

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **REMONT KORYTARZA I PIĘTRA KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ POLICJI W POZNANIU PRZY UL. KOCHANOWSKIEGO 2A**

**INWESTOR:** Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu  
60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2A

**BRANŻA:** Architektura i Konstrukcja

Maj 2017

## SPIS TREŚCI

<u>OPIS TECHNICZNY</u>	<u>3</u>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. OPIS ZAKRESU PRAC	4
4. OPIS PRZYJĘTEJ TECHNOLOGII PRAC BUDOWLANYCH	5
4.1 ZMIANA MATERIAŁU POSADZEK KORYTARZOWYCH	5
4.2 MALOWANIE ŚCIAN KORYTARZY	12
4.3 MONTAŻ ODBOJÓW ŚCIENNYCH SYSTEMOWYCH	16
4.4 SUFIT	16
4.5 ZABUDOWA SZACHTOW ELEKTRYCZNYCH– ZABUDOWA MEBLOWA	17
4.6 WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH DO POMIESZCZEŃ PROWADZĄCYCH Z KORYTARZA I PIĘTRA	17
4.7 WYMIANA SKRZYNEK HYDRANTOWYCH	17
5. UWAGI	18

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Obowiązujące normy i przepisy
- Literatura naukowo-techniczna dotycząca zakresu opracowania, wytyczne producentów materiałów budowlanych
- Wytyczne producentów elementów projektowanych do montażu i wbudowania

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest projekt remontu korytarza piętra I – korytarz północny i zachodni obejmujący wymianę posadzek, wymianę stolarki drzwiowej oraz remont powierzchni ścian.

**UWAGA:** Przedmiotowy budynek jest w ciągłej eksploatacji i nie ma możliwości całkowitego wyłączenia go z użytkowania. Należy uzgodnić z Inwestorem taki harmonogram prac, aby możliwe było etapowanie prac nie mające negatywnego wpływu na funkcjonowanie obiektu.

### **3. Opis zakresu prac.**

#### **1. Prace modernizacyjne obejmować będą**

- Zmiana pokrycia posadzki korytarza na I piętrze na wykładzinę homogeniczną winylową wraz z przygotowaniem podłoża)
- Renowacja ścian (wraz z przygotowaniem podłoża - do wykonania powłoki ścian przyjęto wysokiej jakości wapienną masę szpachlową imitującą pokrycie marmurowe)
- malowanie sufitów na powierzchni ok. (wraz z przygotowaniem podłoża)
- Wymiana 16 szt. drzwi do pomieszczeń, z częściowym rozkuciem otworów drzwiowych do szerokości 90 cm
- Demontaż starych odbojników z drewna i osadzenie nowych odbojników ściennych systemowych
- Wymiana obudowy szachtów elektrycznych korytarza na I piętrze
- Wymiana istniejących skrzynek elektrycznych

#### 4. Opis przyjętej technologii prac budowlanych.

##### 4.1 Zmiana materiału posadzek korytarzowych

Obecnie na powierzchni korytarza I piętra znajdują się posadzki parkietowe oraz częściowo lastriko.

Projektuje się zerwanie istniejącego parkietu, a następnie, na przygotowanym odpowiednio podłożu, położenie wykładziny winylowej w formie dwukolorowych powierzchni z wywinięciem na ściany do wys. 8,0 cm:

Należy zadbać o akrylowanie wykładziny PCV.

W celu odpowiedniego przygotowania podłoża należy, po zerwaniu posadzki z parkietu, ocenić stan podłogi pod parkietem, a następnie w celu jej wzmocnienia, w razie konieczności wymienić podkład na płyty OSB 12 mm w 2 warstwach kładzone krzyżowo na drewnianych legarach z krawędziaków 8x8 cm. Należy przyjąć, że wymianie podłoża podlegać będzie 100% powierzchni korytarza.

Obecnie brak szczegółowej informacji na temat warstw podposadzkowych.

##### **W przypadku gdy mamy styczność z posadzą z lastrico.**

Należy skuć posadzkę, wyrównać wylewką, dostosować poziom lub oczyścić posadzkę myjąc roztworem sody i gorącej wody, splukać i zastosować środek do gruntowania.

