

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- ZAMAWIAJĄCY: Prokuratura Okręgowa w Łomży ul. Szosa Zambrowska 1/27, 18-400 Łomża

NAZWA ZADANIA: Remont sanitariatów i pomieszczeń biurowych w prokuraturach okręgu łomżyńskiego z podziałem na zadania:

- a) Zadanie nr I remont sanitariatów w Prokuraturze Okręgowej w Łomży i Prokuraturach Rejonowych w Kolnie i Wysokiem Mazowieckiem
- b) Zadanie nr II remont pomieszczenia biurowego nr 14 w Prokuraturze Okręgowej w Łomży
- c) Zadanie nr III remont 3 pomieszczeń biurowych w Prokuraturze Rejonowej w Wysokiem Mazowieckiem,

- SPIS ZAWARTOŚCI:

**I. WYMAGANIA OGÓLNE**

1. Ogólne wymagania dotyczące robót.
2. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji zadania.
  - 2.1 Materiały dostarczane przez Zamawiającego.
  - 2.2 Materiały i inne dokumenty do pozyskania przez Wykonawcę i na jego koszt w ramach wykonywania zadania.
  - 2.3 Materiały i urządzenia do realizacji zadania.
  - 2.4 Sprzęt.
  - 2.5 Transport.
  - 2.6 Wykonywanie robót.
  - 2.7 Odbiór robót i warunki płatności.

**II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Dane o planowanym zakresie rzeczowym.
2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.
3. Roboty malarskie.
4. Roboty związane z zabudowami z płyt gipsowo - kartonowych na ruszcie stalowym.
5. Roboty dotyczące podłóg.
6. Roboty dotyczące sufitów podwieszanych.
7. Instalacje elektryczne.
8. Roboty w zakresie układania, cyklinowania i lakierowania podłóg
9. Okładziny ceramiczne ścian i podłóg

**I. WYMAGANIA OGÓLNE****1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

- 1.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót, bezpieczeństwo wszystkich czynności w pomieszczeniach, metody użyte przy remoncie oraz za ich zgodność z dokumentacją w zakresie:
  - 1.1.2 malowanie ścian, sufitów,
  - 1.1.3 wykonie podłogi z paneli,
  - 1.1.4 wyrównanie posadzki,
  - 1.1.5 szpachlowanie
  - 1.1.6 gruntowanie
  - 1.1.7 układanie płytek

- 1.1.8 biały montaż oraz pochwyty
- 1.1.9 wykonanie sufitów podwieszanych ,
- 1.1.10 zabezpieczeniem przed nadmiernym zabrudzeniem,
- 1.1.11 inne niezbędne roboty uznane jako konieczne.

## 1.2 Roboty towarzyszące i tymczasowe:

- 1.2.1 transport, składowanie materiałów i wyrobów,
- 1.2.2 zabezpieczenie obszaru robót,
- 1.2.3 usunięcie z terenu robót zdemontowanych urządzeń i materiałów rozbiórkowych,
- 1.2.4 zachowanie porządku w strefie ciągów komunikacyjnych transportowanych materiałów na teren robót remontowych.

## 2. Obowiązki wykonawcy w zakresie realizacji zadania

- Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność robót ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia i instrukcjami Zamawiającego.
- Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty według ściśle określonych wskazówek Zamawiającego. Jeżeli w trakcie wykonywanych robót okaże się, że dokumentacja dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnień, Wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne dokumenty i przedłoży je w dwóch egzemplarzach do akceptacji Zamawiającemu.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i harmonogramem.
- Wykonawca odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót. Wszelkie zastosowane materiały muszą posiadać aprobaty techniczne, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego, bądź deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami.
- W czasie wykonywania prac Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie i na własny koszt oraz podejmie wszelkie działania niezbędne dla ochrony robót i utrzymania porządku.
- Wykonawca na własny koszt oznakuje teren objęty remontem i zabezpieczy przed wpływami niekorzystnymi na otoczenie oraz ludzi przebywających w budynku podczas robót.
- Wykonawca jest zobowiązany do usuwania oraz wywożenia gruzu oraz innego materiału z rozbiórki poza teren obiektu. Powinien również dysponować własnym pojemnikiem na odpady budowlane.
- Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi wbudowanych urządzeń

### 2.1 Materiały dostarczane przez zamawiającego:

- 2.1.1 oczekiwania i wymagania funkcjonalne, techniczne oraz eksploatacyjną - użytkowe Zamawiającego (w dalszej części opracowania),
- 2.1.2 szczegółowy wykaz robót (przedmiar, projekt łazienek),
- 2.1.3 umożliwienie przeprowadzenia wizji lokalnej.

