



## STANDARDY BHP

### 12.6 Roboty posadzkarskie i okładzinowe



Standard zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywania robót posadzkarskich i okładzinowych.

#### UWAGA

Wykonywanie robót posadzkarskich i okładzinowych wiąże się z występowaniem zagrożeń dla osób bezpośrednio w nie zaangażowanych oraz dla przebywających w pobliżu. Środki techniczne i organizacyjne zmniejszające ryzyko wystąpienia wypadków i innych niebezpiecznych zdarzeń związanych z wykonywaniem tych prac powinny być określone w **Planie BIOZ (2)**.

#### A. WSTĘP

1. **Roboty posadzkarskie** to prace wykończeniowe polegające na wykonaniu lub renowacji wierzchniej warstwy podłogi, czyli posadzki. Obejmują czynności od przygotowania podłoża (np. oczyszczanie, wyrównywanie, gruntowanie), ułożenia warstw izolacyjnych (np. przeciwwilgociowych, termicznych, akustycznych), wykonania warstwy wyrównującej (np. wylewki betonowej, jastrychu), aż po finalne ułożenie materiału wykończeniowego.

Do wykonania posadzek stosuje się m.in.:

- wykładziny (np. dywanowe, PCV, linoleum),
- płytki (ceramiczne, gresowe, betonowe, kamienne),
- posadzki betonowe (zacierane na gładko, polerowane, dekoracyjne),
- posadzki żywiczne (epoksydowe, poliuretanowe),
- posadzki z korka, bambusa.

2. **Roboty okładzinowe** polegają na montażu lub renowacji okładzin na różnych powierzchniach, takich jak ściany, sufity, fasady budynków, kolumny czy elementy małej architektury. Obejmują one przygotowanie podłoża (np. oczyszczanie, gruntowanie, wyrównywanie, wykonanie tynków podkładowych), przygotowanie materiałów okładzinowych (np. docinanie, spoinowanie), a także ich montaż (np. klejenie, kotwienie, montaż na ruszcie) w docelowym miejscu.

Jako okładziny stosuje się

- płytki: ceramiczne, gresowe, klinkierowe, szklane, kamienne,
- kamień naturalny: cięte na wymiar płyty elewacyjne, płyty ściennie, elementy dekoracyjne,
- blachy elewacyjne (aluminiowe, stalowe, miedziane), panele kasetonowe, siatki, ażury,
- drewno i materiały drewnopochodne: boazerie, panele ściennie, deski elewacyjne,
- panele PCV, płyty z poliwęglanu, kompozytowe,
- tafle szklane, luksfery, panele szklane na ścianach,
- tapety: papierowe, winylowe, flizelinowe, tekstylne - stosowane jako wykończenie ścian wewnętrznych.

3. Roboty posadzkarskie i okładzinowe podlegają ścisłym wymaganiom technicznym i jakościowym. Wymagania te są określone w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych, dokumentacji producentów wyrobów oraz normach budowlanych.



