HISTOLITH KOLOR GOLDOCKER 50
- farba lateksowa CAPAROL SAMTEX 20 E.L.F.
- farba emulsyjna biała

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

-Środki gruntujące:

- zalecane przez producenta zastosowanych farb

-Sprzęt do malowania – ręczne narzędzia malarskie (pędzle, wałki, pojemniki na farbę, szpachelki, uchwyty do papieru ściernego), ewentualnie pneumatyczne lub elektryczne pistolety do malowania, drabiny, rusztowania, podnośniki mechaniczne.

2.2.8. Wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w korytarzu.

-**Wg odrębnego opracowania**

2.2.9. Montaż 2 sztuk drzwi dwuskrzydłowych, dymoszczelnych o odporności ogniowej EI30, sterowanych z centrali Polon 4000 w korytarzu głównym.

Drzwi EI 30 z naswietłem EI 30, bez progu firmy ALUFIRE-2szt.

Wypełnienie: Szkło EI 30 wewn. D, Szkło EI 60 wewn.

Kolor: RAL 7024

Okucia: w/g Aprobaty Technicznej

dodatkowo:

Samozamykacze z szyną ślizgową i RKZ

+ trzymacze elektromagnetyczne

Opadająca uszczelka dymoszczelna

2.2.10. Wymiana opraw oświetleniowych.

Oprawy oświetleniowe typ RING N(LUXIONA POLAND) ZAWIESZANY, kolor oprawy biały, barwa światła białe ciepłe(4 szt.)

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Transport materiałów i elementów powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, celem uniknięcia wszelkich uszkodzeń i wpływów atmosferycznych.

4.2. Transport materiałów

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub wpływami atmosferycznymi.

Materiały powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach oraz zgodnie z wytycznymi producenta, w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed nadmierną wilgocią. Składowanie na budowie powinno trwać jak najkrócej i w warunkach jak najbardziej zbliżonych do użytkowych.

Każda powierzchnia magazynowa powinna być zabezpieczona przed deszczem i wilgocią, kartony należy układać na czystym i suchym podłożu. Kartonów nie wolno toczyć, przesuwac, rzucać ani opierać na krawędziach. Pod żadnym pozorem nie wolno kartonów z materiałami używać jako podestów, platform lub zastępstwie drabiny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta, wiedzą techniczną oraz przepisami prawa budowlanego.

5.1.1. Roboty przygotowawcze :

Wykonawca :

a/ każdorazowo przed rozpoczęciem robót w pomieszczeniach Wykonawca musi rozłożyć folię, która powinna ochraniać posadzkę, stolarkę okienną i drzwiową przed kurzem i brudem oraz zabezpieczyć pomieszczenia użytkowane w czasie remontu przez pracowników .

b/ po zakończeniu dnia pracy Wykonawca pozostawia pomieszczenia ogólnie dostępne oraz otoczenie budynku w stanie czystym, nadającym się do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

5.2. Roboty rozbiórkowe.

Roboty rozbiórkowe i demontażowe:

- demontaż szafy w korytarzu głównym,
- demontaż wykładziny podłogowej,
- demontaż naświetli wraz z ościeżnicami nad drzwiami,
- demontaż listew przypodłogowych przy ściankach działowych, poddanie ich renowacji i ponowny montaż po obłożeniu ścian płytami GKF.

Przed przystąpieniem do rozbiórek oznakować taśmą na słupkach strefę pracy, a pracowników zapoznać z zasadami bhp i wyposażyć w odzież ochronną i narzędzia niezbędne do wykonania robót rozbiórkowych na tym obiekcie.

Wykonać roboty przygotowawcze wg p.5.1.1.

Roboty należy prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych, które używać tak aby nie spowodować nadmiernych wstrząsów, które mogłyby osłabić mury budynku.

Wszystkie elementy z rozbiórek na poziom terenu przemieścić przy użyciu lin, windy lub rynn

–NIE WOLNO ZRZUCAĆ.

Materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy na składowisko odpadów.

5.3. Dwustronne klejenie płyt GKF o odporności EI30 do ścianek działowych.

5.3.1. Warunki przystąpienia do robót

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

–Zaleca się przystąpienie do wykonywania okładzin po upływie 4-6 dni po zakończeniu stanu surowego.

–Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

–Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.

–Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.3.2. Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach murowanych

-Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

-Mocowanie płyt za pomocą zaczynu gipsowego lub kleju gipsowego.