### 2.2 Materiały i inne dokumenty do pozyskania przez wykonawcę i na jego koszt w ramach wykonywania zadania:

- 2.2.1 Kosztorys szczegółowy wraz z wykazem materiałów,
- 2.2.2 Uzyskanie wymaganych prawem opinii, zezwoleń i uzgodnień, jeśli zaistnieje taka potrzeba,
- 2.3 Materiały i urządzenia do realizacji zadania.
- 2.3.1 Wszystkie materiały i urządzenia muszą być zgodne z wymogami określonymi w dokumentacji opracowanej przez Zamawiającego.
- 2.3.2 Wykonawca ponosi wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia materiałów na teren prac remontowych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca.
- 2.3.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom:

W przypadku niezgodności właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w umowie, nie zostaną one przyjęte. Materiały uznane przez

Zamawiającego za niezgodne z postanowieniami umowy muszą zostać niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę.

#### 2.3.4 Materiały wariantowe:

Dopuszcza się możliwość zastosowania materiału zamiennego w wykonywanych robotach o ile zastosowany materiał posiada te same właściwości techniczne, kolorystyczne i strukturalne jak określone w dokumentacji. Zamiana materiałów wymaga zgody Zamawiającego.

## 2.4 Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie, opisie przedmiotu zamówienia i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące warunków umowy zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt nie powodujący przenoszenia obciążeń dynamicznych, uderowych na elementy konstrukcyjne ścian i stropów nie objętych rozbiórką.

## 2.5 Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych oraz wewnętrznych na koszt Wykonawcy.

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

## 2.6 Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami opisu przedmiotu zamówienia oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji lub przekazywanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenie wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na

wymaganiach zawartych w umowie, dokumentacji i opisie przedmiotu zamówienia, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający 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 Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **2.7 Odbiór robót i warunki płatności**

Odbiór robót polega na ocenie finalnej rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, wartości i jakości. Powinien on nastąpić w terminie ustalonym w warunkach umowy. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja dokonuje odbioru robót na podstawie dokumentów, wyników pomiarów i badań, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją. W trakcie odbioru Komisja powinna zapoznać się z realizacją zaleceń przyjętych w trakcie robót zanikowych i ulegających zakryciu. Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót, do którego Wykonawca powinien dostarczyć następujące dokumenty:

- instrukcje techniczne i eksploatacyjne niezbędne do prawidłowego użytkowania oraz utrzymania w należytym stanie technicznym dostarczonych urządzeń, karty gwarancyjne zamontowanych urządzeń, oraz inne wymagane,

W przypadku, gdy według Komisji roboty nie są gotowe do odbioru końcowego, Komisja może wyznaczyć ponowny termin odbioru końcowego. Zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe i uzupełniające powinny zostać wykonane w nowym terminie ustalonym przez Komisję.

### **2.7.1 Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ten będzie dokonany na podstawie oceny Komisji wyznaczonej przez Zamawiającego. O terminie i miejscu pracy komisji Zamawiający powiadomi Wykonawcę. Warunki gwarancji określa umowa.

### **2.7.2 Podstawy płatności.**

Zasady odbiorów i płatności za ich wykonanie określa umowa.

Wynagrodzenie będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.

## **II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest remont pomieszczeń biurowych w siedzibie Prokuratury Okręgowej w Łomży przy ul. Szosa Zambrowska 1/27.

### **1. Dane o planowanym zakresie rzeczowym**

1.1 W ramach zamówienia do wykonania będą następujące prace:

- remont pomieszczeń biurowych.

