

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Posadzki

SST 11.0

OBIEKT / TEMET:

Przebudowa pomieszczeń II piętra budynku D (blok operacyjny) szpitala w Nowym Tomyślu , działka nr 560/23

INEWSTOR:

SP ZOZ im.Kazimierza Hołogi w Nowym Tomyślu

ul.Poznańska 30

64-300 Nowy Tomyśl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Architektoniczna Pracownia Projektowa -Tomasz Drożdżyński,

ul.Konińska 18, 61-041 Poznań

DATA: 13.07.2023

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----------|
| 1. WSTĘP..... | 2 |
| 1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji..... | 2 |
| 1.2 Określenia podstawowe | 2 |
| 1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) | 2 |
| 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW | 2 |
| 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN | 3 |
| 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU | 3 |
| 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH | 3 |
| 5.1 Zalecenia ogólne | 3 |
| 5.2 Zakres robót przygotowawczych..... | 3 |
| 5.3 Zakres robót zasadniczych | 4 |
| 6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POSADZKOWYCH..... | 4 |
| 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót..... | 4 |
| 6.2 Kontrole i badania laboratoryjne | 5 |
| 6.3 Badania jakości robót w czasie budowy..... | 5 |
| 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT | 5 |
| 8. ODBIÓR ROBÓT | 5 |
| 9. <u>ROZLICZENIE ROBÓT</u>..... | 4 |
| 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA | 6 |

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek dla zadania: „Przebudowa pomieszczeń II piętra budynku D (blok operacyjny) szpitala w Nowym Tomysku, działka nr 560/23”

Rodzaje posadzek do wykonania:

- Wykładzina obiektowa
- Profile dylatacyjne

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 – Wymagania ogólne.

1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

| Grupy | Klasy | Kategorie | Opis |
|------------|------------|------------|--|
| 45400000-1 | | | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |
| | 45430000-0 | | Pokrywanie podłóg i ścian |
| | | 45432000-4 | Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian |
| | | 45432110-8 | Kładzenie podłóg |

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Wykładzina PVC homogeniczna na przykład: Tarkett iQ surface niewymagająca woskowania ani pastowania przez całe życie produktu. Unikalna technologia odnowy powierzchni poprzez polerowanie na sucho. lub równoważna o parametrach równoważności:
 - klasa użytkowa wg ISO 10574 (EN 685): 34/43
 - Typ wykładziny wg ISO 10581: **TYP.I**
 - Grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2.00 mm
 - Grubość warstwy użytkowej wg ISO 24340 (EN 429): 2.00 mm
 - Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): 2800 g/m²
 - Wgniecenie resztkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): 0.02 mm
 - zabezpieczenie powierzchni: **iQ PUR Kolekcja dostępna również jak pokrycie ściennie.**
 - Całkowita emisja LZO: < 10 µg/m³ po 28 dniach
 - właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV
 - Clean room test (pomieszczenia sterylne) AST M F51/00: - ; ISO146441: ISO Klasa 4
 - właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, EN 13893: ≥0.3
 - stabilność wymiarowa wg EN 434: ≤0.40%
 - dobra odporność chemiczna (zgodnie z załączoną tabelą)
 - klasa palności EN 13501-1: Bfl s1

Wykładzina musi być przyklejona na podłożu suchym dla podkładów cementowych <2% CCM (ogrzewanie podłogowe <1,8%), czystym równym 2mm/2m. Zainstalowana zgodnie z zaleceniami producenta.

- Wykładzina Homogeniczna PCW przewodząca na przykład: Tarkett iQ Toro S.C. Przewodząca lub nie gorszą o parametrach równoważności:
 - klasa użytkowa wg : 34/43
 - typ wykładziny wg ISO 10581: Typ.I
 - grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2.00mm
 - grubość warstwy użytkowej wg ISO24340 (EN 429): 2.0mm
 - waga całkowita wg ISO23997 (EN 430): 2950 g/m2
 - wgniecenie resztkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): 0.02mm mm
 - zabezpieczenie powierzchni: iQ PUR
 - właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV– antystatyczna,
 - Opór elektryczny
 - wg EN 1081:
 - R≤10⁹ Ω,
 - wg ENIEC 6134041:
 - R1 5 x 10⁴≤R≤10⁶ Ω
 - R2 5 x 10⁴≤R≤10⁶ Ω,
 - wg ENICE 6134045:
 - 5x10⁴≤R≤10⁶ Ω - Przewodząca
 - właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, wg EN13893: ≥0.3.
 - Clean room test (pomieszczenia sterylne) AST M F51/00: Klasa A, wg ISO 146441: -

- stabilność wymiarowa wg ISO 23999 (EN 434): $\leq 0.40\%$
- dobra odporność chemiczna (zgodnie z załączoną tabelą)
- klasa palności wg EN 13501-1: Bfl s1

Wykładzina musi być przyklejona na podłożu suchym dla podkładów cementowych $< 2\%$ CCM (ogrzewanie podłogowe $< 1,8\%$), czystym równym 2mm/2m. Zainstalowana zgodnie z zaleceniami producenta.