-Elementami wiążącymi płytę (okładzinę) ze ścianą a równocześnie zapewniającą jej sztywność, są placki z gipsu szpachlowego lub kleju gipsowego.

-Przygotowanie podłoża:

a)podłoże powinno być twarde i oczyszczone z kurzu i luźnych resztek zaprawy,

b)stare powłoki malarskie: powinny być zeszkrobane a klejowe zmyte,

c)przed przystąpieniem do montażu płyt, podłoże skropić obficie wodą, zbyt suche podłoże, szybko odciąga wodę z placków gipsowych, powoduje przedwczesne ich stwardnienie i odpadanie,

d)dla podłoża nienasiąkliwego należy stosować na placki zaczyn o większej gęstości.

5.3.3. Mocowanie płyt na plackach gipsowych

W przypadku, gdy znajdująca się w stanie surowym ściana, przeznaczona do obłożenia ma na swym licu odchyłki do 20 mm/mb, należy ją zniwelować przed rozpoczęciem montażu płyt. Niwelacji powierzchni ściany dokonuje się przez zamocowanie na niej gipsowych marek kontrolnych, w rozstawach wynikających z szerokości zastosowanych płyt. Marki winny mieć średnicę od 10 do 15 cm . Dopiero po związaniu marek gipsowych i powtórny sprawdzeniu lica ściany można przystąpić do właściwego przyklejania płyt.

Płytę do przyklejenia układa się stroną licową do podłogi w pobliżu miejsca jej zamontowania.

Następnie na jej tylną stronę nakłada się placki zaczynu gipsowego w rozstawach od 30 do 35 cm .

Przy krawędziach płyt placki powinny mieć mniejsze rozmiary, ale należy je układać gęściej. Grubość naniesionych placków powinna być nieznacznie większa, niż grubość przygotowanych marek. Płytę z naniesionymi plackami podnosi się i lekko dociska do ściany. Następnie skorygować położenie płyty, czyli dosunąć ją do krawędzi już zamontowanej płyty. Opukując gumowym młotkiem przez prostą łatę (najlepiej aluminiową, o przekroju prostokątnym 18x100 mm i długości 2500 mm), doprowadza się do dokładnego zlicowania płaszczyzny montowanej płyty z wcześniej zamontowaną płytą.

Można też stosować metodę nakładania placków gipsowych na ścianę. Szczególnie w pomieszczeniach wąskich (np. w korytarzach), gdzie nie da się manewrować płytą z naniesionym na nią zaczynem.

Przyklejone płyty powinny dokładnie przylegać do siebie swoimi dłuższymi krawędziami. Wskazane jest jednocześnie mocowanie dwóch lub trzech płyt zaczynem gipsowym z jednego zarobu, następnie wspólne regulowanie ich położenia.

5.3.4. Klejenie płyt na styk do podłoża

W przypadku, gdy płaszczyzny ścian przeznaczonych do obłożenia są równe, o odchyłce do ok. 3 mm/mb, można zastosować metodę klejenia płyt na cienkiej warstwie kleju gipsowego. Podobnie jak opisano w pkt. 5.3.3., na ułożoną licem do podłogi płytę nakłada się ciekłą warstwę klejącą. Warstwę tę rozgarnia się po płycie szeroką stalową pacą z zębami. Klej powinien być rozłożony pasami wzdłuż dłuższych krawędzi płyt. Klej gipsowy użyty do tego typu klejenia powinien być stosunkowo rzadki, co ułatwia jego równomierne rozprowadzenie w momencie dociskania płyty do podłoża.

5.3.5. Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie (jeżeli z powodu zbyt dużych nierówności ściany przyklejenie ich jest niemożliwe do wykonania)

5.3.5.1. Okładziny na ruszcie stalowym

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać:

–z użyciem ściennych profili „U” o szer. 50 mm, umocowanych do podłoża uchwytyami typu ES.

W przypadku gdy okładzina ścian wyjdzie poza lico ościeżnic konieczne będzie wykonanie dodatkowej opaski drewnianej wokół drzwi o szerokości 3cm.