### **2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe:**

- demontaż rur,
- demontaż listew podłogowych przyściennych ,
- demontaż wykładzin,

- demontaż podkładów,
- demontaż lamp oświetleniowych,
- instalacji elektrycznej,
- demontaż terakoty i glazury
- rozbiórka i wykucie ścian,
- demontaż mebli wyznaczonych pomieszczeniach,
- wywiezienie i utylizacja gruzu, rur, wykładzin i kasetonów, lamp.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- oznakować teren zgodnie z wymogami BHP.

### **3. Roboty malarskie**

Zakres robót malarskich obejmuje malowanie sufitów, ścian i zabudowy.

Do wykonania robót malarskich należy używać materiałów spełniających wymagania norm w tym zakresie oraz posiadać certyfikaty zgodności i atesty PZH:

#### **3.1 Woda.**

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia.

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

#### **3.2 Farby budowlane gotowe.**

Farby emulsyjne i lateksowe wytwarzane fabrycznie - można stosować zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia ITB, zaleca się stosowanie do sufitów: białą farbę lateksową wodorocieńczalną przeznaczoną do malowania wewnątrz pomieszczeń „mokrych. Gęstość ok. 1,39g/cm<sup>3</sup>, stopień połysku - głęboki mat. ISO 9006:2000, ISO 14001:1996,.

Podłoże przeznaczone do malowania powinno być czyste, suche i odtłuszczone, oczyszczone z pyłu i luźnych elementów. Do wypełnienia ubytków lub pęknięć w podłożu oraz do wyrównania powierzchni należy zastosować odpowiednia szpachlówkę. Przed malowaniem zmatowić. Powierzchnia do malowania powinny być gładkie i o jednolitej chłonności.

#### **3.3 Środki gruntujące.**

Emulsja gruntująca. Zastosowanie: do gruntowania nasiąkliwych powierzchni gipsowych, można wzmocnić powierzchnie tynków, zabezpieczyć powierzchnie tynków przed wpływem wilgoci i działanie czynników atmosferycznych.

Przygotowanie podłoża: Podłoże musi być oczyszczone od luźnych kawałków, drobin, kurzu oraz elementów nienasiąkliwych jak farby olejne, akrylowe itp.

3.4 Wykonanie robót na istniejących tynkach malowanych zakłada się wykonanie następując robót:

- reperacja pęknięć, rys i uszkodzeń oraz wygładzenie powierzchni tynku,
- zeszkobanie wykwitów (zacieków), przetarcie papierem ściernym istniejących powłok farb i zagruntowanie pędzlem lub wałkiem,
- zagruntowanie powierzchni środkiem gruntującym,
- malowanie 2-krotnie farbami lateksowymi,
- szpachlowanie 1-krotne

#### **3.5 Odbiór robót.**

Odbiór robót malarskich polegać będzie na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farb, jednolitego natężenia barw i zgodności ze wzorem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków,

pęcherzy odstających płytów powłoki, widocznych gołym okiem śladów pędzla itp. Ponadto należy sprawdzić odporność powłoki na wycieranie i zmywanie wodą.

#### **4. Roboty w zakresie zabudowy i tynkarskie:**

Zakres robót związanych z przegrodami z płyt gipsowo - kartonowych na ruszcie stalowym i innymi przegrodami lekkimi obejmuje:

- 4.1 budowę ścianek działowych i zabudowę rur wraz z izolacją akustyczną (wełna mineralna),
- 4.2 roboty związane z zabudowami z płyt gipsowo - kartonowych należy wykonywać zgodnie z dokumentacją oraz wytycznymi producenta płyt i profili stalowych konstrukcyjnych w sprawie montażu zabudowy z płyt GK.,
- 4.3 do zabudowy należy użyć profili z blachy stalowej ocynkowanej, gr. blachy min. 0,5 mm,
- 4.4 do wykonania wszystkich elementów z płyt gipsowo - kartonowych należy użyć płyty gipsowo - kartonowej o gr. 12,5 mm,
- 4.5 do mocowania płyt do konstrukcji należy użyć specjalnych hartowanych blachowkrętów o dł. 25 mm i 35 mm,
- 4.6 rury należy odizolować folią od płyty gipsowo – kartonowej,
- 4.7 do wypełnienia spoin między płytami stosować masy szpachlowe specjalnie przeznaczone do płyt gipsowo - kartonowych wzmocnione włóknem szklanym przy płytach o krawędziach półokrągłych i zwykle (stosowane z taśmą zbrojącą do płyt o krawędziach spłaszczonych).