Tłuszcz, olej i farbę należy spulchnić mechanicznie celem ich usunięcia i ułatwienia wiązania warstwy wygładzającej.

##### · Wymagania dla wykładzin:

· Rodzaj pokrycia podłogowego EN 649 Homogeniczna podłoga winylowa

· Certyfikat CE EN14041 Tak

· Klasyfikacja EN 685 Do użytku komercyjnego: 34

· Certyfikacja ISO 9001/Ronneby 14001

· CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA NORMY

Grubość warstwy użytkowej	EN 429	2,0 mm
---------------------------	--------	--------

Grubość całkowita	EN 428	2,0 mm
-------------------	--------	--------

Ciężar całkowity	EN 430	2950 g/m <sup>2</sup>
------------------	--------	-----------------------

· WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Stabilność wymiarów	EN 434	≤ 0.40 % rolki
---------------------	--------	----------------

· Ognioodporność	EN 13501-1	Bfl s1
	EN ISO 9239-1	≥8kW/m2
· Grupa ścieralności	EN 660-2	Grupa T: ≤ 2,0 mm
· Wgniecenie resztkowe	EN 433	ok. ≤ 0.02 mm
· Oddziaływanie nóżek od mebli	EN 425	Brak uszkodzeń
· Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	< 2 kV
· Trwałość kolorów	EN ISO	105-B02 ≥ 6
· Odporność chemiczna	EN 423	dobra
· Antypoślizgowość	DIN 51130	R9
	EN 13896	μ ≥ 0,3
· Siła wiązania	EN 684	śr. wartość 240 N/50mm
		indywidualne wartości ≥ 180 N/50 mm
- kolor przewodni:		



(porównywalny z kolorem 300092 845 (Weld 12961014) z palety Tarkett IQ Natural)

– jako kolor uzupełniający przyjęto ramkę obwiedniową:



(porównywalny z kolorem 3009 283 (Weld 1296013) z palety Tarkett IQ Natural)

## **SPOSÓB MONTAŻU WYKŁADZINY PODŁOGOWEJ KAUCZUKOWEJ ORAZ WINYLOWEJ:**

### **Podłoża pod posadzki**

Pierwszym warunkiem wstępnym dobrej, trwałej i niezawodnej instalacji jakiegokolwiek wykładziny elastycznej związany jest z właściwościami podłoża, które musi być przygotowane przez głównego wykonawcę i sprawdzone przez specjalistę instalatora wykładzin przed przystąpieniem do montażu.

Najczęstszymi podłożami są:

- a) Gładzie cementowe;
- b) Istniejące posadzki;

#### **a) Gładzie cementowe**

Gładź cementowa to podłoże wykonywane przez głównego wykonawcę. Powinno ono być twarde, mocne, odporne na wstrząsy i wolne od pęknięć oraz posiadać minimalną grubość 4 cm. Powinno ono być suche i czyste. W przypadku gładzi cementowych zalecamy stosowanie co najmniej 350 kg/m<sup>3</sup> Portland 325 z odpowiednim kruszywem, czystym piaskiem rzecznym oraz jak najniższym stosunkiem wody do cementu umożliwiającym wyrobienie mieszanki.

Powierzchnia gładzi musi być mocna i gęsta, ale nie może być nieprzepuszczalna, ponieważ w takim przypadku będzie musiała zostać starta lub zeszlifowana celem umożliwienia przyjęcia podkładu wygładzającego.

Niezmiernie ważna jest odporność mechaniczna gładzi, ponieważ wykładziny elastyczne nie stanowią ochrony przed skoncentrowanymi obciążeniami.

#### **b) Istniejące posadzki twarde**

**W danym przypadku mamy styczność z posadzą z lastrico.**

Należy skuć posadzkę, wyrównać wylewkę, dostosować poziom i oczyścić posadzkę myjąc roztworem sody i gorącej wody, spłukać i zastosować środek do gruntowania.

Tłuszcz, olej i farbę należy spulchnić mechanicznie celem ich usunięcia i ułatwienia wiązania warstwy wygładzającej.

## **Sprawdzenie podłoża i związane z nim wymagania**

Niezależnie od tego, z czego wykonane jest podłoże, instalator wykładziny musi je dokładnie sprawdzić i poprosić głównego wykonawcę o naprawę ewentualnych usterek.