## B. DZIAŁANIA PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT

1. Roboty posadzkarskie i okładzinowe należy zaplanować zgodnie z projektem, specyfikacją techniczną, instrukcjami producentów materiałów i wyrobów, DTR maszyn i urządzeń, a także wytycznymi **Planu BIOZ (2)**.
2. Wszystkie materiały i wyroby wykorzystywane przy wykonaniu robót powinny być wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z właściwymi przepisami. **Organizator pracy (8)** - wykonawca robót - ma obowiązek posiadania na budowie pełnej dokumentacji dotyczącej znajdujących się tam materiałów i wyrobów przeznaczonych do wykonania robót.
3. Na etapie planowania należy przeanalizować właściwości, wpływ na zdrowie i środowisko środków chemicznych przeznaczonych do wykonania prac (tj. mieszanki betonowe, żywice, kleje, rozcieńczalniki, środki do odtłuszczania i mycia). Konieczne jest wdrożenie działań zapobiegających zagrożeniom lub ograniczających negatywne skutki dla zdrowia i życia ludzi, a także dla środowiska lub mienia, które są określone w Kartach charakterystyki substancji lub mieszaniny chemicznej (KCh).
4. Należy dążyć do minimalizacji ryzyka narażenia na szkodliwe działanie poprzez wybór produktów o jak najniższej toksyczności i potencjalnym negatywnym wpływie na zdrowie i środowisko, w tym:
  - wybierać produkty (np. kleje, uszczelniacze) o jak najniższej zawartości lotnych związków organicznych - oznaczone jako „niska zawartość LZO”,
  - unikać produktów zawierających w składzie takie substancje jak: formaldehyd, amoniak, rozpuszczalniki organiczne (benzen, toluen, ksylen) czy metale ciężkie (np. ołów, kadm),
  - korzystać z produktów wodorozcieńczalnych (farby, kleje), które są zazwyczaj mniej szkodliwe niż te na bazie rozpuszczalników organicznych.
5. Dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas realizacji robót kluczowe jest rozpoznanie, czy pracownicy będą narażeni na kontakt z materiałami stwarzającymi zagrożenie. Bardzo istotne jest również określenie rodzaju i skali tego zagrożenia. Informacje na temat niebezpiecznych właściwości materiałów i wyrobów zawarte są w:
  - dokumentacji budowlanej (dokumentacja projektowa i techniczna), specyfikacjach technicznych,
  - **Deklaracjach Właściwości Użytkowych - DWU wyrobu (37)**,
  - kartach charakterystyki sporządzonych przez dostawcę środków chemicznych,
  - oznakowaniu na opakowaniu lub na etykiecie substancji, mieszaniny lub wyrobu.
6. Podstawą do rozpoczęcia i prowadzenia robót posadzkarskich i okładzinowych jest **IBWR (22)** zawierająca **ocenę ryzyka dla Zadania (35)**. **Organizator pracy (8)** ma obowiązek przygotowania **IBWR (22)** w oparciu o **Plan BIOZ (2)**, wytyczne projektanta, specyfikacje techniczne oraz wymagania producentów materiałów, wyrobów i maszyn, które zostaną użyte podczas realizacji prac.
7. **Ocena ryzyka dla Zadania (35)** musi obejmować identyfikację zagrożeń, jakie mogą wystąpić od momentu dostarczenia materiałów, wyrobów i maszyn na teren budowy, poprzez ich przygotowanie do użycia i wykonanie robót. Środki zapobiegawcze – techniczne i organizacyjne - muszą obejmować wszystkie etapy realizacji robót.
8. Z **IBWR (22)** oraz ze szczegółowymi instrukcjami bezpiecznej pracy należy zapoznać wszystkich pracowników uczestniczących w organizacji i realizacji robót.
9. Pracownicy muszą być **kompetentni (7)**, poddawani systematycznym badaniom lekarskim, szkoleniom BHP i instruktażom związanym z wykonywaną pracą, a także posiadać wymagane kwalifikacje.
10. Roboty posadzkarskie i okładzinowe muszą być prowadzone pod nadzorem **kompetentnych osób (7)**, posiadających przeszkolenie z zakresu BHP przeznaczone dla kierujących pracownikami.
11. Pracowników należy wyposażyć w odzież roboczą i kamizelki ostrzegawcze lub odzież ochronną spełniającą wymagania dla 2 klasy odblaskowości, obuwie ochronne oraz środki ochrony indywidualnej - **ŚOI (15)** tj. hełm ochronny z paskiem podbródkowym, okulary ochronne spełniające wymagania dla 1 klasy optycznej. Wyposażenie osobiste musi być zgodne ze **Standardami 18.5. Odzież i obuwanie** oraz **18.4. ŚOI – sprzęt i ochrony indywidualne**.
12. Pracowników stosujących w trakcie robót substancje i mieszaniny chemiczne (np. mieszanki betonowe, żywice, lakiery, kleje, rozcieńczalniki, środki do odtłuszczania i mycia) należy także wyposażyć w **ŚOI (15)**, wskazane przez producentów w kartach charakterystyki (rys. 1).



