

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

1.WYMAGANIA OGÓLNE

1.1.Wstęp

1.1.1. Specyfikacja techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania " Wymiana nawierzchni (posadzek) w budynku głównym Szpitala w Gliwicach Sp. Z o.o."

1.1.2. Roboty obejmują :

- zerwanie starych powłok z wykładzin rulonowych
- zerwanie zniszczonego podłoża pod wykładzinami
- wykonanie nowego podłoża z zapraw samopoziomujących lub płyt OSB
- ułożenia nowej wykładziny z tworzywa sztucznego [przyklejenie , zgrzewanie połączeń] z wywinieciem na cokół ścienny do wys. co najmniej 15 cm

Przewidziano wykładzinę homogeniczną o nie gorszych parametrach jak zamieszczone poniżej:

Dane techniczne

Klasyfikacja

typ produktu wg ISO ISO 10581 Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW Typ I
Zawartość spoiwa ISO 10581

Klasyfikacja obiektowa ISO 10874 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu

Klasyfikacja przemysłowa ISO 10874 43 Intensywne natężenie ruchu

Zabezpieczenie powierzchni iQ PUR

Możliwość odnowienia powierzchni Tak

Grubość całkowita ISO 24346 2 mm

Grubość warstwy użytkowej ISO 24340 2 mm

Waga całkowita ISO 23997 2750 g/m²

Właściwości techniczne zgodne z oznakowaniem CE (EN 14041) Norma Wartość

Deklaracja właściwości użytkowych EN 14041 0019-0009-DoP-2013-07

Klasa reakcji na ogień EN 13501-1 Bfl-s1

Reakcja na ogień - EN ISO 9239-1 EN ISO 9239-1 $\geq 8 \text{ kW/m}^2$

Reakcja na ogień - EN ISO 11925-2 EN ISO 11925-2 Zgodny

Właściwości elektrostatyczne EN 1815 Antystatyczne ($\leq 2 \text{ kV}$)

Przewodzenie ciepła EN 12667 $\sim 0,010 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Antypoślizgowość EN 13893 Klasa DS ($\mu \geq 0,30$)

Dane techniczne

Atest morski IMO 2010 FTP Code part 2 and 5 zatwierdzony

Wgniecenie resztkowe EN ISO 24343-1

Wartość wymagana $\leq 0,10 \text{ mm}$

Najlepsza zmierzona wartość : $0,02 \text{ mm}$

Antypoślizgowość DIN 51130 R10

Antypoślizgowość BS 7976-2 PVT ≥ 36 - Niskie ryzyko poślizgu

Zwijanie pod wpływem ciepła EN ISO 23999 $\leq 8 \text{ mm}$ dla rolek $\leq 2 \text{ mm}$ dla płyt

Test „Clean room” ISO 14644-1 ISO klasa 4

Test Ryboflawiny Fraunhofer method Klasa 0 : Znakomity

Oddziaływanie kółek krzeseł ISO 4918 Brak uszkodzeń

Odporność na światło ISO 105-B02 ≥ 7

Stabilność wymiarowa EN ISO 23999 Średnia zmierzona war

Wymiana zniszczonych nawierzchni posadzek w budynkach Szpitala Miejskiego
w Gliwicach Sp. z o.o. w lokalizacji przy ul. Kościuszki 29

Średnia mierzona wartość	(Rolka) : $\leq 0.40 \%$ (Płytki) : $\leq 0.25 \%$
Łatwość odkazania	ISO 8690 – DIN 25415 Znakomita
Odporność chemiczna	ISO 26987 Odporne
Odporność na bakterie	ISO 846 Part C Nie sprzyja wzrostowi
Ogrzewanie podłogowe Tak (max. 27°C)	
Test pomieszczeń mokrych	EN 13553 Annex A Wodoszczelne
Wytrzymałość spoin - średnia wartość	EN 684 ≥ 400 N/50mm
Aspekt środowiskowy , jakość powietrza w pomieszczeniu Norma Wartość	
Nadaje się do recyklingu Tak	
Całkowita zawartość recyklatu 25,5 %	
Ślad Węglowy (Cradle-to-Gate, EPD Moduły A1-A3) 5,24 kg CO _{2e} /m ²	
Ślad Węglowy (EPD Moduły A-D) 3,83 kg CO _{2e} /m ²	
Emisja LZO po 28 dniach EN 16516 Platinum (≤ 10 µg/m ³)	
Emisja formaldehydu E1	

1.2. Zabezpieczenie terenu budowy.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca przed ich rozpoczęciem zgłosi Inspektorowi Nadzoru oraz umieści w sposób uzgodniony i zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru treść tablic oznaczających teren budowy. Oznaczenia będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres wykonywania robót.

1.2.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

W czasie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze sposobu prowadzenia robót lub innych przyczyn powstałych w następstwie wykonywanych robót.

1.2.2. Ochrona p. pożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów p.poż.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt p. poż., wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie prowadzonych robót. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.2.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas wykonywania prac Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP. W szczególności ma obowiązek zadbać by personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca przedstawi zamawiającemu oświadczenie o przygotowaniu planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót, jak i za mienie Inwestora pozostające w najbliższym otoczeniu wykonywanych robót [np. stałe wyposażenia pomieszczeń w których aktualnie prowadzone będą roboty związane z realizacją zadania.