### **Poziomowanie**

Nierówne powierzchnie lub różnice w poziomach pomiędzy obszarami wymagaj zastosowania warstwy wygładzającej lub naprawy.

### **Wilgotność**

Należy sprawdzić wilgotność resztkową za pomocą higrometru z karbidem wapniowym. Musi ona być poniżej 2% bez przewidywanego w przyszłości występowania ciśnienia hydrostatycznego.

### **Pęknięcia**

Wszelkie pęknięcia w podłożu należy naprawić przed przystąpieniem do nakładania warstwy wygładzającej. W przypadku pęknięć na całej grubości gładzi cementowej, należy ją usunąć i wylać ponownie.

W przypadku, gdy powyższe podstawowe wymagania nie zostaną spełnione instalator wykładziny powinien odmówić jej montażu.

## **Instalacja wykładziny kauczukowej i winylowej**

### **Wstęp**

Specjalista instalator wykładzin kierujący montażem powinien wybrać najlepszą metodę na podstawie rzeczywistych warunkach w miejscu instalacji.

### **Warstwa wygładzająca**

Celem zmniejszenia występujących lokalnie nierówności lub nadmiernej szorstkości podłoża koniecznym jest, w niektórych przypadkach, zastosowania warstwy wygładzającej. Przed wygładzeniem podłoże należy dokładnie zamieść i/lub odkurzyć. Produkty wygładzające dostarczane są przez kilku producentów w postaci wstępnie mieszanych proszków, które, po zmieszaniu z odpowiednim rozcieńczalnikiem, można nakładać na grubość kilku milimetrów za pomocą packi, w jednej lub kilku warstwach. 24 godziny po wygładzeniu powierzchnię należy zeszlifować celem usunięcia niewielkiej resztkowej chropowatości i wyczyścić za pomocą odkurzacza.



Należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta.

### **Odbiór i przechowywanie wykładziny**

Każdy prawidłowy montaż zaczyna się od prawidłowego przechowywania produktów:

- Należy sprawdzić, czy otrzymany materiał jest prawidłowy odnośnie jakości, ilości i koloru;
- W przypadku płytek nie należy nakładać jedna na drugą więcej niż dwóch palet lub 150 płytek;
- Rulony należy przechowywać w bezpiecznym miejscu w pozycji pionowej;
- Po otrzymaniu materiał należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym ma zostać zainstalowany przez co najmniej 48 godzin przed montażem (min. temperatura: 18°C).

### **INSTALACJA**

Instalacja na klej

Wiązanie na klej jest najczęstszą metodą montażu wykładzin kauczukowych i winylowych zapewniając bardzo dobrą wydajność pod warunkiem prawidłowego wykonania przez wykwalifikowanych pracowników.

Warunki, które należy sprawdzić:

- Konieczne jest zapewnienie temperatury otoczenia 18-30°C na co najmniej 24 godziny przed, w trakcie i 24 godziny po montażu;
- Wilgotność względna nie powinna przekraczać 75%;
- Podłoże nadaje się do położenia wykładziny;
- Wilgotność resztkowa podłoża nie powinna przekraczać 2%.

### **Kleje**

W zależności od stanu i właściwości powierzchni podłoża, na których mają być położone wykładziny, można stosować kleje o różnym składzie ściśle przestrzegając zaleceń producenta.

#### **Kleje akrylowe rozpuszczalne w wodzie**

Kleje akrylowe rozpuszczalne w wodzie twardnieją poprzez odparowywanie zawartej w nich wody, w związku z czym wymagają porowatych podłoży. Są one odpowiednie do zastosowań wewnętrznych na podłożach cementowych przy

przewidywanym lekkim do średniego natężenia ruchu i niewielkich ilościach wody używanych do czyszczenia – nie stosować dla schodów

### **Kleje dwuskładnikowe epoksydowe**

Składają się z polimeru epoksydowego (składnik A), który tworzy siatkę po zmieszaniu z odpowiednim utwardzaczem (składnik B). Twardnieją one podczas reakcji chemicznej zachodzącej pomiędzy obydwooma składnikami. Są one odpowiednie do zastosowań wewnętrznych na podłożach cementowych przy przewidywanym średnim do dużego natężeniu ruchu.

