

Inwestor: **Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Curie-Skłodowskiej - Państwowy  
Instytut Badawczy  
Ul. W.K. Roentgena 5  
02-781 Warszawa**

Zadanie: **Wykonanie zleczanych sukcesywnie robót budowlanych w tym prac  
remontowych w Narodowym Instytucie Onkologii im. Marii Curie-Skłodowskiej**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **SST- 04 WYKŁADZINY PODŁOGOWE**

**Kody Wspólnego Słownika Zamówień:**  
Kładzenie wykładzin elastycznych

CPV 45432111-5

**Zawartość:**

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | WSTĘP                                   | 3  |
| 1.1. | Przedmiot specyfikacji technicznej (ST) | 3  |
| 1.2. | Zakres stosowania ST                    | 3  |
| 1.3. | Zakres robót objętych ST                | 3  |
| 1.4. | Określenia podstawowe                   | 4  |
| 1.5. | Ogólne wymagania dotyczące robót        | 4  |
| 2.   | MATERIAŁY                               | 5  |
| 2.1. | Wymagania ogólne dotyczące materiałów   | 5  |
| 2.2. | Wymagania szczegółowe                   | 5  |
| 3.   | SPRZĘT                                  | 6  |
| 3.1. | Wymagania ogólne dotyczące sprzętu      | 6  |
| 3.2. | Sprzęt do wykonania robót               | 7  |
| 4.   | TRANSPORT                               | 7  |
| 4.1. | Wymagania ogólne dotyczące transportu   | 7  |
| 4.2. | Transport materiałów                    | 7  |
| 5.   | WYKONANIE ROBÓT                         | 7  |
| 5.1. | Ogólne zasady wykonania robót           | 7  |
| 5.2. | Gruntowanie i wylewanie mas.            | 8  |
| 5.3. | Instalacja wykładzin.                   | 8  |
| 5.4. | Spawanie wykładzin                      | 9  |
| 6.   | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT                  | 9  |
| 6.1. | Ogólne zasady kontroli jakości robót    | 9  |
| 6.2. | Kontrola jakości                        | 9  |
| 6.3. | Ocena wyników badań                     | 10 |
| 7.   | OBMIAR ROBÓT                            | 10 |

- 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót 10
- 7.2. Jednostka obmiarowa 10
- 8. ODBIÓR ROBÓT 10
- 8.1. Ogólne zasady odbioru robót 10
- 8.2. Rodzaje odbiorów 10
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI 11
- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności 11
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej 11
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE 11
- 10.1. Normy 11

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA –**

### **B-06. POSADZKI I PODŁOGI**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych, wchodzących w zakres zadania.

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją ST – 00 Wymagania Ogólne.

##### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w pomieszczeniach budynku.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac posadzkarskich są:

- wykonanie posadzek z wykładzin PCV

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac posadzkarskich są:

- zbrojenie siatką stalową warstw wyrównawczych pod posadzki oraz warstw wyrównawczych
- wykonanie i wypełnienie szczelin dylatacyjnych posadzek

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac związanych z okładzinami ścian z wykładzin PCV są:

- wykonanie oblicowania ścian z wykładzin PCV

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac posadzkarskich są:

- szpachlowanie nierówności i wykonanie warstw wyrównawczych
- wykonanie i wypełnienie szczelin

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji ST – 00 Wymagania Ogólne.

Posadzka - wykładzina stanowiąca wierzchnią warstwę podłogi i będąca jej zewnętrznym wykończeniem.

Podłoże - element konstrukcji budowlanej, na którym układa się warstwy podłogi

Warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża

Warstwa wygładzająca – cienka warstwa wykonana dla uzyskania gładkiej powierzchni podłoża

Warstwa gruntująca - powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej

Dylatacje – szczeliny pozwalające na wzajemne przemieszczanie pól podkładu lub konstrukcji podłogi w stosunku do otaczającej konstrukcji budynku

Wilgotność – dopuszczalna wilgotność mierzona metodą elektroniczną: dla podłoża cementowego 3%, anhydrytowego lub gipsowego – 1,5%, zaś mierzona hydrometrem CM to dla podłoża cementowego 2%, anhydrytowego lub gipsowego – 0,5%,

Równość – dopuszczalna nierówność podłoża po przyłożeniu dwumetrowej taty w dowolnym kierunku nie powinna być większa niż 2 mm (prześwit),

Wytrzymałość – wytrzymałość na ściskanie podkładów mineralnych powinna wynosić nie mniej niż 3 Mpa – bez pomiarów laboratoryjnych można to tylko orientacyjnie sprawdzić zarysowując posadzkę gwoździem albo kupując odpowiedni rysik z opisem jego stosowania.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST – 00 Wymagania Ogólne.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów**

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST ST – 00 Wymagania Ogólne.