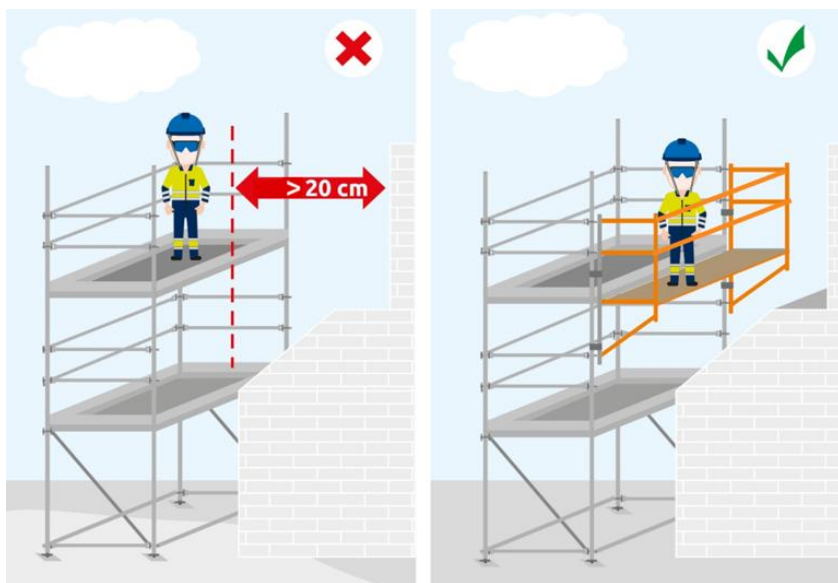
Rysunek 1 Dobór środków ochrony indywidualnej na podstawie karty charakterystyki (KCh)

13. Wymagania, jakie należy spełnić w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas stosowania substancji chemicznych i ich mieszanin, zawarte są w **Standardzie 7.1 Substancje chemiczne i ich mieszaniny**.
14. Do transportu materiałów i wyrobów na teren budowy należy zapewnić środki transportu, które gwarantują zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem i przemieszczaniem się podczas transportu.
15. Składowanie materiałów i wyrobów do robót posadzkarskich i okładzinowych należy zorganizować w sposób opisany w **Standardzie 9.7 Magazynowanie i składowanie** i **Standardzie 7.1 Substancje chemiczne i ich mieszaniny**. Miejsce składowania powinno być wygradzone, wyrównane i utwardzone, z odpowiednimi spadkami na odprowadzenie wód opadowych. O ile dokumentacja producenta nie stanowi inaczej, materiały i wyroby w opakowaniach należy przechowywać w magazynach lub zadaszonych wiatkach, które zabezpieczają je przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzeniem i przed działaniem promieni słonecznych.
16. Do załadunku, wyładunku i transportu materiałów i wyrobów należy zapewnić urządzenia mechaniczne wyposażone w dedykowany osprzęt. Szczegółowe wytyczne dotyczące eksploatacji urządzeń transportu bliskiego zawarte są w **Standardzie 11.2 Urządzenia transportu bliskiego (UTB) na budowie**.
17. Osprzęt pomocniczy używany do rozładunku i transportu materiałów i wyrobów musi być atestowany, sprawny technicznie i kompatybilny z urządzeniem transportowym i transportowanym ładunkiem. Wytyczne zawarte są w **Standardzie 11.3 Osprzęt pomocniczy do podnoszenia**, a także w Wytycznych dostępnych na stronie **Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie (1)**: [Transport pionowy](#).
18. Maszyny, urządzenia i elektronarzędzia stosowane przy realizacji robót muszą spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być również sprawne technicznie.
19. Wymagania, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas eksploatacji i obsługi maszyn do robót pomocniczych i wykończeniowych, zawarte są w **Standardach grupy 14**.
20. Wymagania, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas eksploatacji i obsługi narzędzi i elektronarzędzi, zawarte są w **Standardach grupy 15**.
21. Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia muszą mieć wymaganą wiedzę i doświadczenie w tym zakresie, potwierdzone instruktażem stanowiskowym. Konieczne jest również posiadanie wymaganych prawem uprawnień.
22. Stanowiska warsztatowe do przygotowania materiałów okładzinowych i posadzkarskich (np. płytek, kamienia, blachy, drewna, paneli, tapet itp.) należy zorganizować i wyposażyć w sposób gwarantujący pracownikowi swobodę ruchu, niezbędną do bezpiecznego wykonania zadania, z uwzględnieniem wymagań ergonomii. Należy zapewnić m.in.:
  - dostateczną powierzchnię umożliwiającą swobodne wykonywanie czynności związanych z obróbką,
  - odpowiednie maszyny i urządzenia, stół warsztatowy do cięcia lub obróbki materiału, przyrządy mocujące i uchwyty do stabilizacji obrabianych materiałów,
  - wymagane urządzenia ochronne, np. urządzenia odpylające, ekrany przeciwpyłowe,
  - zadaszenie i oświetlenie.