### **Kleje dwuskładnikowe poliuretanowe**

Składają się z polimeru poliuretanowego (składnik A), który tworzy siatkę po zmieszaniu z odpowiednim utwardzaczem (składnik B). Twardnieją one podczas reakcji chemicznej zachodzącej pomiędzy obydwooma składnikami. Są one odpowiednie do zastosowań wewnętrznych na podłożach cementowych przy przewidywanym średnim do dużego natężenia ruchu.

Ten rodzaj kleju dostępny jest również w wersji przewodzącej do instalacji wykładzin rozpraszających ładunki elektrostatyczne.

### **Kleje polichloroprenowe (kontaktowe)**

Składają się z neoprenu rozpuszczonego w rozpuszczalnikach, które twardnieją poprzez odparowywanie i absorpcję przez materiały porowate. Są one odpowiednie do montażu akcesoriów (listew, nosków schodowych itp.) dzięki szybkiemu ich zastygnięciu (do wytworzenia wiązania należy zastosować klej na obu powierzchniach, które mają być sklejone).

### **Stosowanie kleju**

Celem prawidłowego przygotowania i nałożenia kleju należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta.

Klej musi być nakładany zębatą packą o odpowiednim rozmiarze ząbków, który należy utrzymywać przez cały czas nakładania. Producent kleju podaje informacje o rozmiarze ząbków odpowiednich do danego kleju i zastosowania. W przypadku wykładzin o małej grubości zaleca się stosowanie małej packi zębatej celem uniknięcia widocznych śladów rozprowadzania kleju po jego

zastygnięciu.

## **RULONY – WSTĘPNE PRZYGOTOWANIE DO KŁADZENIA KLEJU**

1. Zmierzyć pomieszczenie i zaznaczyć linie środkowe planując ułożenie w sposób minimalizujący cięcia i odpadki.
2. Ułożyć luźno arkusze (bez kleju) według zaznaczonych linii. Arkusze należy kłaść z zachodzącym na siebie zapasem 3,0 cm wzdłuż przylegających brzegów. Sprawdzić zgodność koloru i ewentualne wady.
3. Luźne kładzenie jest ważne w celu sprawdzenia zgodności koloru oraz tego, czy na wykładzinie nie występują ewentualne wady. Wszelkie reklamacje będą przyjmowane wyłącznie, jeżeli wykładzina nie została jeszcze przyklejona na stałe.
4. Wykonać cięcie brzegów po bokach i na końcach rulonów (aby osiągnąć najlepszy efekt zaleca się użycie rysików oraz noży o prostych i zagiętych ostrzach).

## **RULONY – NAKŁADANIE KLEJU**

1. Odgiąć do tyłu arkusz w połowie jego długości. Rozsmarować klej za pomocą zębatej packi. Gdy klej jest gotowy do przyjęcia wykładziny rozwinąć z powrotem wykładzinę na miejsce uważając, aby nie przekręcić arkusza ani nie zatrzymać pęcherzy powietrza, które będą musiały zostać później usunięte poprzez wygładzanie.
2. Czynności powtórzyć na drugiej połowie arkusza.
3. Po położeniu zaleca się stosowanie wałka do podłóg celem zapewnienia całkowitego kontaktu z podłożem.
4. W przypadku stosowania kleju o długim czasie wiązania należy obciążyć wykładzinę wzdłuż łączeń (cegłami, workami z piaskiem itp.).

### **Uwagi**

Nadmiar kleju należy usuwać w trakcie pracy, gdy jest on jeszcze mokry, za pomocą szmatki nasączonej naturalnym detergentem (dla klejów akrylowych) lub alkoholem (dla klejów dwuskładnikowych).

Podczas instalacji należy unikać silnego naciskania na wykładzinę rękami, łokciami lub kolanami, aby uniknąć powstania trwałych zagłębień; po instalacji nie należy chodzić po podłodze przez co najmniej 24 godziny.

Po zakończeniu kładzenia wykładziny pierwsze czyszczenie umożliwi

sprawdzenie osiągniętych rezultatów.

Po instalacji podłogę należy zabezpieczyć folią ochronną celem uniknięcia niepotrzebnych uszkodzeń podczas montażu dalszego wyposażenia i mebli.