5.4. Renowacja drzwi i ościeżnic do pokoju nr 131, 131a, 132, 133, 133a, 133b, 134, 135, 136, 137, 138.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac renowacyjnych stolarki są:

- usunięcie wtórnych powłok malarskich
- sklejenie pęknięć, części ruchomych i odspojonych oraz elementów zdemontowanych
- uzupełnienie drobnych ubytków drewna przy pomocy gotowych zapraw
- flekowanie większych ubytków drewna i wymiana elementów zdestruowanych na nowe
- impregnacja drewna preparatami wodochronnymi i biochronnymi,
- malowanie stolarki drewnianej farbami dyfuzyjnymi do wymalowań wewnętrznych,
- kompleksowa konserwacja i naprawa okuć i klamek okiennych i drzwiowych

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac renowacyjnych stolarki są:

- ustawienie i rozbiórka niezbędnych rusztowań
- wykonanie i rozebranie niezbędnych zabezpieczeń
- oszlifowanie powierzchni drewnianych drobnym papierem ściernym
- dostawa i zamontowanie nowych kompletów okuć do drzwi
- akrylowanie styków ościeżnic ze ścianami i ościeżami

Wybrane do renowacji drzwi należy zdemontować, a następnie przetransportować do miejsca wykonywania prac. Następnie trzeba usunąć stare powłoki malarskie przy pomocy opalarek, oraz nagrzewnicy z termoregulatorem, z dodatkowym wykorzystaniem profilowanych skrobaków i szpachli. Wszystkie części ruchome, pęknięcia oraz zdemontowane elementy konstrukcyjne należy skleić. W następnej kolejności powierzchnię należy oszlifować drobnym papierem ściernym.

Po oszlifowaniu i ewentualnym uzupełnieniu drobnych ubytków należy uzupełnić większe ubytki (flekowanie) oraz wymienić zniszczone elementy konstrukcyjne, zachowując rodzaj drewna i wystrój

skrzydeł/ościeżnic. Tak przygotowane należy zaimpregnować odpowiednimi preparatami, a następnie pomalować farbą do wewnętrznych wymalowań drewna.

Kolor malowania należy przyjąć RAL 9001. Przed ponownym montażem należy przeprowadzić kompleksową konserwację, naprawę i odświeżenie okuć.

5.5. Demontaż i ponowny montaż elementów sieci logicznej.

-Wg odrębnego opracowania

5.6. Demontaż i ponowny montaż elementów zasilania energetycznego, z częściową wymianą okablowania.

-Wg odrębnego opracowania

5.7. Wymiana wykładziny w korytarzu głównym i pokojach biurowych.

Roboty rozbiórkowe i demontażowe posadzki:

- wykładzina dywanowa klejona

- pocięcie starej wykładziny na paski,
- zerwanie wykładziny,
- wyniesienie wykładziny,

- demontaż drewnianych listew przypodłogowych, poddanie ich renowacji i ponowny montaż po obłożeniu ścian płytami GKF-kolor malowania listew RAL 8011.

Wymiana wykładziny na nową wykładzinę TARKETT IQ NATURAL BEIGE 3010277.

Przy instalacji wykładziny należy zapoznać się ze wszystkimi zaleceniami producenta i ściśle ich przestrzegać. Stosować jeśli to możliwe ten sam numer partii produkcyjnej dla całej powierzchni.

Zaleca się również, aby produkt był instalowany w/g kolejności produkcji rolek. Rolki należy przechowywać w pomieszczeniach wewnątrz budynku. Pozwól, aby produkt zaklimatyzował się przed położeniem. Używać klejów zalecanych przez firmę Tarkett. Zawsze stosować się do instrukcji producenta kleju.

Podłoże musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam (nie wolno używać żadnego rodzaju markerów, długopisów kulkowych, farb, itp., które mogą powodować przebarwienia z powodu migracji), stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci. Przygotowanie podłoża oraz procedury instalacyjne powinny być całkowicie zgodne z aktualnymi standardami obowiązującymi w danym kraju. Wilgotność podłoża powinna być poniżej maksymalnego dozwolonego poziomu wilgoci podczas przeprowadzania testów zgodnych z niniejszymi standardami np. 2% przy użyciu metody CCM.

Instalatorzy powinni upewnić się, że stosowane produkty nadają się do użytku i spełniają zalecenia wymienione przez producenta. Ważne jest, aby rolki były przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Minimalna temperatura podłoża powinna wynosić 12°C. Zalecana względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%.

Kierunek układania rolek:

Rolki należy ułożyć w przeciwnym kierunku.

Klejenie:

Należy użyć kleju w ilości 250g/m² i nanieść go szpatułką A1

Spawanie:

Do frezowania i spawania należy przystąpić po min. 24h od instalacji.

Frezowanie powinno być na min 2/3 głębokości wykładziny.