23. Montażyści wykonujący prace okładzinowe elewacyjne powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie tych narzędzi oraz ułatwiające swobodę ruchów.
24. Montażyści wykonujący prace posadzkarskie powinni być ubrani w spodnie lub ochraniacze posadzkarskie z nakolannikami.
25. Do wykonywania robót okładzinowych na wysokości należy zapewnić **rusztowania (16)**, stałe pomosty robocze lub podesty ruchome. Szczegółowe wytyczne zawarte są w **Standardzie 2.2 Rusztowania**, **Standardzie 2.3 Pomosty robocze** i **Standardzie 2.5 Podesty ruchome**.
26. Powierzchnia robocza pomostów musi być odpowiednia dla pracowników, narzędzi oraz niezbędnej ilości materiałów. Należy zapewnić bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy.
27. W przypadku konieczności odsunięcia pomostu rusztowania od ściany na odległość przekraczającą 20 cm pomost musi być wyposażony w bariery ochronne również od strony ściany.

Zalecane jest stosowanie konsoli poszerzających pomost roboczy (rys. 2).



Rysunek 2 Przykładowe zabezpieczenie przed upadkiem z pomostu – bariera ochronna, konsola

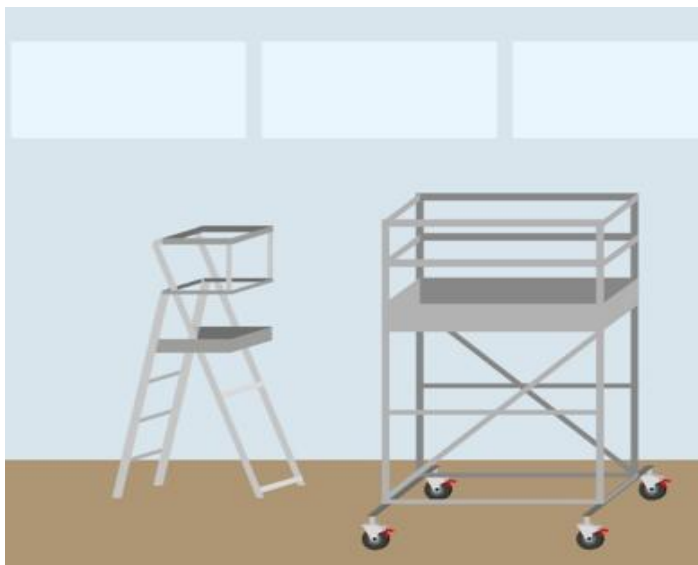
28. Powierzchnie i stanowiska pracy wzniesione powyżej 1 m, na których mogą przebywać pracownicy, należy zabezpieczyć barierami ochronnymi, zgodnie ze **Standardem 18.1 Zbiorowe - bariery ochronne (balustrady)**. Wytyczne dotyczące zabezpieczeń zbiorowych – **WZZ (21)** dostępne są również na stronie **Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie (1)**: [WZZ Wytyczne.pdf](#).
29. Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie środków ochrony zbiorowej – **ŚOZ (14)** lub warunki pracy wymagają dodatkowego zabezpieczenia przed upadkiem, należy zapewnić stosowanie **indywidualnego sprzętu ochronnego - ŚOI (15)**, zamocowanego do stałego lub tymczasowego punktu kotwiczącego (rys. 3).



Rysunek 3 Przykładowe zabezpieczenie przed upadkiem z pomostu roboczego



30. Zastosowanie drabiny powinno być zawsze poprzedzone przeprowadzeniem oceny ryzyka w **IBWR (22)**. Szczegółowe wytyczne dotyczące stosowania drabin zawarte są w **Standardzie 2.4 Drabiny**.
31. Do prac, które wymagają użycia drabiny, należy zapewnić drabiny rozstawne (rys. 4), zabezpieczone przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.
32. Roboty okładzinowe z drabin rozstawnych można wykonywać wyłącznie do wysokości 4 m.



Rysunek 4 Zapewnienie rusztowań lub drabin rozstawnych

33. Stanowiska pracy muszą być oświetlone; punkty świetlne powinny zapewniać równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i efektu olśnienia. Wytyczne w tym zakresie zawarte są w **Standardzie 9.5 Oświetlenie terenu budowy i stanowisk pracy**.