- folia w płynie
- Zaprawa cementowa
- kleje zalecane przez producenta wykładziny
- spoiny do zgrzewania połączeń
- materiały pomocnicze i montażowe w asortymencie i ilości niezbędnej do montażu
- profile dylatacyjne na wzór RM-20 pod położenie wykładziny

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- a) Urządzenie do przycinania płytek
- b) Narzędzia ręczne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomnica, itd.)

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

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH

5.1 Zalecenia ogólne

Układanie wykładzin

- Temp. pomieszczeń $> 18^{\circ}\text{C}$
- Wykładzina powinna aklimatyzować się w pomieszczeniu min. 24 h (rolka powinna być rozluźniona)
- Po pocięciu na kawałki wykładzina powinna aklimatyzować się w pomieszczeniu kolejne 24 h
- W jednym pomieszczeniu używać rolek z jednej serii produkcyjnej

Posadzka cementowa

- Świeża posadzka powinna być przez co najmniej 8 dni chroniona przed szybkim wysychaniem (np. przez przykrycie folią), a w ciągu dni zamknięta dla ruchu. W ciągu 28 dni powinna być chroniona przed mrozem.

5.2 Zakres robót przygotowawczych

- Przygotowanie podłoża:
 - Dla posadzki cementowej:
 - Zaleca się wykonanie posadzki cementowej na możliwie świeżym betonie podłoża przed jego całkowitym związaniem. Jeżeli beton jest całkowicie stwardniały, powinien być dokładnie oczyszczony i zmoczony wodą.
 - Dla pozostałych rodzajów posadzek:
 - Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatluszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczącej i tłuszczącej się warstwy zapraw.
 - Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN/B – 10107 nie mniejsza niż 0.5MPa.
 - Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin.
 - Wilgotność nie może przekraczać 2% dla betonu i 0.5 % dla anhydrytu.

5.3 Zakres robót zasadniczych

➤ Wykładziny

- Na przygotowanym podkładzie rozprowadzamy klej. Wykładzinę można kłaść dopiero, gdy rozprowadzony klej osiągnie właściwą konsystencję.
- Po przyklejeniu spawanie połączeń może nastąpić po 24 h.
- Wykonać cokoły $h=10\text{cm}$.
- Arkusze wykładziny należy łączyć termicznie przy pomocy sznura spawalniczego.
- Frezowanie i spawanie naroży i złączy należy wykonać po wyschnięciu kleju.
- W narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych należy użyć do spawania zgrzewarki termicznej z końcówką do zgrzewania sznurowego.
- Wszystkie zgrzewy muszą ostygnąć przed odcięciem nadmiaru zgrzewu. Zaleca się dwuetapową obróbkę zgrzewu: wstępną i wygładzającą.
- Nadmiar zgrzewu należy usuwać za pomocą specjalnego noża.
- Dla posadzki antyelektrostatycznej zastosować pasu CU pod wykładzinę i połączyć z instalacją odprowadzającą ładunki

➤ Posadzki cementowe

- Wykonanie posadzki polega na naniesieniu warstwy zaprawy cementowej o stosunku 1:2 lub 1:3 zarobionej mlekiem wapiennym, o konsystencji plastycznej.
- Zaprawę układa się między listwami kierunkowymi, których wysokość równa jest żądanej grubości posadzki.
- Zaprawę zagęszcza się i ściąga jej nadmiar za pomocą drewnianej łąty, prowadzonej po listwach ruchem zygzakowatym.
- Po wstępnym stwardnieniu posadzki wygładza się jej powierzchnię packą drewnianą, a następnie zaciera packą stalową, skrapiając wodą.
- W czasie wykonywania posadzek należy wykonać dylatacje (w miejscach występowania dylatacji konstrukcji budynku) oraz szczeliny izolacyjne (oddzielające posadzkę od ścian, słupów, itp.) i przeciwskurczowe (w ostępach nie większych niż 6 m).