Tarkett rekomenduje używanie sznura multicolor do Optimy i Granita.

Uwagi po instalacji:

Odczekaj 48 do 72 godzin, zanim dopuścisz do jakiegokolwiek ruchu pieszych po nawierzchni lub przenoszenia na nią mebli.

Po instalacji zawsze zalecane jest pierwsze czyszczenie nowego obszaru. Pozostałe resztki kleju powinny zostać usunięte za pomocą spirytusu i czystej szmatki. Lekko zabrudzone podłogi: odkurzyć, zamieść, lub przetrzeć wilgotnym mopem powierzchnię, aby usunąć brud i kurz pozostały po budowie.

5.8. Tynkowanie i malowanie ścian.

5.8.1.Tynkowanie

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie tynków wewnętrznych w zakresie uzupełnienia uszkodzonych lub brakujących tynków.

Przed przystąpieniem do wykonywania do robót tynkarskich należy zakończyć roboty budowlane stanu surowego, zamurować przebiecia i bruzdy, osadzić ościeżnice drzwiowe.

Do właściwego wykonania tynku na ścianach konieczne jest prawidłowe przygotowanie podłoża:

- w razie zabrudzenia podłoże oczyścić z kurzu, sadzy, rdzy, tłuszczu etc.
- podłoże musi być trwałe, nośne, czyste i równomiernie wyschnięte;
- powierzchnie należy pokryć środkiem gruntującym zalecanym przez producenta;
- przed tynkowaniem mur zmyć wodą;
- w przypadku stwierdzenia niezgodności podłoża z wymaganiami jw. należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby usunięcia tych niezgodności. Następnie przeprowadzić ponowną kontrolę podłoża a wyniki odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

Ściany przed skuciem z nich tynków należy zabezpieczyć preparatem grzybobójczym, np. MYKOS firmy Atlas (lub podobnym) i dodatkowo po skuciu tynków i oczyszczeniu powierzchni zabezpieczyć jeszcze raz preparatem grzybobójczym Wykonawca prac tynkarskich powinien posiadać umiejętności zawodowe, aby prawidłowo ocenić podłoże pod tynk. Podane wymagania dotyczące podłoża pod tynk muszą być spełnione.

Otrzymana powierzchnia musi być gładka i jednolita, a narożniki ostre, zgodnie z kategorią III tynku w g PN-B-10110:2005 tj. powierzchnia nie może wykazywać więcej niż 3 odchyłki o wielkości do 2mm na odcinku 2m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

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

Powyższe tolerancje mają zastosowanie, gdy projektant nie określi innych dopuszczalnych odchyłek.

Niedopuszczalne są:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli przenikających z podłoża wykrywalnych na powierzchni tynków, pleśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni,
- odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe w skutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Na ściany historyczne stosować wyłącznie wyprawy mineralne.

5.8.2.Malowanie

Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy zakończyć roboty budowlane stanu surowego. Malowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10100:1970. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń a wystające metalowe elementy zabezpieczone antykorozyjnie. Tynki powinny być ustabilizowane przynajmniej od 4 tygodni. Podłoża z płyt kartonowo-gipsowych odkurzone, bez plam tłuszczu. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt naprawione masą szpachlową, na którą wydano aprobatę techniczną. W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoży, z wymaganiami jw. należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby usunięcia tych niezgodności. Następnie przeprowadzić ponowną kontrolę podłoży a wyniki odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

-Nie należy mieszać farb różnych producentów. Stosować tylko kombinacje szpachli, farby i środka do gruntowania podłoża rekomendowane przez producenta.

-Farby dostarczać na budowę w oryginalnych opakowaniach producenta. Należy się upewnić, co do prawidłowego oznakowania stosowanego towaru.

-Farby nakładać poprzez natrysk lub przy użyciu wałków malarskich.

-Przed przystąpieniem do malowania należy zapoznać się z instrukcją producenta farby.