### **2.2. Wymagania szczegółowe**

#### **2.2.1. Wykładzina**

Homogeniczna wykładzina PVC w do zastosowania obiektowego

- **homogeniczna** wykładzina z wysokiej jakości PVC
- grubość całkowita EN 428 - **2,00 mm**
- klasa użytkowa EN 685 - **34/43**
- Klasa ogniotrwałości EN 13 501-1 – **klasa Bfl-s**
- Antyelektrostatyczność EN 1815 - **kV< 2**
- Opór elektryczny -  **$10^6 \leq R \leq 10^8$  Ohm**
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 - **R 11**
- klasa ścieralności EN 660-1 – **grupa P**
- właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze SNV195920 - **tak**
- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE, EN 14041
- atest higieniczny

Homogeniczna wykładzina PVC w do zastosowania obiektowego - prądoprzewodząca

- homogeniczna wykładzina z wysokiej jakości PVC
- grubość całkowita EN 428 - 2,00 mm
- klasa użytkowa EN 685 - 34/43
- Klasa ogniotrwałości EN 13 501-1 – klasa Bfl-s
- Antyelektrostatyczność EN 1815 - kV< 2
- Opór elektryczny -  $10^4 \leq R \leq 10^6$  Ohm
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 - R 11

- klasa ścieralności EN 660-1 – grupa P
- właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze SNV195920 - tak
- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE, EN 14041
- atest higieniczny

#### **2.2.2. Sznur do spawania wykładzin**

- Sznur do zgrzewania na gorąco wykładzin PVC w kolorze przeznaczonym do koloru spawanej wykładziny o średnicy 4mm

#### **2.2.3. Roztwór do gruntowania**

- Dyspersyjny środek gruntujący przeznaczony do zagruntowania chłonnych lub nie chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej

#### **2.2.4. Masa wygładzająca**

- **Zaprawa wyrównująca**

służy do wyrównywania stropów betonowych, posadzek cementowych i anhydrytowych pod wszelkiego rodzaju wykładziny

#### **2.2.5. Klej do wykładzin**

- **Klej do wykładzin PVC**

do przyklejenia wykładziny do podłoża

- **Klej kontaktowy**

do przyklejenia wywiniętego cokołu z wykładziny do ściany

#### **2.2.6. Listwa wyobleniowa**

- Listwa narożna 25mm x 25mm wypełniająca narożnik ściany z podłożem, na którą klejony jest cokół z wykładziny wywijany na ścianę

#### **2.2.7 Narożniki**

- Narożniki systemowe chroniące krawędzie ścian

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w ST – 00 Wymagania Ogólne.

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

### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Roztwór gruntujący rozprowadzamy wałkiem.

Do mieszania masy wygładzającej powinno być używane mieszadło mechaniczne, którego maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (wyższe obroty wpływają na pogorszenie parametrów masy i jej nadmiernego napowietrzania).

Masę rozprowadzamy za pomocą rakli zębatej i odpowietrzamy odpowiednim wałkiem odpowietrzającym.

Do ewentualnego szlifowania niewielkich, miejscowych nierówności podłoża pod wylewkę wygładzającą i równania powierzchni wylewki po wyschnięciu powinno się używać jednotarczową szlifierkę do podłoży (140 – 180 obr./min).

Klej rozprowadzamy przy pomocy pacy z grzebieniem zębatym (A2).

Walec o wadze min. 50 kg do docięnięcia wykładziny i usunięcia ewentualnego powietrza pozostającego przy klejeniu płytek wykładziny.

Nagrzewnica elektryczna i rolka dociskowa do montażu cokołów.

Frezarka ręczna i mechaniczna do frezowania połączeń wykładzin pod spawanie.

Spawarka ręczna lub automat spawalniczy do łączenia brzegów wykładzin na gorąco.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu**

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w ST – 00 Wymagania Ogólne.

### **4.2. Transport materiałów**

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w ST – 00 Wymagania Ogólne.

Wykonawca rozpocznie prace posadzkowe po zakończeniu wszystkich prac konstrukcyjnych na danym obszarze robot, po zakończeniu wszystkich niezbędnych prac instalacyjnych, wykonaniu przebić itp.

Wykonawca oczyści i zagruntuje wszystkie podłoża zgodnie z ich rodzajem.

Przed wykonaniem posadzek należy sprawdzić, czy zostały wykonane zalecane spadki w podłożu. Nie należy wykonywać spadków przez zwiększenie lub zmniejszenie wymaganej grubości materiału podkładowego i gruntującego.

Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być stabilne, suche, twarde i gładkie do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm).

Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 CM - %.

W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlifować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlifowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego.

Dylatacje technologiczne/przeciwskurczowe i szczeliny w podłożu powinny być wypełnione i trwale zamknięte.

## **5.2. Gruntowanie i wylewanie mas.**

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe lub nienasiąkliwe) przystępujemy do wylewania masy. Grubość masy wygładzającej powinna wynosić w zakresie od 2mm do 5mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą zębatą a odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię w celu pozbycia się tzw. „mleczka cementowego”.

## **5.3. Instalacja wykładzin.**

Przed instalacją wykładzin należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobierać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej).

Wykładzina przed instalacją powinna być przechowywana w pomieszczeniu ok. 24h w celu przejścia temperatury otoczenia (min. 18°C). Po tym okresie należy docinać płytki wykładziny.

Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem zębatym rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linią podłożu. Do klejenia wykładzin na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (na bazie wody).

W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy nim zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny i pozostawiamy do wyschnięcia powierzchni kleju).

Po wstępnym odparowaniu kleju (około 15 min) dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min 50kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, następnie wzdłuż płytki). W celu wywinięcia wykładziny na ścianę należy podgrzać wykładzinę nagrzewnicą elektryczną, a rolką dociskową przycisnąć wykładzinę, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia się ściany z podłogą.

Narożniki wewnętrzny i zewnętrzny wykonujemy z homogenicznie spawanego pasa cokołowego spawając krawędzie styku poszczególnych elementów narożników homogenicznie bez użycia sznura do spawania lub przy użyciu prefabrykowanych narożników wewnętrznych i zewnętrznych. Połączenie cokołu z wykładziną na podłożu spawamy sznurem do spawania wykładzin. Metodę spawania homogenicznego, pozwalającą uzyskać cokoły bez widocznych łączeń (odbiór z odległości min. 900mm) przedstawia oddzielna instrukcja.



#### **5.4. Spawanie wykładzin**

Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest frezowanie wykładziny. Wykładzinę frezujemy na 2/3 grubości wykładziny. 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. Kolejną czynnością jest ścięcie nadmiaru sznura. Ścinanie odbywa się w dwóch etapach – pierwszy z nich to ścięcie jeszcze ciepłego sznura przy pomocy noża z płytką. Drugi po ostygnięciu sznura bezpośrednio na wykładzinie. Zbyt szybkie ścięcie może spowodować skurczenie, zapadanie się sznura w procesie stygnięcia.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00 Wymagania Ogólne..

#### **6.2. Kontrola jakości**

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- kontrolę jakości wykonania wylewek betonowych i cementowych zgodnie z kryteriami: odchylenie powierzchni od płaszczyzny max. 3mm/2m i nie więcej niż 5mm na długości całego pomieszczenia,
- kontrolę ułożenia materiałów wykończeniowych według szczegółowych kryteriów dla różnych, wybranych rodzajów wykończenia.
- ocenę przygotowania podłoży:
- ocenę prawidłowości i dokładności wykonania posadzek i podłóg oraz prowadzenia prac zgodnie z wytycznymi producentów i normami
- sprawdzenie poziomu posadzek niwelatorem laserowym
- dopuszczalne odchyłki to 3mm na odcinku 2m

### **6.3. Ocena wyników badań**

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót**

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w ST – 00 Wymagania Ogólne.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- dla wszystkich rodzajów posadzek i podłóg, ścian: 1m<sup>2</sup>

## **- ODBIÓR ROBÓT**

### **7.3. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST – 00 Wymagania Ogólne.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie odbiorowe jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

### **7.4. Rodzaje odbiorów**

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu (przygotowanie podłoży)
- odbiorowi wstępnemu

- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu)

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST – 00 Wymagania Ogólne..

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie płatności jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

### **8.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena jednostkowa obejmuje:

**przy wylewkach wyrównawczych:**

- dostarczenie materiałów i sprzętu
- przygotowanie stanowiska pracy
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie wylewek cementowych z nadaniem niezbędnych spadków
- wykonanie dylatacji obwodowych i w polach min. 6x6m
- usunięcie zanieczyszczeń wylewek
- uporządkowanie stanowiska pracy

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **9.1. Normy**

1. PN-EN 196-1:2006 Metody badania cementu, część 1: oznaczenie wytrzymałości.
2. PN-EN 196-3+A1:2011 Metody badania cementu, część 3: oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.
3. PN-EN 196-6:2011 Metody badania cementu, część 6: oznaczenie stopnia zmielenia.
4. PN-EN 197-1:2012 Cement, część 1: skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
5. PN-EN 197-2:2014-05(wersja angielska) Cement, część 2: ocena zgodności
6. PN-EN 480-1:2014-12(wersja angielska) Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań, część 1: beton wzorcowy i zaprawa wzorcowa do badania

7. PN-EN 480-2:2008 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań, część 2: oznaczenie czasu wiązania.
8. PN-EN 934-2+A1:2012(wersja angielska) Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu, część 2: domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, oznakowanie i etykietowanie.
9. PN-EN 206:2014-04 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
10. PN-B-19707:2013-10 Cement. Cement specjalny. Skład, wymagania i kryteria zgodności.
11. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
12. PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Materiały, właściwości i wymagania.
13. PN-EN ISO 24011:2012(wersja angielska) Elastyczne pokrycia podłogowe. Specyfikacja dotycząca jednobarwnego i wzorzystego linoleum.
14. PN-EN ISO 10581:2014-02(wersja angielska) Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu. Specyfikacja.
15. PN-EN ISO 24346:2012(wersja angielska) Elastyczne pokrycia podłogowe. Wyznaczanie grubości całkowitej.
16. PN-EN ISO 24340:2012(wersja angielska) Elastyczne pokrycia podłogowe. Wyznaczanie grubości warstw.
17. PN-EN ISO 23997:2012(wersja angielska) Elastyczne pokrycia podłogowe. Wyznaczanie masy powierzchniowej.