1.3. Wariantowe stosowanie materiałów .

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa [przedmiar robót] lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze odpowiednio wcześniej przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru.

Wybrany przez Inspektora Nadzoru materiał nie może być później zmieniony.

1.4. Ogólne zasady wykonania robót .

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z ewentualną dokumentacją projektową, zaleceniami Inspektora Nadzoru oraz z wymaganiami STWiOR.

1.5. Warunki odbioru robót .

Odbiór robót nastąpi po pisemnym zgłoszeniu gotowości do odbioru robót przez Wykonawcę

Odbiór robót nastąpi nie dalej jak 7 dni po pisemnym zgłoszeniu Wykonawcy.

Rozliczenie robót nastąpi po przekazaniu do weryfikacji Inspektorowi Nadzoru kosztorysu powykonawczego na dany zakres robót.

Wykonawca zgłosi Inspektorowi Nadzoru odpowiednio wcześniej gotowość do odbioru robót zanikających.

Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez zahamowania ogólnego postępu prac.

1.6. Zalecenia szczegółowe.

Remont posadзки w pomieszczeniach budynku głównego.

Zakres robót w powyższym zadaniu obejmuje :

1.6.1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Inwestor ustalił jako główną warstwę wyrównującą, w obszarach stropów drewnianych, ułożenie i mechaniczne mocowanie podłoża z płyt OSB III. W obszarach stropów żelbetowych, posadzkę cementową i tylko jako wierzchnią warstwę wyrównującą – jastrych samopoziomujący. Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być:

1.Równe

– do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 1 lub 2 m (różnica poziomu nie może przekraczać 2 mm). Wykonanie pomiaru ułatwia określenie zapotrzebowania na ilość masy wyrównawczej.

2 Suche

– w przypadku instalacji wykładzin PCW bezwzględnie należy sprawdzić wilgotność podłoża.

Pomiarów należy dokonać przy pomocy urządzenia CM. Poniżej przedstawiamy maksymalne wartości wilgotności dla poszczególnych rodzajów podkładów jastrychowych:

Rodzaj jastrychu - Max. wilgotność

Jastrych cementowy < 2,0 CM - %

Wymiana zniszczonych nawierzchni posadzek w budynkach Szpitala Miejskiego w Gliwicach Sp. z o.o. w lokalizacji przy ul. Kościuszki 29

Jastrych cementowy z ogrzewaniem podłogowym < 1,8 CM - %

Jastrych anhydrytowy < 0,5 CM - %

Jastrych anhydrytowy z ogrzewaniem podłogowym < 0,3 CM - %

Jastrych magnezjowy < 3-12 CM - %

Szybko sprawny jastrych cementowy (dopuszczalna wartość po 24 godz. od wylania) < 2,0 CM - % < 4,0 CM - %

Badanie wilgotności podłoża jest bardzo ważnym pomiarem, który bezpośrednio wpływa na prawidłową instalację wykładzin elastycznych.

3 Czyste i niepyłące – w przypadku stwierdzenia, że podłoże jest zabrudzone i nierówne należy je oczyścić przy użyciu maszyny jednotarczowej z odpowiednią tarczą. Należy pamiętać, że plamy po farbach, olejach, lepiku, itp. mogą w przyszłości odbarwić zainstalowaną wykładzinę. Wyczyszczone podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzaczy przemysłowych zdolnych do wykonywania najcięższych prac.

4 Odpowiedniej wytrzymałości

– w zależności od przeznaczenia pomieszczenia należy sprawdzić twardość podłoża. W tym celu wykonuje się test RIRI polegający na zarysowaniu powierzchni. Wynik jest bez zarzutu, gdy powierzchnia nie daje się zarysować.

5 Bez rys i spękań

– dylatacje technologiczne i szczeliny na podłożu powinny być zlokalizowane, wypełnione i trwale zamknięte. W przeciwieństwie do dylatacji konstrukcyjnych. Klawiszujące podłoże należy sklamrować i wypełnić żywicą epoksydową, a następnie zasypać piaskiem kwarcowym. Prawidłowo wykonana operacja zapewnia stabilność podłoża oraz zabezpiecza przed uszkodzeniami.

6 Zachowane winny być odpowiednie warunki klimatyczne pomieszczenia: Wymagania minimum - Warunki idealne

Temperatura pokojowa Ok. 18°C Ok. 20°C

Temperatura podłoża Większa niż ok. 15°C Ok. 18°C

Wilgotność wzgl. powietrza Mniejsza niż 75% Ok. 55%

W żadnym wypadku nie należy rozpoczynać instalacji wykładzin elastycznych, jeżeli jeden z przedstawionych wcześniej parametrów nie spełnia zakładanych wymagań. Przystąpienie do montażu wykładziny w warunkach przekroczenia dopuszczalnych parametrów może doprowadzić do wystąpienia nieodwracalnych zmian powierzchniowych i w konsekwencji spowodować trwałe uszkodzenie wykładziny.