-Podłoża gipsowe i tynki uprzednio zagruntować gruntem zalecanym przez producenta farby;

-Malowana powierzchnia musi być sucha, odtłuszczona i zdrowa;

-Wszystkie rysy i szpary muszą być zaszpachlowane i dokładnie zatarte;

-Zabronione jest nakładanie farby na metale nie odizolowane odpowiednią farbą podkładową;

-Podłoża malować co najmniej dwukrotnie;

-Trzecia warstwa lub podkład jest wymagany do powierzchni zbyt chłonnych i w zależności od rezultatu Architekt lub Zleceniodawca może jej zażądać bez zmiany kosztów;

-Ściany muszą być pokryte równo farbą przewidzianą w opisie; występowanie zacieków, widocznych zgrubień nakładania farby, zabrudzeń lub zmian jej faktury czy odcieni jest niedopuszczalne;

-W żadnym wypadku ewentualne retusze nie mogą być przyczyną braku jednolitości wyglądu wykończonych elementów

-W razie potrzeby Architekt zastrzega sobie prawo zażądania od Wykonawcy, na jego koszt, dodatkowej warstwy farby na całej powierzchni, gdyby jej wygląd został uznany za niezgodny z wymaganiami.

-W trakcie malowania dokładnie zabezpieczyć i chronić podłogi, sufity, drzwi itp.

-Przy malowaniu ścian niedopuszczalne jest malowanie stykających się z malowaną powierzchnią futryn drzwiowych, ślusarki okiennej, sufitów etc. - konieczne jest zabezpieczanie tych krawędzi taśmą klejącą.

-Rodzaj i kolor farby wierzchniego krycia – wg projektu;

-Lokalizacja prac – wg projektu.

-Wraz z dokumentacją powykonawczą należy przedstawić dokładną charakterystykę zastosowanych farb (producent, kolor lub receptura kolorystyki)

5.9. Wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w korytarzu.

-Wg odrębnego opracowania

5.10. Montaż 2 sztuk drzwi dwuskrzydłowych, dymoszczelnych o odporności ogniowej EI30, sterowanych z centrali Polon 4000 w korytarzu głównym.

UWAGI:

Montaż stolarki systemu ALUFIRE we własnym zakresie zobowiązuje kupującego do odbycia szkolenia z za

kresu:

- odpowiedzialności prawnej osób wykonujących montaż stolarki przeciwpożarowej,
- transportu i magazynowania stolarki,
- montażu wyrobów ALUFIRE,
- wypierania szyb.

Stolarka przeciwpożarowa posiada tabliczki identyfikacyjne. Informacje zawarte na tabliczce określają: numer aprobaty, numer wyrobu, datę produkcji, nazwę wyrobu, klasę odporności ogniowej, datę produkcji, dane producenta. Tabliczka znamionowa zamocowana jest trwale na:

- od strony wewnętrznej na dolnym profilu
- w przypadku witryn,
- Na ościeżnicy przy górnym zawiasie
- w przypadku drzwi.

Oprócz zastosowanej tabliczki znamionowej trwale oznaczone są również szyby przeciwpożarowe. Znak na szybie zawiera:

- nazwę producenta,
- klasę odporności,
- nazwę szkła.

W przypadku braku oznaczeń należy ten fakt zgłosić do producenta.

5.8.1.Montaż stolarki w otworze:

-kontrola otworu

- wysokość i szerokość otworu większa o max 30mm od stolarki,
- różnica przekątnych < 1cm,
- kontrola posadzki,
- powierzchnie ścian i posadzki powinny być dobrze związane i nie powinny posiadać luźnych elementów

-przygotowanie stolarki

- wiercenie otworów w ościeżnicy lub ramie w środkowej komorze termicznej i blaszkach spinających profile aluminiowe (uwaga: przed wierceniem otworów zdemontować uszczelkę przylgową drzwi)

-ustawienie stolarki w otworze

- kontrola wypoziomowania i pionu stolarki
- unieruchomienie stolarki w otworze za pomocą klinów,
- kontrola otwierania skrzydeł drzwi,

-mechaniczny montaż stolarki

- kotwienie lub dyblowanie stolarki
- elementy mocujące muszą przechodzić przez środkową komorę profilu podstawowego oraz przez blaszkę spinającą profile aluminiowe (po montażu mechanicznym zamontować uszczelkę przylgową drzwi).

Elementy łączne powinny być dobrane w zależności od rodzaju ściany,

- kontrola ustawienie stolarki w otworze (pion, poziom, przekątna)

-uszczelnianie stolarki

szczelinę pomiędzy stolarką a murem należy wypełnić: pianką montażową ogniochronną,

-montaż wypełnień

- montaż zgodnie z p. „ Montaż szyb i paneli ogniochronnych”

-obróbka

-wykonanie obróbki drzwi zgodnie ze specyfikacją zamówienia

-montaż akcesoriów

-montaż klamek, samozamykaczy i innych elementów zgodnie ze specyfikacją zamówienia

-regulacja

-wykonanie niezbędnych regulacji w celu prawidłowego działania wyrobów ALUFIRE®

Użyte do montażu materiały (wełna mineralna, pianka, dyble itp.) muszą być dopuszczone do montażu wyrobów przeciwpożarowych oraz posiadać dopuszczenie do stosowania na rynku polskim (certyfikaty, aprobaty, atesty).