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POSADZKOWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Należy przeprowadzić następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych atestów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z normami. Nie można używać materiałów nie mających dokumentów stwierdzających ich jakość.
- Sprawdzenie podłoża. Podłoże powinno odpowiadać warunkom określonym w zasadach prowadzenia robót

Posadzka z wykładzin

- Przy odbiorze posadzki sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny i jednolitość barwy i wzoru, związanie posadzki z podkładem, prawidłowość wykonania styków, wykończenie posadzki.
- Na powierzchni posadzki nie mogą odznaczać się nierówności podkładu oraz nie mogą występować plamy i uszkodzenia mechaniczne
- Niedopuszczalna jest obecność pęcherzy, fałd oraz odstawanie brzegów arkuszy wykładziny
- Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma, jeżeli projekt nie przewiduje spadków
- Prześwit między łątą przyłożoną w dowolnym miejscu posadzki powinien wynosić nie więcej niż 2 mm
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub założonego spadku na całej długości i szerokości posadzki nie może być większe niż 3 mm.
- Arkusze wykładziny powinny być ułożone szczelnie.
- Szerokość spoin nie powinna wynosić więcej niż 0,5 mm.
- Spoiny powinny tworzyć linie proste na całej długości i szerokości pomieszczenia
- Dopuszczalne odchylenie prostoliniowości spoin nie może wynosić więcej niż 1 mm na 1 m i 5 mm na całej długości pomieszczenia.
- Posadzki powinny być wykończone przyściennymi listwami podłogowymi

- Listwy muszą całkowicie przylegać do podłoża (ściany i powierzchni posadzki) i być trwale z nim związane.
- Posadzki powinny być dokładnie oczyszczone z przypadkowych zanieczyszczeń.

Posadzka z płytek i posadzka cementowa

- Przy odbiorze posadzki sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny, związanie posadzki z podkładem, prawidłowość powierzchni, grubość posadzki, szerokość i prostoliniowość spoin oraz ich wypełnienia, wykończenie posadzki.
- Wykonana posadzka powinna być równa, gładka i pozioma lub wykazywać odpowiedni spadek, jeśli zostało to przewidziane projekcie.
- Spoiny pomiędzy płytkami powinny być równe, prostoliniowe i jednakowej szerokości. Szerokość spoin powinna wynosić 2mm.
- Wykonane posadzki powinny posiadać odchylenie powierzchni od powierzchni poziomu lub założonego spadku na całej długości i szerokości posadzki nie przekraczające ± 5 mm.

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

- powierzchnię poszczególnych rodzajów posadzki

W m mierzy się:

- długość cokołików
- długość listew przyściennych

8. ODBIÓR ROBÓT

- a) Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”.
- b) Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych
- c) Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- d) Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.
- e) Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).
- f) Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:
 - Dokumentacja powykonawcza
 - Dziennik Budowy
 - Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
 - Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
 - Protokoły odbiorów częściowych

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonaną posadzkę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą posadzkę lub jej część należy uznać za niezgodną z wymaganiami norm. Wykonawca jest wówczas zobowiązany doprowadzić posadzki do stanu odpowiadającego wymaganiom normy i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy i aprobaty techniczne
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. PN-EN 1008:2004. Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
2. PN-EN 197-2:2012 - Cement. kontrola jakości
3. PN-EN 197-1.:2012 - Cement. Skład, wymagania i ocena zgodności.
4. PN-EN 12620+A1:2008 - Kruszywa do betonu
5. PN-EN 10581:2014-2. Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne pokryciapodłogowe z poli (chlorku winylu).
6. PN-EN 12004:2017 Kleje do płytek..
7. PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.
8. PN-EN 13845:2017 –elastyczne pokrycia podłogowe
9. PN-EN 650:2013-03 -Elastyczne pokrycia podłogowe -- Pokrycia podłogowe polichlorowinyłowe na spodzie jutowym lub z włókniny poliestrowej, lub na włókninie poliestrowej na spodzie z poli(chlorku winylu)
10. PN-EN 13226:2009 podłogi drewniane
11. PN-EN 13227:2018 podłogi drewniane
12. PN-EN 13488:2004 elementy posadzki
13. PN-EN 13489:2017-11 posadzki wielowarstwowe
14. PN-EN 13990:2005 deski podłogowe lite z drewna iglastego
15. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
16. Instrukcje producenta podłogi sportowej oraz wykładzin
WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
Instrukcje producenta podłogi sportowej oraz wykładzin

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

Dla wszystkich produktów, norm, aprobat, specyfikacji technicznych, tabel równoważności i systemów odniesienia dopuszcza się rozwiązania równoważne.