## **SPAWANIE WYKŁADZIN**

Wykładzinę należy obowiązkowo spawać na zimno lub gorąco.

Aby nie dopuścić do gromadzenia się brudu i drobnoustrojów w łączeniach należy wywinąć wykładzinę na ścianę montując specjalny profil pod wykładzinę.

### **Spawanie na gorąco**

Należy obowiązkowo stosować sznur spawalniczy (o średnicy około 3,8 mm), który należy rozgrzać przez pistolet spawalniczy celem jego wtopienia w spoinę.

Należy ściśle przestrzegać poniższych zaleceń.

1. Za pomocą noża do rowków (ręcznego lub elektrycznego) należy wykonać rowek wzdłuż łączeń płytek lub rulonów. Rowek powinien być wycięty na głębokość 2/3 grubości wykładziny (maksymalnie 2 mm) i szerokość około 3,5 mm. Należy starannie zamieść wykładzinę, aby usunąć wszelki pył i skrawki z rowka.
2. Umieścić sznur spawalniczy w otworze spawarki, docisnąć sznur do rowka i spawać zachowując odpowiednią prędkość i utrzymując spoinę równoległą do powierzchni kauczuku.
3. Za pomocą ostrej szpatułki umieszczonej w przewodnicy odciąć pierwszą część nadmiaru sznura spawalniczego. Pomocne przy odcinaniu może być rozgrzanie szpatułki pistoletem spawalniczym.
4. Po ostygnięciu sznura spawalniczego do temperatury pokojowej należy usunąć pozostały jego nadmiar za pomocą ostrej szpatułki bez przewodnicy zachowując płytki kąt pomiędzy ostrzem a podłogą celem uniknięcia „wcinania”.

**Uwaga:** kolor sznura spawalniczego nie może być dokładnie taki sam jak kolor wykładziny.

### **Spawanie na zimno**

W przypadku montażu wykładziny z wypukłościami lub, gdy spawanie na gorąco jest niemożliwe, można zastosować polimerowy środek spajający, którym wypełnia się złączenie za pomocą odpowiedniego pistoletu.

## 4.2 Ściany korytarzy

Do wykonania prac związanych z renowacją ścian korytarzy i klatek schodowych przyjęto wysokiej jakości wapienną masę szpachlową imitującą pokrycie marmurowe. Jest to czysto mineralna powłoka do pokrywania ścian i sufitów z gaszonego wapna, mączki marmurowej i wody do stosowania wewnątrz pomieszczeń. Polecana jest szczególnie do wykonywania wysokiej jakości powierzchni wewnątrz, np. reprezentacyjnych biur, pomieszczeń recepcyjnych czy konferencyjnych, w hotelach, bankach, pomieszczeniach rekreacyjnych, kancelariach czy pomieszczeniach prywatnych. Poniższy opis technologii odnosi się do danego producenta i traktować należy go jako wytyczne jakościowe i rzeczowe, jako porównanie dla systemów innych dostawców.

### Właściwości wymagane dotyczące produktu do użycia:

Produkt czysto mineralny

Nie zawierający dodatków organicznych

O optyce imitującej kamień naturalny

O wysokiej dyfuzyjności i własnościach sorpcyjnych

Produkt niepalny

Łatwy w obróbce

Przystosowany do barwienia.

### Do prac związanych z renowacją ścian zaliczyć należy:

- Skucie luźnych tynków cementowo-wapiennych
- Zdrapanie starej farby ze ścian
- Uzupełnienie tynków zaprawą tynkarską na bazie gipsu
- Wykonanie gładzi gipsowych ze szlifowaniem powierzchni

### Odpowiednie podłoża

· Podłoże musi być nośne, zwarte, suche, czyste oraz pozbawione substancji zmniejszających przyczepność

### Przygotowanie podłoża

· Związana i wyschnięta / skamieniała wyprawa jest sztywna i nie rozciągliwa podobnie jak płyty marmurowe i na niestabilnych podłożach może być podatna na pękanie. Z tego powodu podłoża muszą być stabilne.

· Tynki grupy PI, PII i PIII:

Mocne, normalnie chłonne tynki malować bez specjalnego przygotowania.  
Piaszczące, pyłące, porowate i/lub silnie chłonne tynki zagruntować. Tynki obsypujące się silnie piaszczące gruntować środkami głęboko penetrującymi.