Montaż stolarki przeciwpożarowej systemu ALUFIRE® musi odbywać w sposób mechaniczny. Pianki, wełna mineralna lub podobne materiały nie są dozwolone, jako materiały mocujące.

Ramy segmentów i ościeżnice drzwi należy mocować przy użyciu stalowych dybli montażowych o średnicy 10 mm w odstępach nie większych niż 500 mm, a ich odległość od naroży i osi słupków ścian nie może przekroczyć 190 mm.

Zabrania się wykorzystywania do prac montażowych innych materiałów niż określone w Aprobacie Technicznej.

Podczas montażu szyb zachować należy szczególną ostrożność. Nieprawidłowe umieszczenie szyby w naświetlu lub stosowanie nieprawidłowych narzędzi i materiałów montażowych może spowodować jej uszkodzenie. Uszkodzenia szyb powstałe z winy nieprzestrzegania poniższych zasad grozi utratą gwarancji.

Podczas montażu szyb zespolonych konieczne należy zwrócić uwagę na informacje zawarte na szybach oraz ich opakowaniach. Szyby zespolone posiadają naklejkę samoprzylepną z opisem „ strona wewnętrzna”, która określa położenie szyby ognioochronnej oraz „dół szyby”, który określa krawędzie licujące i wentyl.

Montaż szyb zgodnie z opisem należy przeprowadzić, ponieważ:

-z przyczyn technologicznych w czasie produkcji szyb zespolonych na dwóch krawędziach tafle mogą być przesunięte,

-w rogu szyby znajdować może się wentyl (szyby firmy Glassolutions)

–nieprawidłowy montaż może doprowadzić do wycieku żelu przeciwpożarowego

Krawędzie szyby zabezpieczone są aluminiową taśmą ochronną. Uszkodzenie tej taśmy spowoduje wyciek żelu przeciwpożarowego i utratę właściwości przeciwpożarowych. Szyby zamocowane są w ramie za pomocą kątowników stalowych mocowanych za pomocą wkrętów samo wiercących.

Na powierzchni kątowników przyklejona jest podkładka filcowa, która zabezpiecza szybę przed bezpośrednim kontaktem z metalem. Pomiędzy szybą a kątownikiem należy zachować luz. Jest to konieczne ze względu na pęcnienie szyby w czasie pożaru oraz możliwość uszkodzenia w czasie montażu.

Wypieranie szyb przeprowadza się za pomocą klocków podszybowych.

Klocki podszybowe wykonane są z twardego drewna o twardości wg skali Shore’a A75, zabrania się wykorzystywania podkładek plastikowych, stalowych lub wykonanych z innych materiałów.

Każda szyba lub panel muszą bezwzględnie być zabezpieczone kątownikami. Miejsce ich przykręcenia wskazuje zamontowana przez Producenta podkładka pod kątownik. Szyby nie mogą stykać się z ramą lub innymi twardymi materiałami. Ponieważ szyba nie spełnia funkcji elementów nośnych, klocki dystansowe spełniają następujące funkcje:

a) rozłożenie ciężaru szyby na ramę,

- b) wypoziomowanie szyby w ramie,
- c) zapewnienie prawidłowego ruchu skrzydła,
- d) wykluczenie możliwości bezpośredniego kontaktu szyby z ramą.

Klocki podszybowe rozmieszczamy w odległości około 80-100 mm od naroży ramy.

Szerokość klocków powinna być, co najmniej równa grubości szyby lub panela. Grubość klocka zależna jest od luzu pomiędzy wypełnieniem a profilem. Klocki muszą być zabezpieczone przed przesuwaniem się neutralnym klejem lub masą uszczelniającą. Nie mogą one utrudniać odwadniania i odpowietrzania profili. Ich długość nie powinna przekraczać 100 mm.

Ostatnią czynnością szklenia jest zatrząśnięcie listew przyszybowych oraz montaż uszczelek w szczelinie między wypełnieniem, a listwą przyszybową, co zapewnia unieruchomienie szyby.