### C. DZIAŁANIA PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT

1. Roboty posadzkarskie i okładzinowe należy prowadzić zgodnie z **IBWR (22)**, a także ze specyfikacją techniczną i innymi dokumentami odniesienia materiałów i wyrobów, DTR i instrukcjami obsługi maszyn, urządzeń i sprzętu.
2. Roboty posadzkarskie i okładzinowe muszą być prowadzone przez pracowników **kompetentnych (7)** i pod **bezpośrednim nadzorem (9)**.
3. Prace zaliczane do **szczególnie niebezpiecznych (3)**, które zostały wymienione w „Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych”, należy realizować zgodnie ze **Standardem 1.0 Prace szczególnie niebezpieczne** pod stałym nadzorem.
4. Prace montażowe elewacyjne, a także prace wewnątrz pomieszczeń z użyciem środków chemicznych, należy prowadzić w minimum dwuosobowej obsadzie, z wykorzystaniem środków techniczno-organizacyjnych zapewniających bezpieczeństwo na stanowisku pracy, z odpowiednią asekuracją, po zaplanowaniu ewentualnej ewakuacji.
5. Pracownicy muszą być wyposażeni w odzież i obuwie ochronne i inne **środki ochrony indywidualnej - ŚOI (15)** - patrz B.11 i B.12, w szczególności:
  - rękawice odporne na przecięcia i chemikalia, odpowiednie do rodzaju używanych chemikaliów i narzędzi,
  - okulary lub gogle ochronne, szczególnie podczas cięcia wyrobów okładzinowych i posadzkarskich, mieszania i nakładania mieszanek posadzkarskich, gruntów, klejów czy prac z elektronarzędziami,
  - maski ochronne w przypadku używania wyrobów wydzielających opary oraz podczas cięcia lub szlifowania (np. płytek, kamienia, drewna),
  - ochraniacze na kolana podczas wykonywania pracy w pozycji klęczącej.
6. Podczas stosowania substancji i mieszanin chemicznych do prac posadzkarskich i okładzinowych należy stosować środki bezpieczeństwa określone w Karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej (KCh). Szczegółowe wytyczne zawarte są w **Standardzie 7.1 Substancje chemiczne i ich mieszaniny**.





7. Podczas stosowania substancji i mieszanin chemicznych o działaniu szkodliwym i niebezpiecznym w pomieszczeniach zamkniętych powinna być zapewniona odpowiednia wentylacja. Dodatkowo należy wygrodzić **strefę niebezpieczną (6)** dla osób postronnych.
8. Roboty posadzkarskie i okładzinowe z użyciem środków chemicznych, głównie mas o właściwościach palnych lub lakierów rozpuszczalnikowych, należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru. W szczególności należy:
- usunąć wszystkie otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m,
  - wyłączyć instalację elektryczną, a w razie potrzeby oświetlenia stosować światło w szczelnej oprawie z punktem zasilania (gniazdem) znajdującym się poza pomieszczeniem, w którym są wykonywane prace,
  - używać odzieży i obuwie, które nie powodują iskrzenia,
  - zapewnić dostateczną wentylację przez otwarte okna lub wentylację mechaniczną; należy zapewnić co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny,
  - nie używać narzędzi wykonanych z materiałów iskrzących i nie rzucać narzędziami i elementami metalowymi,
  - stosować się do zakazu palenia i używania otwartego ognia oraz przeciwdziałać możliwości wejścia osób z zapalonym papierosem do pomieszczenia, w którym jest wykonywana praca; miejsce prowadzenia robót malarskich należy oznakować tablicami ostrzegawczymi (rys. 5).