### **Sposób nakładania**

Po odpowiednim koniecznym przygotowaniu podłoża zawsze gruntować, ewentualnie wykonać warstwę pośrednią środkiem gruntującym. Podłoża nierówne wyrównać wcześniej szpachlówkami wg wytycznych producenta. W przypadku występowania rys lub spękań może być konieczne zatopienie siatki w warstwie szpachlówki.

Rysy konstrukcyjne podlegają nawet ekstremalnym ruchom. Dlatego trwałe ich mostkowanie przy użyciu malarskich materiałów powłokowych nie jest możliwe. Po wyschnięciu warstwy gruntującej nakładać masę szpachlową barwioną (produkt docelowy). Do osiągnięcia pełnego efektu konieczne jest wykonanie 3 etapów składających się z kilku czynności.

Uwagi szczególne:

Zadbać o wymaganą (konieczną) czystość narzędzi w trakcie i po zakończeniu pracy. Oczyszczać krawędzie wiader z materiałem i nie dopuszczać do zanieczyszczania masy zaschniętymi cząstkami. W przerwach w pracy materiał przykrywać. W żadnym wypadku nie wolno rozcieńczać masy szpachlowej, barwników, ani pasty impregnującej.

W przypadku obecności żywicznego serum na powierzchni szpachlówki w opakowaniu materiał dokładnie wymieszać mieszadłem wolnoobrotowym.

### **Etap 1:**

Nałożyć na całą powierzchnię ok. 1000 g/m<sup>2</sup> białej masy szpachlowej wapiennej, aby uzyskać jej pełne pokrycie. Do tego zalecamy użycie średniej packi (240 mmx100 mm). Masę wapienną nakładać nie rozcieńczoną w jej oryginalnej konsystencji. Warstwa ta musi schnąć przynajmniej przez 24 godz. aby uniknąć odspajania się kolejnych warstw barwnych. Przy niższych temperaturach i wyższej wilgotności zapewnić odpowiednio dłuższy czas schnięcia. Krótkie i delikatne ślady przejścia packi są efektem pożądanym i nie należy ich całkiem wygładzać. W tym, jak i w następnych etapach pracy należy unikać szlifowania, ponieważ z jednej strony do uzyskania odpowiedniego efektu konieczne jest nałożenie

warstwy o określonej grubości, z drugiej zaś podczas szlifowania powstaje bardzo drobny pył, który może utrudniać przyczepność następnych warstw lub być przyczyną powstania rys i spękań w szpachlówce. Wyjątkiem są poprawki, miejsca uzupełniane lub krawędzie zewnętrzne.

### **Etap 2:**

W tym etapie wypełniane są bruzdy po przejściach packi z pierwszego etapu. Aby uniknąć powstawania odparzeń nakłada się najpierw jedną cienką warstwę materiału i po krótkim czasie warstwę następną

Należy nałożyć ok. 300 g/m<sup>2</sup> masy zabarwionej barwnikami producenta masy.

W tym etapie używa się drugiej packi średniej (240 mm x 100 mm).

### **Uwaga:**

Używaną(e) do barwienia pastę(y) wymieszać w fabrycznym opakowaniu i nie rozcieńczane dodawać do masy wapiennej. Masę z barwnikiem wymieszać mieszadłem wolnoobrotowym, mieszadło nie może mieć ostrych krawędzi. Mieszaninę przełożyć do innego czystego naczynia i ponownie dokładnie wymieszać do uzyskania dokładnego rozprowadzenia barwnika(ów). Po upływie ok. 3 dni zabarwioną masę w żadnym wypadku nie wolno mieszać i nie rozcieńczać. Materiał nałożony w tym etapie powinien schnąć ok. 2 – 3 godzin.

### **Etap 3:**

W tym ostatnim etapie prac konieczne jest nałożenie ok. 100 g/m<sup>2</sup> zabarwionego materiału aby uzyskać uszlachetnienie wykonywanej powierzchni. Także w tym etapie materiał należy nakładać dwukrotnie cienkimi warstwami stosując średnią packę (240 mm x 100 mm) i po ok. 5 minutach zagęścić i wygładzić małą packą (200 mm x 80 mm) lub packą wąską (200 mm x 50 mm). Te packi mogą być używane wyłącznie w tym etapie prac i nie mogą być uszkodzone. W tym etapie wygładzanie należy wykonywać bez dużego nacisku i ze znacznym wyczuciem.