#### **5. Roboty dotyczące podłóg:**

- 5.1 demontaż istniejących okładzin w postaci terakoty i wykładzin podłogowych, listew,
- 5.2 wyrównanie powierzchni posadzki masą wyrównawczą lub samopoziomującą do poziomu z powierzchni podłogi korytarza,
- 5.2 roboty wykładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż + 5 stopni i temperatura ta powinna się utrzymywać w ciągu całej doby. Wykonane wykładziny w ciągu pierwszych dwóch dni powinny być chronione przed nasłonecznieniem i przewiewem. Panele podłogowe przed montażem powinny być składowane w zamkniętych pakietach przez około 1-2 dni w sezonie letnim i około 2-5 dni w sezonie zimowym, ponieważ muszą dostosować temperaturę i wilgotność do pomieszczeń w których będą zamontowane. Podłoże pod panele powinno być równe, gładkie, suche i stabilne. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Wymagania dotyczące montażu: O kierunku układania desek decydują wymiary pomieszczenia. Jeżeli żaden z boków pomieszczenia nie przekracza 8 m, zaleca się układanie podłogi wzdłuż kierunku padania promieni słonecznych, czyli prostopadle do najbardziej nasłonecznionego okna w pomieszczeniu. W przypadku wymiarów większych niż 8 m lub pomieszczeń długich i wąskich, np. korytarzy, deski układać zawsze wzdłuż dłuższego boku. Jeśli wilgotność podłoża betonowego wynosi 2-3%, aby chronić podłogę przed wpływem pochodzącej z niego wilgoci, zaleca się izolację przeciwwilgociową - folię polietylenową grubości 0,2 mm. Trzeba ją ułożyć, zachowując min. 200 mm zakładkę, miejsca łączeń zabezpieczać taśmą klejącą. Układanie podłogi rozpocząć od ułożenia podkładu, krawędziami na styk. Pierwszy pas układać piórem do ściany. Poszczególne deski łączyć na krótszych krawędziach (czołach) przez równoległe wsunięcie wyprofilowanych elementów złącza kolejnych składanych desek i do dobijania. Ostatnią deskę przycinamy, pamiętając o zachowaniu szczeliny dylatacyjnej, w którą wkładamy drewniane kliny. Każdy kolejny zamontowany rząd dobijamy od strony czoła. Ostatni pas należy bardzo dokładnie zmierzyć przed ułożeniem. Jeśli jest zbyt szeroki, zwężamy poszczególne deski do odpowiedniego

wymiaru. Po wpasowaniu do pozostałych docisnąć tak, aby zlikwidować szczelinę między ułożonymi panelami. Wzdłuż ściany musi zostać zachowana szczelina dylatacyjna o szerokości 10-15mm. Po ułożeniu podłogi usunąć kliny blokujące, a pozostałą szczelinę przykryć przyściennymi listwami dekoracyjnymi. Listwy mocować do ściany (nie wolno montować listew dekoracyjnych do podłogi), przy pomocy kołków rozporowych i wkrętów lub do uprzednio zamocowanych listew montażowych. Bezpośrednio po listwowaniu można korzystać z nowej podłogi.

## **6. Roboty dotyczące sufitów podwieszanych**

6.1 Montaż płyt. Zalecane jest używanie rękawiczek podczas montażu płyt. Płyty są łatwe do cięcia za pomocą ostrego noża. Widoczne płaszczyzny przecięcia należy pomalować farbami do malowania brzegów. Cięcie docinać produkty firmy ostrym nożem. Odcięte brzegi pomalować.