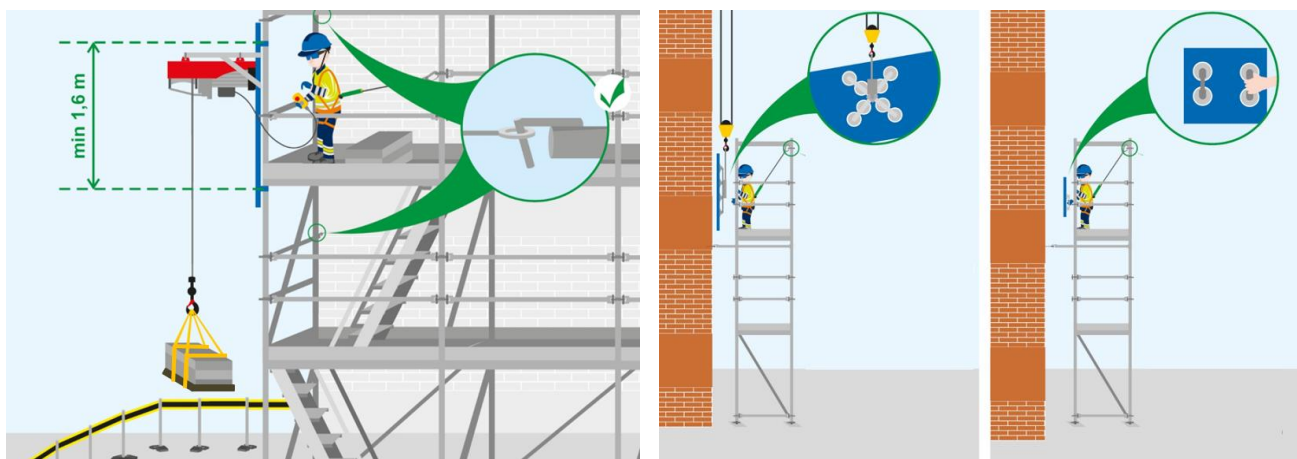


Rysunek 5 Oznakowanie pomieszczeń, w których prowadzone są prace z użyciem materiałów palnych lub o właściwościach wybuchowych

9. Kleje, grunty i rozpuszczalniki należy zawsze przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach, z dala od źródeł ciepła i iskier.
10. Transport materiałów na stanowisko pracy należy prowadzić używając urządzeń transportu bliskiego i sprzętu pomocniczego odpowiednio dobranego do wielkości, masy i rodzaju przemieszczanych przedmiotów. Należy ograniczyć do minimum transport ręczny. Wytyczne dotyczące organizacji transportu zawarte są w **Standardzie 9.6 Transport ręczny i mechaniczny - normy dźwigania** i **Standardzie 11.2 Urządzenia transportu bliskiego (UTB) na budowie**.
11. Materiały, wyroby i sprzęt pomocniczy powinny być składowane w miejscu, w którym nie będą utrudniać pracownikom poruszania się. Należy je zabezpieczyć przed możliwością przewrócenia się, rozsypania lub rozlania i upadku z wysokości.
12. Podczas wykonywania posadzek betonowych, przed rozpoczęciem podawania masy betonowej pompą do betonu, należy:
- sprawdzić cały system przewodów pneumatycznego podawania betonu za pomocą ciśnienia hydraulicznego większego od ciśnienia roboczego,
  - stanowisko układania masy betonowej połączyć systemem sygnalizacji z operatorem pompy,
  - wokół pompy do podawania betonu pozostawić przejście o szerokości co najmniej 1 m,
  - oczyścić i szczelnie zamknąć połączenie zamkowe rurociągu betonowego,
  - w przypadku, gdy pompa do betonu zaczyna ciężko pracować, co może być spowodowane powstaniem korka w przewodzie tłocznym, należy ją natychmiast zatrzymać.
13. Podczas wykonywania posadzek żywicznych należy:
- wyznaczyć i oznakować strefę pracy, uniemożliwiając dostęp osobom nieuprawnionym,
  - zabezpieczyć kanały, studzienki i otwarte zbiorniki,
  - upewnić się, że w pobliżu nie ma źródeł zapłonu (otwarty ogień, iskry, gorące powierzchnie), ani nie są prowadzone prace, które mogłyby stwarzać dodatkowe zagrożenia (np. spawanie, szlifowanie),