### **Impregnacja:**

Aby nie zakłócić procesu karbonizacji impregnację powierzchni pastą impregnującą producenta systemu należy wykonać po upływie 3 – 6 dni. Zbyt wczesne nałożenie pasty impregnującej może powodować wystąpienie przebarwień.

Do nakładania pasty impregnującej używać packę Wenecką lub lepiej miękką nie Strzępiącą się szmatkę. Pastę nakładać cienkopowłokowo i równomiernie, nie nakładać więcej niż 30 - 40 g/m<sup>2</sup>. Po krótkim odpowietrzeniu nadmiar materiału usunąć miękką ściereczką. Po wyschnięciu warstwy czynność powtórzyć. Zbyt duże zużycie pasty może pozostawić białe zacieki, które można zredukować poprzez powtórne przetarcie powierzchni. Powyższe wymagania spełnia na przykład system Caparol Calcino–Decor.

#### UWAGA:

W trakcie prac należy przewidzieć wymianę istniejących gniazd elektrycznych oraz włączników na nowe, białe, w formie proste.

Istniejące oświetlenie na ścianach zdemontować w przypadku, gdy jest ono nieużytkowane.

Przewody elektryczne prowadzone do włączników po powierzchni ścian należy wkuć w ścianę przed wykonywaniem prac z masą szpachlową

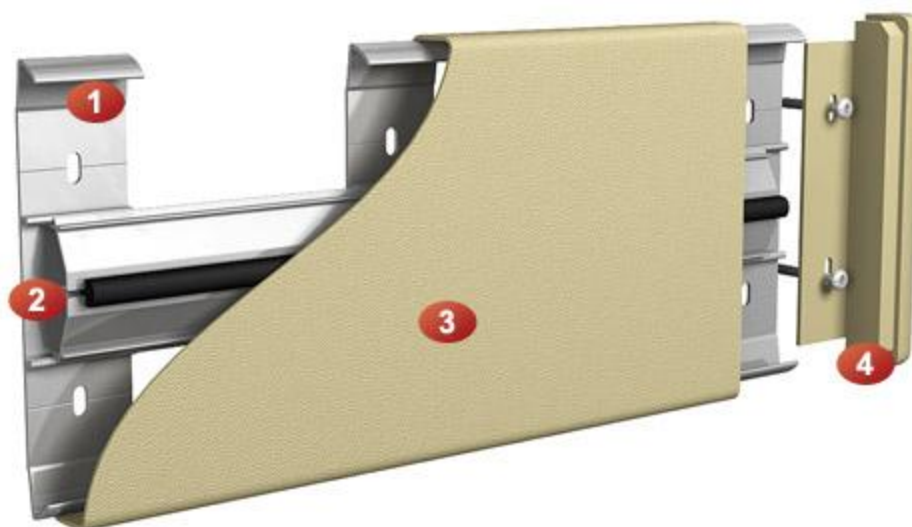
Kolorystyka musi być dostosowana do wcześniej wyremontowanych korytarzy i należy ją uzgodnić z inwestorem.

#### **4.3 Montaż odbojów ściennych systemowych**

W miejsce zdemontowanych odbojów ściennych z płyty drewnopochodnej należy przewidzieć montaż nowych odbojów ściennych – systemowych, amortyzujących.

Proponuje się odbojnice o wysokości ok. 203 mm i szerokości ok. 32 mm, w kolorze 100 biały złamany lub 101 – Kremowy. Są to odboje wykorzystujące aluminiowe uchwyty, pozwalające na dopasowanie elementów do nierówności ściany.





Kolorystykę uzgodnić ostatecznie z inwestorem.

#### 4.4 Sufit.

Sufit należy oczyścić mechanicznie, zagruntować, wyszpachlować i pomalować dwukrotnie farbą białą lateksową.

Przed malowaniem należy zdemontować i po malowaniu ponownie zamontować istniejące oprawy świetlne.

Przed malowaniem należy zdemontować stare i po malowaniu zamontować nowe włączniki i gniazda.