6.2 Wykończenia przyścienne.

Połączenia pomiędzy sufitem a ścianami lub innymi powierzchniami pionowymi. Listwa wykończeniowa powinna być przymocowana do pionowych powierzchni na zalecanej wysokości za pomocą odpowiednich zamocowań rozmieszczonych co maksimum 450 mm. Należy się upewnić, czy sąsiadujące listwy przyścienne ściśle do siebie przylegają, a także czy listwa nie jest skrzywiona i utrzymuje poziom. Dla najlepszego efektu estetycznego należy użyć możliwie najdłuższych listew. Minimalna zalecana długość listwy wynosi 3000 mm. Połączenia pomiędzy sufitem, a łukowatymi powierzchniami pionowymi. Użycie fabrycznie uformowanej wygiętej listwy przyściennej jest najbardziej właściwą metodą. Należy ją zamontować zgodnie z opisem z poprzedniego punktu. Narożniki. Listwy przyścienne powinny być przycięte (zwykle pod kątem 450) oraz ściśle dopasowane na wszystkich połączeniach narożnych. Połączenia na wewnętrznych narożnikach przy użyciu metalowych listew mogą się nakładać, jeżeli nie istnieją inne specyficzne zalecenia.

6.3 Konstrukcja nośna. Jeżeli nie obowiązują inne zalecenia, płyty sufitowe powinny być rozmieszczone symetrycznie, a tam, gdzie to możliwe, szerokość skrajnych płyt powinna przekraczać 200 mm. Górne końce zawiesi powinny być przymocowane za pomocą odpowiednich zamocowań do stropu (lub innej konstrukcji nośnej budynku). Dolne końce powinny być zamocowane do profili nośnych systemu w rozstawie 1200 mm. Profile nośne powinny być rozmieszczone osiowo co 1200 mm (lub 900 mm dla uzyskania siatki modularnej 900 mm x 900 mm i stosowania płyt o wymiarach 900x900 mm), na odpowiedniej wysokości i wypoziomowane. Połączenia pomiędzy profilami nośnymi powinny być naprzemienne ległe (nie mogą znajdować się w jednej linii). Dodatkowe wieszaki winny być zamontowane na profilach nośnych w odległości 150 mm od punktu rozprężenia ogniowego. Maksymalna odległość pierwszego wieszaka od ściany (lub listwy przyściennej) wynosi 450 mm. Mogą być niezbędne dodatkowe zawiesia, aby utrzymać ciężar instalacji i dodatkowych akcesoriów montowanych zarówno nad jak i podwieszanych pod konstrukcją sufitu.

6.4 Siatka modularna 600x600 mm. Utworzyć tak jak siatkę modularną 1200x600 mm. Dodatkowo umieścić profile poprzeczne (600 mm) równoległe do profili nośnych, pomiędzy zamontowanymi uprzednio profilami poprzecznymi o długości 1200 mm. Końce profili 600 mm winny być umieszczone pośrodku profili 1200 mm.

6.5 Montaż płyt. Zalecane jest używanie rękawiczek podczas montażu płyt. Płyty są łatwe do cięcia za pomocą ostrego noża. Widoczne płaszczyzny przecięcia należy pomalować farbami do malowania brzegów. Odporność na korozję System montażu gwarantuje długą żywotność sufitu.

Jednakże jest on również dostępny w specjalnej wersji, o wzmocnionej odporności na korozję, zalecanej do stosowania w wilgotnym środowisku, np. nad basenami 48.

## 6.6 Akcesoria

Klipsy mocujące. Różne typy klipsów mocujących, przytrzymujących płyty i zabezpieczających mogą być stosowane. Stosowanie klipsów mocujących zalecane jest w małych pomieszczeniach, halach wejściowych, klatkach schodowych oraz miejscach narażonych na różnice ciśnienia powietrza pomiędzy pomieszczeniem a przestrzenią instalacyjną ponad sufitem podwieszanym. Montaż klipsów jest również zalecany w pomieszczeniach, gdzie do mycia płyt używa się wody pod ciśnieniem. Najczęściej stosuje się dwa klipsy na krawędzi płyty dł. 600 mm i trzy na krawędzi dł. 1200 mm.

## 6.7 Zawiesia

Regulowane zawiesia z drutu, powinny być mocowane do otworów w profilach nośnych. Regulowane zawiesia z drutu powinny być jednakowo zorientowane i przymocowane do profili nośnych tak, aby ich niższe końce były umieszczone w tym samym kierunku.