7 Gruntowanie i wylewanie mas:

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania podłoża. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe, nienasiąkliwe). Celem gruntowania jest związanie pyłów na powierzchni oraz poprawa przyczepności. Grunt rozprowadzamy wałkiem.

Po upływie określonego czasu schnięcia (rodzaj gruntu) przystępujemy do wylewania masy niwelującej. W zależności od przeznaczenia pomieszczenia dobieramy odpowiedni rodzaj masy. Grubość masy szpachlowej nie powinna być mniejsza niż 2 mm.

Do mieszania mas używamy mieszaczy, których maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (większe spowodują zbyt duże napowietrzenia masy). Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą i odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym.

Po wykonaniu prac z zakresu przygotowania podłoża, wylania i wyszlifowania mas, celem pozbycia się „mleczka cementowego” możemy przystąpić do instalacji wykładzin.

1.6.2. MONTAŻ WYKŁADZIN

Przed instalacją wykładzin PCW należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego po-mieszczenia dobrać materiał z tej samej serii).

Wykładzina powinna przed instalacją sezonować w pomieszczeniu ok. 24 h w celu przyjęcia temperatury otoczenia (min. 17°C). Po tym okresie należy docinać arkusze wykładziny.

Warunki klimatyczne do instalacji wykładzin to:

temperatura podłoża 15 – 22°C

temperatura powietrza 17 – 25°C

względna wilgotność powietrza max. 75%.

Jeżeli warunki instalacji są zachowane, należy ustalić wzór projektu i zgodnie z nim dociąć wykładzinę (długość arkusza powinna być większa niż długość pomieszczenia). Wokół ścian wyznaczamy wysokość cokołu (najczęściej 10 cm). Jeżeli szerokość pomieszczenia jest większa niż szerokość wykładziny, zaznaczamy ołówkiem linie na podłożu w celu łatwiejszego dopasowania kolejnych arkuszy wykładziny i rozprowadzania kleju. Zwijamy arkusz do połowy długości pomieszczenia. Po wykonaniu tych czynności możemy rozpocząć klejenie wykładzin do podłoża.

1.6.3. Klejenie wykładzin

Przy pomocy odpowiedniej pacy zębatej rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linią podłożu (producent kleju na opakowaniu informuje o zalecanej pacy A1, A2, A3, A4, A5).

Do klejenia wykładziny na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (gdzie rozpuszczalnikiem jest woda). W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy klejem zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny).

Po wstępnym odparowaniu kleju (najczęściej około 15 minut) dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min. 50 kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, później wzdłuż arkusza). Następnie czynność powtarzamy na drugiej połowie arkusza.

W celu wywinięcia wykładziny na ścianę musimy podgrzać wykładzinę nagrzewnicą elektryczną, a rolką dociskową docisnąć wykładzinę, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia się ściany z podłogą.

Narożnik wewnętrzny wykonujemy na jednej ze ścian pod kątem 45° (unikamy cięcia i łączenia w miejscu łączenia się dwóch ścian).

Narożnik zewnętrzny wykonujemy w ten sposób, że odginamy wykładzinę w miejscu styku podłoża z narożnikiem. Tniemy z jednej strony pod kątem 45°, nadmiar przesuwamy na drugą stronę. Brakującą część cokołu wykonujemy z dodatkowego trójkąta wyciętego z wykładziny. Aby trójkąt lepiej się układał, frezujemy go na lewej stronie frezarką ręczną. Dopasowujemy trójkąt, ewentualny nadmiar docinamy tak, aby krawędzie idealnie się stykały.

Po wykonaniu wszelkich prac związanych z docinaniem i obróbką wykładzin, przyklejamy cokol klejem kontaktowym.

Po upływie 24 godzin możemy przystąpić do prac związanych ze „spawaniem wykładzin”.

1.6.4. Spawanie na gorąco

Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest frezowanie wykładziny. Wykładzinę frezujemy na 2/3 grubości. Prawidłowo i fachowo wykonany frez ma wpływ na wygląd połączonych brytów wykładziny. Do tych prac używamy frezarki ręcznej lub mechanicznej. Po wykonaniu frezowania możemy przystąpić do spawania na gorąco. Używając spawarek ręcznych lub automatu spawalniczego wprowadzamy sznur w styki wykładziny. Do wykładzin Lentex zalecamy stosowanie sznurów spawalniczych produkowanych przez firmę Polmar, które zostały specjalnie dobrane pod względem parametrów technicznych oraz kolekcji kolorystycznej. Kolejną czynnością jest ścięcie nadmiaru sznura. Ścinanie odbywa się w dwóch etapach. Pierwszy z nich to ścięcie przy pomocy noża z płytką. Drugi po ostygnięciu sznura bezpośrednio na wykładzinie. Zbyt szybkie ścięcie może spowodować braki w miejscu szwu (w procesie stygnięcia zabraknie nam materiału).

**Roboty winny być wykonane starannie i zgodnie ze sztuką budowlaną.
Ze względu na specyfikę obiektu [szpital w ruchu ciągłym] należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie terenu budowy pod kątem hałasu i pyłu.**