#### 4.5 Zabudowa szachtów elektrycznych - zabudowa meblowa

Obecnie szachty elektryczne obudowane są płytami meblowymi o złym stanie technicznym i wizualnym. Należy zdemontować istniejącą zabudowę i wykonać nową – opartą na zabudowie z płyty meblowej laminowanej. Uwzględnić nowe zawiasy samozamykające, **kolorystyka płyt – do uzgodnienia z Inwestorem**. Po wykonaniu zabudowy konieczne jest oznakowanie odpowiednimi piktogramami. Koryta światłowodów należy przewidzieć do zabudowy z możliwością demontażu.

Należy przewidzieć wymianę szafki elektrycznej.

#### **4.6 Wymiana drzwi wejściowych do pomieszczeń prowadzących z korytarza I piętra**

Należy wymienić istniejące drzwi korytarzowe do pomieszczeń I piętra - na drzwi pełne, o wym. 90/205, 100/205, 146/205 wraz z ościeżnicą. W ścianach o grubości ok. 42 cm, ościeżnica osadzona częściowo w ścianie budynku od strony wewnętrznej pomieszczeń. W tym celu należy istniejące ościeżnice wykuć, a nowe osadzić po uprzednim przygotowaniu otworu oraz ewentualnym podkuciu otworu umożliwiającego montaż.

Drzwi D1 - pełne z zamkiem patentowym w ilości 12 szt. kolorystyka i kierunki do uzgodnienia z inwestorem

Drzwi D2 - kl. C z dwoma zamkami - 1 szt.

Drzwi D3 - do WC ,drzwi pełne z kratką lub otworami, zamek patentowy - 1 szt.

Drzwi D4 - dwuskrzydłowe z zamkiem patentowym - 1 szt.

Drzwi D5 - pełne 1szt

**W przypadku gdy światło przejścia nie spełnia wymogów szerokości 90 cm, należy poszerzyć otwór osadzając nad otworem nowe nadproże.**

**Nowe drzwi w okleinie drewnopodobnej w kolorystyce ciemny dąb lub teak (do uzgodnienia z Inwestorem).**

**Skrzydła drzwiowe pełne, płaskie, wypełnione płytą wiórową pełną w klasie B.**

**1 drzwi w klasie odporności na włamanie „C”.**

Należy dopasować (przerobić) istniejące drzwi ppoż. z klatek schodowych i sali konferencyjnej do nowych poziomów posadzek korytarza.

Wykonać demontaż istniejących drzwi z ościeży wahadłowych na korytarzu wraz z zaprawieniem bruzd.

Po osadzeniu nowych drzwi należy wyprawić ościeża i ściany zarówno od strony korytarza jak i pomieszczenia, wyrównując tynk i gładź ściany do istniejących płaszczyzn.

Całą ścianę z drzwiami należy od strony pomieszczenia pomalować dwukrotnie (z gruntowaniem), farbą akrylową w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.

Brakujące elementy posadzki powstałe po wymianie drzwi należy uzupełnić nawiązując rodzajem do istniejących.

W przypadku kolizji nowo osadzanych drzwi z elementami instalacji elektrycznych (włączniki, gniazda, puszki rozgałęźne, itp.), należy instalację zdemontować, a następnie zamontować w nowym miejscu uzasadnionym technicznie, najbliższym pierwotnemu usytuowaniu.

**Uwaga: Budynek jest w ciągłej eksploatacji. Harmonogram remontu należy uzgodnić z Inwestorem.**

## **5. Uwagi**

1. Przed złożeniem oferty zaleca się aby Oferent dokonał wizji lokalnej.

**2. W ofercie Oferent zobowiązany jest do zawarcia wszystkich kosztów związanych z realizacją zadania przewidzianego w niniejszym projekcie, także w przypadku, gdy przedmiar robót nie zawiera szczegółowego rozwiązania.**

3. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych niż wskazane jako referencyjne w niniejszym projekcie, pod warunkiem zachowania porównywalnej jakości materiałów i technologii, a także kolorystyki. Rozwiązania zamienne muszą być zaakceptowane przez inwestora!

4. Prace wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z przepisami BHP, Prawem Budowlanym i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

5. Wszelkie materiały oraz systemy zastosowane w przy realizacji projektu muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa i wymagane atesty.