6.8 Mocowanie do stropu. Elementy (śruby, wkręty, kołki) służące mocowaniu wieszaków do stropu są dostępne u specjalistycznych dostawców. Należy zawsze stosować dostosowany do konstrukcji stropu typ mocowania oraz upewnić się, że posiada on wystarczającą wytrzymałość na wyrywanie.

6.9 Oświetlenie kasetonowe LED zamontowane w suficie.

## 7. Instalacje elektryczne

Zakres robót instalacji elektrycznej obejmuje:

- demontaż i montaż oświetlenia po wykonaniu malowania i wymiany kasetonów,
- demontaż i montaż gniazd i włączników oświetlenia,
- montaż oświetlenia kasetonowego LED w pomieszczeniach biurowych o barwie neutralnej,
- doprowadzenie do opraw oświetleniowych LED, gniazd i włączników przewodów elektrycznych wyznaczonych w pomieszczeniach biurowych.

## 8. Roboty w zakresie układania, cyklinowania i lakierowania podłóg:

### 8.1 Cyklinowanie

Cyklinowanie jest to przeszlifowanie wierzchniej warstwy drewna ze starego lakieru/oleju/bejcy itp. W celu uzyskania jak najlepszego efektu wykonanej pracy wykorzystuje się cykliniarki. Do cyklinowania parkietów wykorzystuje się różnej grubości papiery ściernie. Grubości papierów zaczynają się od 36, a na 100 kończą. Podczas cyklinowania należy powoli opuszczać maszynę, przy ruchu do przodu, zapobiegamy w ten sposób powstawaniu nierówności. Maszyna poruszać ma się do przodu równomiernie. Przed zmianą kierunku, po każdym szlifie należy w porę ostrożnie unieść walec. Szlif do tyłu następuje po tym samym śladzie co szlif do przodu. Gdy zakończymy szlif "do tyłu", unosimy walec i pamiętamy, że następny szlif musi być przesunięty o 2/3 szerokości walca w prawo. Najważniejsze jest pierwsze szlifowanie, podczas którego powierzchnia zostaje wyrównywana. Jeżeli pierwsze szlifowanie wykonane zostanie zbyt delikatnie, wtedy nierówności zostaną tylko podszlifowane, a nie wyrównane. Po zakończeniu pierwszego szlifowania należy sprawdzić, czy powierzchnia jest pozbawiona nierówności. Jeżeli nie, czynność musimy powtórzyć, używając gruboziarnistego papieru. W tym wypadku szlif następuje również ukośnie, lecz w odwrotną stronę do poprzedniego. Jeżeli jakieś klepki leżą głębiej niż inne, bądź sanie przyklejone lub uszkodzone, powinno się je wymienić. Po pierwszym szlifowaniu powierzchni należy przeszlifować także jej brzegi, używając do tego tzw. szlifierki kątowej. Przeważnie potrzebne są dwa szlifowania papierem o ziarnistości 40,60 lub 80 w



zależności od momentu obrotowego szlifierki. Przy tego typu szlifowaniu maszynę prowadzi się ruchem kołowym. Należy uważać, żeby nie pozostawiać nadpalonych śladów. Rozpoczynając drugi etap szlifowania należy dokładnie odkurzyć powierzchnie posadzki, przestawić nacisk szlifierki na średni oraz założyć odpowiedni papier, na przykład P80. Środkowy (drugi) szlif musi być wykonany pod kątem 90° w stosunku do poprzedniego. Jego celem jest usunięcie śladów po zgrubnym szlifowaniu. Ostatni szlif następuje równolegle lub prostopadle do źródła światła. Przed podjęciem decyzji o jego kierunku należy uwzględnić następujące czynniki: kierunek włókien drewna, typ szlifierki, stan jej zużycia oraz rodzaj papieru ściernego. Szlif powinien przebiegać zgodnie z kierunkiem padania światła, o ile sprawność szlifierki i kierunek włókien na to pozwala. W tym przypadku nie będą widoczne ślady po szlifierce, które powstają pod papierem ściernym. Jednak widoczne będą nierówności, które powstają przy pracy szlifierką walcową z "końcowa" taśma szlifierska. W tym przypadku zaleca się pracować w poprzek do źródła światła, o ile oczywiście pozwala na to przebieg włókien.