Ze względu na rozszerzalność termiczną elementów aluminiowych pod wpływem temperatury dopuszczalne są pomiędzy krawędziami listew przyszybowych a profilami podstawowymi luzy wielkości 1-2 mm.

Grubość zastosowanej uszczelki przytykowej oraz jej docisk do profilu ościeżnicy powodować może nie licowanie się skrzydła z ościeżnicą. Różnica pomiędzy osadzeniem skrzydeł przy zamkniętych drzwiach może wynosić 1-3 mm.

Skrzydła drzwi zawieszone są na zawiasach trójskrzydłkowych. Zawiasy te mają możliwość regulacji w trzech płaszczyznach.

Montaż akcesoriów drzwiowych

1.Klamka.

-Włożyć kwadratowy trzpień klamki w otwór zamka,

-Założyć klamkę z rozetami i przykręcić za pomocą śrub do nitonakrętek z siłą umożliwiającą swobodny ruch klamki,

- Zablokować kwadratowy trzpień w uchwycie klamki poprzez przykręcenie śrub kluczem imbusowym,

- Założyć osłony ze stali szczerkowanej maskujące rozety klamki

Klamki powinny być sztywno umocowane, szyldy nie powinny odchyłać się od płaszczyzny drzwi.

2.Tuleja rygła skrzydła biernego

Po osadzeniu drzwi dwuskrzydłowych należy zamontować w posadzce tulejkę do blokady rygła, którą należy umieścić dokładnie w osi pręta rygła skrzydła biernego. Aby dokonać montażu tulejki należy zamknąć skrzydło bierne drzwi i zamknąć rygiel. Miejsce styku pręta rygła i posadzki zaznaczyć, a następnie przystąpić do wywiercenia specjalnym wiertłem otworu o średnicy 15 mm i wkleić tulejkę rygła. Sprawdzić poprawność zamykania się rygła i drzwi. Montaż rygła możliwy jest tylko po całkowitym wykończeniu warstw posadzkowych, dlatego też jego montaż wymaga precyzji jak również dbałości o wykonane posadzki.

3.Samozamykacz nawierzchniowy.

Samozamykacz nawierzchniowy nie jest fabrycznie montowany. Dostarczony jest on w oryginalnym opakowaniu wraz z instrukcją montażu. Samozamykacz powinien być przykręcony za pomocą wkrętów M5 do nitonakrętek montowanych przez monterów w profilach aluminiowych na budowie.

Jego regulacja odbywa się zgodnie z zamieszczoną w opakowaniu instrukcją.

4.Zwora elektromagnetyczna nawierzchniowa.

Zwora elektromagnetyczna działa na zasadzie prostego elektromagnesu montowanego na profilu ościeżnicy drzwi przyciągającego stalową płytkę montowaną na profilu skrzydła drzwi. W blokadzie tej nie występują elementy mechaniczne, w związku z czym jest on bardzo trwały, bezgłośny, niewymagający okresowych konserwacji. Zwora działa rewersyjnie, czyli jest otwarta przy braku napięcia zasilającego, dzięki czemu jest

zalecana do drzwi znajdujących się na drogach ewakuacyjnych i w systemach kontroli dostępu.

Przed podłączeniem ustalić napięcie zasilania 12 lub 24 V/DC i odpowiednio ustawić zworki na płytce montażowej zwory.

- a) Przykleić schemat wiercenia do drzwi,
- b) Wywiercić otwory zgodnie ze wskazaniem na schemacie,
- c) Zamontować zworę do drzwi stosując 1 gumową podkładkę włożoną pomiędzy 2 metalowe podkładki. Podkładki umieszczane są na śrubie pomiędzy zworą i drzwiami,
- d) Przymocować płytkę montażową używając dwóch wkrętów montażowych,
- e) Ustawić płytkę montażową tak, aby tworzyła kąt prosty ze zworą,
- f) Używając płytki montażowej jako szablonu wywiercić otwór na przewód,
- g) Wywiercić pozostałe otwory i przykręcić śruby,
- h) Przymocować elektromagnes do płytki montażowej za pomocą 2 załączonych śrub M4,
- i) Przetestować wszystkie funkcje urządzenia.

Nie należy przykręcać zwory zbyt mocno, gumowa podkładka powinna być elastyczna i umożliwiać odpowiednie dopasowanie zwory do elektromagnesu.

5.11. Wymiana opraw oświetleniowych.

Te elementy instalacji montować w końcowej fazie robót, aby uniknąć niepotrzebnych zniszczeń i zabrudzeń. Oprawy do stropu montować wkrętami zabezpieczonymi antykorozyjnie na kołkach rozporowych plastikowych.

Przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń.

Źródła światła i zapłoniki do opraw należy zamontować po całkowitym zainstalowaniu opraw.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną oraz wytycznymi poszczególnych producentów materiałów.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli.

Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Próbkę dostarczoną przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zlecenie Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne

Sprawdzeniu podlega jakość wykonania wyżej wymienionych robót.

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót,
- dokonać wpisu do dziennika budowy.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne wykonane roboty należy uznać za zgodne z ST i PB.

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonywanymi w toku prowadzenia robót,
- dziennik budowy, dzienniki montażu i książkę obmiarów (oryginały),
- wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości,
- protokoły odbiorów częściowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- protokoły odbioru instalacji i urządzeń,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości. Całość materiałów ma być przekazana Zamawiającemu, co najmniej w wersji potwierdzonej za zgodność z oryginałem oraz w tłumaczeniu na język polski.

Dokumentacja powykonawcza winna zawierać szczegółowy spis zawartości i przekazywanych dokumentów oraz winna być przekazana w formie uporządkowanej w teczkach, skoroszytach, itp.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena obejmuje:

- dostarczenie niezbędnych materiałów do wykonywania robót,
- demontaż starych elementów,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wykonanie w/w robót,
- zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, p.poż., sanitarnych i ochrony,
- uporządkowanie stanowiska pracy,
- wywiezienie i utylizację materiałów.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

SST -02-1–roboty przygotowawcze-rozbiórkowe

SST -02-2–roboty remontowe

PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Terminologia

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-75/B94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-64/B-03220 Konstrukcje aluminiowe. Obciążenia statyczne i projektowanie.

PN-EN ISO 10077-1 Właściwości cieplne okien, drzwi żaluzji.

PN ISO 3443: 1994 Tolerancje w budownictwie

PN-EN 14351-1 Okna i drzwi – Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne.

PN-EN 12519:2007 Okna i drzwi. Terminologia

PN-EN 12207 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza.

PN-EN 12208 Okna i drzwi. Wodoszczelność.

PN-EN 13051: 2001 Wodoszczelność – badania polowe.

PN-EN 14600:2009 Drzwi, bramy i otwieralne okna o właściwościach odporności ogniowej i/lub dymoszczelności. Wymagania i klasyfikacja

PN-C-81907:2003 Wodorozcieńczalne farby nawierzchniowe

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

PN-B-10280:1969 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

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

PN-70/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 13279:2007 – Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe

PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie

PN-B-10110:2005 Tynki gipsowe wykonywane mechanicznie. Zasady wykonywania i wymagania techniczne.

PN-EN 998-1:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów Część 1: Zaprawa tynkarska

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

PN-EN 13658-1:2009 Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe. Definicje, wymagania i metody badań. Część 1: Tynki wewnętrzne

PN- 72/B- 1012 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze

PN- B- 79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych

PN- 93/ B- 02862 Odporność ogniowa

Norma ISO (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004). Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

PN-EN 12354-2:2002 Akustyka budowlana - Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów Cześć 2: Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych między pomieszczeniami.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Zastosowane urządzenia i materiały oraz technologie prac budowlanych muszą spełniać warunki Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w wypadku ich braku, spełniać wymogi art. 30 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Najważniejsze przepisy prawne i opracowania techniczne:

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360), tekst jednolity (Dz.U. 2004 nr 204 poz. 2087);

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 nr 19 poz. 177 wraz z późniejszymi zmianami) - tekst jednolity (Dz. U. z 2007 r. nr 223 poz. 1655);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami – tekst jednolity (Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 9 poz. 881). Ustawa z dnia 23 grudnia 2003 roku o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U.2003 nr 229 poz. 2275);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690), ze zm. (Dz. U. 2003 nr 33 poz. 270), (Dz. U. 2004 nr 109 poz. 1156), (Dz. U. 2008 nr 201 poz. 1238);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2006 nr 83 poz. 578);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953), ze zm. (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2042);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. 2005 nr 259, poz. 2170);
- PN-EN 13501-1:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień;
- WTWO Robót budowlano-montażowych – Tom I:
 - Rozdział 1 – Warunki Ogólne Wykonania;
 - Rozdział 2 – Rusztowania.
- WTW i OR – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.

Sporządził
mgr inż. arch. I.Młodzikowska-Gill