- wyposażać miejsce pracy w sprzęt gaśniczy wskazany przez producenta żywicy w karcie charakterystyki,
  - zapewnić apteczkę pierwszej pomocy wyposażoną w zestawy do przemywania oczu,
  - sprawdzić dostępność i wydajność wentylacji naturalnej i mechanicznej,
  - upewnić się, że warunki środowiskowe (np. temperatura) mieszczą się w zakresach dopuszczalnych przez producenta żywicy,
  - używać narzędzi mieszających o niskich obrotach, aby zminimalizować rozpryski i napowietrzenie,
  - wykonywać prace w odzieży, obuwiu i **środkach ochrony indywidualnej - ŚOI (15)** wskazanych przez producenta żywicy w karcie charakterystyki (KCh); co do zasady są to: okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle, rękawice ochronne gumowe odporne na czynniki chemiczne, odzież ochronna z długimi rękawami i nogawkami, fartuchy gumowe i ochronniki na buty, środki ochrony dróg oddechowych (w przypadku nieodpowiedniej wentylacji), nakładki z kolcami na buty.
14. Podczas wykonywania posadzek z wykorzystaniem płytek (ceramicznych, kamiennych, betonowych, gresowych) należy:
- używać sprawnych i odpowiednich do zadania maszyn do cięcia:
    - jeśli to możliwe, zaleca się używanie przecinarek wodnych, które znacznie ograniczają zapylenie,
    - w przypadku cięcia na sucho należy stosować urządzenia odciągowe ograniczające rozprzestrzenianie się pyłów; wymagane jest także stosowanie masek ochronnych z filtrem FFP3,
  - wykonywać prace związane z obróbką płytek (cięcie, szlifowanie) na zewnątrz lub w dobrze wentylowanych pomieszczeniach,
  - sprawdzić dostępność i wydajność wentylacji naturalnej i mechanicznej, szczególnie podczas używania klejów i fug,
  - używać odpowiednich mieszadeł mechanicznych do przygotowywania zapraw, klejów i fug; należy upewnić się, że są bezpiecznie zamocowane i pracują stabilnie,
  - unikać długotrwałej pracy w wymuszonych pozycjach – organizacja pracy musi uwzględniać regularne przerwy na zmianę pozycji ciała.
15. Podczas wykonywania posadzek z wykładzin (np. dywanowych, PCV, linoleum) należy:
- używać sprawnych i odpowiednich do zadania narzędzi i elektronarzędzi,
  - sprawdzić, czy noże do cięcia wykładzin są ostre i solidnie osadzone na rękojeści,
  - podczas cięcia ostrze zawsze kierować od ciała,
  - docinaną wykładzinę ułożyć na podłodze lub powierzchni stołu (zabronione jest cięcie materiału trzymanego w rękach),
  - sprawdzić dostępność i wydajność wentylacji naturalnej i/lub mechanicznej, szczególnie podczas używania klejów,
  - unikać długotrwałej pracy w wymuszonych pozycjach – organizacja pracy musi uwzględniać regularne przerwy na zmianę pozycji ciała.
16. Przed podniesieniem elementu okładzinowego elewacyjnego należy:
- wyznaczyć **strefę niebezpieczną (6)** - rys. 6,
  - przewidzieć bezpieczny sposób: zaczepienia, podniesienia, przemieszczenia i naprowadzenia na miejsce wbudowania, stabilizację elementu i sposób odczepienia ładunku po zamontowaniu w docelowym miejscu.
17. W czasie podnoszenia elementów okładzinowych wielkogabarytowych należy:
- stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu oraz specjalistyczne uchwyty transportowe (rys. 6),
  - podnosić na zawiesiu elementy o masie, która nie przekracza dopuszczalnego nominalnego udźwigu i stosować liny kierunkowe,
  - kontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po podniesieniu na wysokość 0,5 m.



Rysunek 6 Transport elementów okładzinowych elewacyjnych

18. Prawidłowość wykonania robót posadzkarskich i okładzinowych należy kontrolować na bieżąco pod kątem zgodności ze specyfikacją techniczną i **IBWR (22)**.
19. Jeśli warunki lub sposób prowadzenia robót nie są zgodne z przepisami i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika, a także w sytuacji, kiedy wykonywana przez niego praca stanowi zagrożenie dla innych osób, każdy pracownik ma obowiązek:
  - powstrzymania się od wykonywania pracy,
  - ostrzeżenia o zauważonym niebezpieczeństwie osób znajdujących się w rejonie zagrożenia,
  - niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o niebezpieczeństwie.