### 8.2 Szpachlowanie /zmniejszenie szczelin w pozostawionym parkiecie

Następnym etapem pracy parkieciarza jest poszpachlowanie podłogi. Polega na wypełnieniu szczelin między deszczułkami specjalną masą wykonaną z drobnego pyłu drzewnego powstałego podczas ostatniego szlifowania ( gradacja 100), który miesza się z szpachlówką (płynną). Czas schnięcia szpachlówki w zależności od szczelin : 30-40min. Jak wiadomo każdy parkiet rozsycha się i należy taką czynność wykonać aby efekt końcowy był jak najlepszy i satysfakcjonujący dla inwestora jak też wykonawcy. Po wyschnięciu szpachlówki jest konieczny ostateczny szlif w celu usunięcia resztek szpachlówki z wierzchniej warstwy klepki.

### 8.3 Polerowanie

Do polerowania wykorzystuje się maszynę wolnoobrotową zwaną polerka która to wygładza siatkami ściernymi powierzchnię parkietu.

### 8.4 montaż listew przypodłogowych przyściennych drewnianych ( dąb)

### 8.5 lakierowanie parkietu i listew 3 – krotnie (w tym gruntowaniu lakierem podkładowym)

Przed nakładaniem podkładu należy zwrócić by cała powierzchnia była równa i pozbawiona wszelkich szpar. Następnie należy dokładnie odkurzyć całą drewnianą powierzchnię i nałożyć lakier podkładowy którego wpływa na odcień barwy drewna. Na ogół powierzchnie gruntowane będą jaśniejsze. Lakier podkładowy zapobiega również sklejenie boczne parkietu przez lakier.

Lakierowanie parkietu ma na celu zabezpieczenie parkietu przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi oraz nadanie powierzchni eleganckiego wyglądu. Lakier nakładany jest w 2 warstwach . Po wyschnięciu pierwszej warstwy powierzchnię należy zmatowić, a następnie oczyścić z pyłu. Ważne jest, aby w szczególności przed ostatnią warstwą lakieru dokładnie sprzątnąć pomieszczenie oraz odczekać aż pył całkowicie opadnie.

Lakier przeznaczony do malowania drewna wewnątrz pomieszczeń, a zwłaszcza drewnianych parkietów, o wysokiej odporności na ścieranie i zarysowanie, dający powłoki półmatowe, cechujące się doskonałą odpornością na uszkodzenia mechaniczne (ścieranie się powłok podczas użytkowania), spełniający normę na antypoślizgowość wg. DIN 10032/2 Lakier o bardzo dobrej twardości powłoki oraz szybkim schnięciu, musi spełniać warunki do stosowania na powierzchni narażonych na intensywne użytkowanie. Podstawowe właściwości: Lepkość umowna wg kubka Ford 4 mm – 18 - 30 s Gęstość – 1,000 - 1,035 g/cm<sup>3</sup> Zawartość substancji lotnych – powyżej 58,5 %

8.6 Ułożenie nowych paneli podłogowych drewnopochodnych „przemysłowych” w klasie min. AC5. Na krawędzi podłoga – ściana zostaną wykonane cokoliki z PCV. Nowe panele podłogowe będą dostosowane do użytkowania w pomieszczeniach o zwiększonym ruchu.

8.7 Układanie paneli Wymagania podstawowe. Roboty wykładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż + 5 stopni i temperatura ta powinna się utrzymywać w ciągu całej doby. Wykonane wykładziny w ciągu pierwszych dwóch dni powinny być chronione przed nasłonecznieniem i przewiewem. Panele podłogowe przed montażem powinny być składowane w zamkniętych pakietach przez około 1-2 dni w sezonie letnim i około 2-5 dni w sezonie zimowym ponieważ muszą dostosować temperaturę i wilgotność do pomieszczeń w których będą zamontowane. Podłoże pod panele powinno być równe, gładkie, suche i stabilne. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Wymagania dotyczące montażu o kierunku układania desek decydują wymiary pomieszczenia. Jeżeli żaden z boków pomieszczenia nie przekracza 8 m, zaleca się układanie podłogi wzdłuż kierunku padania promieni słonecznych, czyli prostopadle do najbardziej nasłonecznionego okna w pomieszczeniu. W przypadku wymiarów większych niż 8 m lub pomieszczeń długich i wąskich, np. korytarzy, deski układać zawsze wzdłuż dłuższego boku. Jeśli wilgotność podłoża betonowego wynosi 2-3%, aby chronić podłogę przed wpływem pochodzącej z niego wilgoci, zaleca się izolację przeciwwilgociową - folię polietylenową grubości 0,2mm. trzeba ją ułożyć, zachowując min. 200 mm zakładkę, miejsca łączeń zabezpieczać taśmą klejącą. Układanie podłogi rozpocząć od ułożenia podkładu, krawędziami na styk. Pierwszy pas układać piórem do ściany. Poszczególne deski łączyć na krótszych krawędziach (czołach) przez równoległe wsunięcie wyprofilowanych elementów złącza kolejnych składanych desek i do dobijania. Ostatnią deskę przycinamy, pamiętając o zachowaniu szczeliny dylatacyjnej, w którą wkładamy drewniane kliny. Każdy kolejny zamontowany rząd dobijamy od strony czoła. Ostatni pas należy bardzo dokładnie zmierzyć przed ułożeniem. Jeśli jest zbyt szeroki, zwężamy poszczególne deski do odpowiedniego wymiaru. Po wpasowaniu do pozostałych docisnąć tak, aby zlikwidować szczelinę między ułożonymi panelami. Wzdłuż ściany musi zostać zachowana szczelina dylatacyjna o szerokości 10-15mm. Po ułożeniu podłogi usunąć kliny blokujące, a pozostałą szczelinę przykryć przyściennymi listwami dekoracyjnymi. Listwy mocować do ściany (nie wolno montować listew dekoracyjnych do podłogi), przy pomocy kołków rozporowych i wkrętów lub do uprzednio zamocowanych listew montażowych. Bezpośrednio po listwowaniu można korzystać z nowej podłogi.

#### 8.8 Sprzątanie po wykonaniu prac

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w opisie przedmiotu zamówienia oraz posiadać świadectwa jakości Producenta (deklaracje zgodności z Aprobata Techniczną, atesty higieniczne i uzyskać akceptacje Zamawiającego.

9. Do wykonania powyższych prac należy użyć płytek w gatunku I i grubości min 0,9cm np:

- Ściana MILANO CHIACCIO oraz MILANO PIAMBO 30X90
- posadzki, płytka MARCO GRYS 60X60 60 X 60cm lub zamiennie po uzgodnieniu z Zamawiającym
- szerokość spoin – 1,5 -2mm

#### 9.1 Zaprawa do spoinowania:

Musi odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

Fuga FF911- Elastyczna, szybkowiążąca zaprawa do fugowania okładzin ceramicznych. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie. Fuga z efektem perlenia, do spoin o szerokości od 1 mm.

### 9.2 Emulsja gruntująca UG

UG to uniwersalna emulsja głęboko penetrująca, szybkoschnąca, bezrozpuszczalnikowa do gruntowania powierzchni nasiąkliwych. Służy do wzmacniania powierzchniowego i wyrównywania nasiąkliwości podłóży

### 9.3 Kwarcowy środek gruntujący QG

Podczas układania płytek na starych okładzinach ceramicznych na ścianach i podłogach oraz innych niechłonnych podłożach np. gładkich powierzchniach betonowych, lastryko, płytach OSB itd. należy zastosować kwarcowy środek gruntujący QG. Jest to gotowy do użytku, dostarczany w wiaderkach 7 lub 15 kg różowego koloru, bezrozpuszczalnikowy preparat (kopolimer akrylowy) zawierający wypełniacze z piasku kwarcowego

### 9.4 Zaprawa klejąca:

Elastyczna zaprawa klejąca FX 600 to cienkowarstwowa, elastyczna zaprawa klejąca, polecana na podłoża odkształcalne.

### 9.5 Odbiór robót:

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z Dokumentacją i poleceniami Zamawiającego.

Odbiór końcowy podłóg polega na sprawdzeniu:

- równości powierzchni
- wyglądu zewnętrznego,
- szerokości i prostoliniowości

## **ZALĄCZNIKI**

- Przedmiary robót z wizualizacją łazienek