#### D. DZIAŁANIA PO ZAKOŃCZENIU PRAC

1. Przed opuszczeniem stanowiska pracy należy usunąć niewykorzystane surowce, wyroby, materiały pomocnicze i wytworzone odpady, a stanowisko pracy oczyścić.
2. Niewykorzystane materiały, wyroby i surowce należy umieścić w wyznaczonych miejscach, na placach składowych, w wiatkach magazynowych lub magazynach.
3. Odpady należy umieścić w wyznaczonych miejscach, z zachowaniem zasad segregacji odpadów.
4. Każdorazowo po zakończeniu robót należy zabezpieczyć używane maszyny, urządzenia i elektronarzędzia.
5. Wszystkie elementy okładzinowe wielkogabarytowe montowane na elewacji powinny być stabilnie przymocowane lub połączone.
6. Sprzęt stosowany przy robotach, tj. szpachle i pace, pędzle, wałki i mieszadła, trzeba oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń, a następnie pokryć odpowiednim środkiem konserwującym. Należy zapewnić miejsce do mycia, czyszczenia narzędzi i urządzeń stosowanych do prac malarskich.
7. Uszkodzony w trakcie prac sprzęt i narzędzia należy wycofać z dalszego użytku.
8. Należy dokonać przeglądu sprzętu pomocniczego służącego do transportu - osprzęt sprawny umieścić w wyznaczonych miejscach (na stelażach, stojakach lub w skrzyniach dla uniknięcia ich uszkodzenia w wyniku działania wilgoci, ognia, wysokiej temperatury, czynników chemicznych itp.), osprzęt uszkodzony lub taki, którego stan techniczny budzi wątpliwości - wycofać z eksploatacji.
9. Osoba pełniąca **bezpośredni nadzór (9)** jest zobowiązana do sprawdzenia, czy wszyscy pracownicy opuścili stanowiska pracy.

#### /// ZABRANIA SIĘ

1. Prowadzenia robót posadzkarskich i okładzinowych niezgodnie ze specyfikacją techniczną, **Planem BIOZ (2)** i **IBWR (22)**.
2. Wykonywania robót okładzinowych z drabin przystawnych.





3. Wykonywania robót okładzinowych na wysokości powyżej 4m z drabin rozstawnych.
4. Wykonywania robót elewacyjnych na zewnątrz podczas burz z wyładowaniami, opadów śniegu, opadów deszczu, silnego wiatru lub innej niesprzyjającej pogody, która może mieć wpływ na bezpieczeństwo.
5. Prowadzenia prac na wysokości bez zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości.
6. Zrzucania jakichkolwiek przedmiotów z wysokości.
7. Deponowania na stanowiskach pracy surowców, wyrobów i materiałów pomocniczych w ilościach przekraczających dopuszczalne obciążenie stropów lub pomostów roboczych.
8. Używania otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru podczas używania środków chemicznych o właściwościach palnych lub wybuchowych (np. klejów, mas, lakierów rozpuszczalnikowych, żywic).
9. Przechowywania i stosowania środków chemicznych w pobliżu źródeł ciepła i iskier.
10. Wykonywania robót w pomieszczeniach zamkniętych niewentylowanych, bez zastosowania odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych.
11. Wykonywania robót bez zastosowania odzieży, obuwia i **środków ochrony indywidualnej (15)** wskazanych w kartach charakterystyki.
12. Obsługi niesprawnej technicznie (np. brak chłodzenia) piły do przecinania materiałów kamiennych oraz podejmowania pracy bez zastosowania indywidualnego sprzętu ochrony osobistej.
13. Używania ręcznych szlifierek kątowych do przecinania materiałów kamiennych, jeśli nie ma możliwości mocowania przecinanego materiału.
14. Cięcia i szlifowania obrabianego materiału trzymanego w rękach.
15. Prowadzenia prac zespołu montażowego na elewacji ponad miejscami pracy innych osób lub brygad.
16. Pozostawiania niedostatecznie stabilnych, wielkogabarytowych elementów okładzinowych elewacji, takich jak niekompletne połączenia, mocowania itp.
17. Prowadzenia prac montażowych wielkogabarytowych przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s bądź przy złej widoczności: o zmroku, we mgle czy w porze nocnej, bez zapewnienia wymaganego oświetlenia obszaru prowadzenia prac transportowych.
18. Używania podczas montażu urządzeń transportu bliskiego w warunkach, które stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa, w szczególności:
  - na otwartym terenie podczas burz z wyładowaniami, opadów śniegu, opadów deszczu lub innej niesprzyjającej pogody, która może mieć wpływ na bezpieczeństwo,
  - obsługiwanego żurawia przy prędkości wiatru w porywach powyżej 15 m/s, chyba że producent określił w instrukcji żurawia inne dopuszczalne wartości prędkości wiatru lub jego porywów,
  - obsługiwanego żurawia, jeżeli temperatura w kabinie jest niższa niż 18°C albo wyższa niż 28°C.
19. Przebywania osób pod wysięgnikiem żurawia w czasie podnoszenia i przemieszczania elementu zawieszonego na haku.
20. Spożywania posiłków i picia napojów w miejscach wykonywania prac.