



Instrukcje CERRAD Sp. z o.o. dla użytkowników płytek

Instrukcja dotyczy:

1. Instrukcja BHP przy układaniu i konserwacji płytek ceramicznych
2. Instrukcja środowiskowa montażu płytek firmy CERRAD
3. Instrukcja środowiskowa demontażu płytek firmy CERRAD

Starachowice, marzec 2025



1. Instrukcji BHP przy układaniu i konserwacji płytek ceramicznych



1. Przygotowanie powierzchni ścian i podłóg

Zanim przystąpimy do zakładania glazury musimy odpowiednio przygotować powierzchnię ścian i podłóg. Wiąże się to w większości przypadków z narażeniem oczu i układu oddechowego na pyły, powstające m.in. podczas skrobienia ścian ze starej farby, usuwania nierówności czy gipsowania a później szpachlowania dziur. W związku z tym wskazane jest stosowanie gogli oraz półmaski filtrującej. Aby uniknąć skaleczeń powinniśmy również zaopatrzyć się w rękawice ochronne, wykonane z dzianin lub tkanin.

2. Przygotowanie klejów, zapraw oraz fug

Po zakończeniu przygotowania powierzchni przystępujemy do układania płytek.

Uwaga: Podczas przygotowywania zaprawy klejowej, przy jej przesypywaniu koniecznie należy założyć gogle oraz półmaskę filtrującą oraz postępować zgodnie z zaleceniami producenta.

3. Układanie glazury i terakoty – cięcie kafli

Jeśli używamy urządzenia do cięcia kafli należy pamiętać o stosowaniu okularów ochronnych oraz rękawic. Powierzchnie glazury są bardzo ostre i łatwo o skaleczenia. Dodatkowo podczas łamania kafli mogą występować niebezpieczne odpryski.

Jeśli do cięcia i szlifowania kafli zamierzamy wykorzystywać szlifierkę kątową to koniecznie należy wyposażyć się w osłonę twarzy oraz półmaskę filtrującą klasy FFP3.



1.1. Rodzaje czynności podczas układania glazury wymagające stosowania środków ochrony indywidualnej.

Rodzaj prac	Zagrożenia	Zalecane środki ochrony indywidualnej
Czyszczenie powierzchni ścian i podłóg	Ostre powierzchnie ścian (mogące powodować otarcia) Pyły farb i tynków	Rękawice chroniące przed lekkimi zagrożeniami mechanicznymi Gogle ochronne Półmaska filtrująca klasy FFP3
Przygotowanie klejów, zapraw oraz fug	Pyły podczas przesypywania klejów z opakowań do pojemników (możliwość zapróśzenia oczu pyłem oraz narażenie układu oddechowego) Kontakt ze żrącymi substancjami	Rękawice chroniące przed zagrożeniami chemicznymi np. powlekane tworzywami sztucznymi Gogle ochronne Półmaska filtrująca klasy FFP3
Cięcie płytek	Ostre powierzchnie płytek oraz narzędzi Odpryski glazury	Rękawice chroniące przed lekkimi zagrożeniami mechanicznymi Okulary ochronne
Szlifowanie lub cięcie krawędzi płytek, wycinanie otworów szlifierką kątową	Pyły glazury (możliwość zapróśzenia oczu pyłem oraz narażenie układu oddechowego) Odpryski glazury. Ostre powierzchnie szlifowanych kafli	Rękawice chroniące przed zagrożeniami chemicznymi np. powlekane tworzywami sztucznymi Gogle ochronne Półmaska filtrująca klasy FFP3



1.2. Czynniki środowiska pracy związane z układaniem płytek ceramicznych oraz ich możliwe skutki dla zdrowia

Czynniki mogące powodować wypadki 	Śliskie, nierówne powierzchnie – możliwość powstania urazów ciała, złamania, potłuczenia Wąskie przejścia, dojścia – możliwość urazów ciała na skutek nieodpowiedniego urządzenia stanowisk pracy, małą powierzchnią do przechowywania materiałów budowlanych lub pracą w małych, ciasnych pomieszczeniach. Wymuszona pozycja ciała – często prace wykonywane są w pozycji klęczącej lub na kolanach, co może przyczynić się do wystąpienia problemów z układem ruchowym, zwyrodnień kręgosłupa, stawów kolanowych
Czynniki fizyczne 	Hałas – emitowany przez stosowane elektronarzędzia i maszyny – możliwość wystąpienia uczucia zmęczenia, a przy dłuższym przebywaniu w podwyższonym hałasie może spowodować uszkodzenie słuchu Wibracje – powstające podczas obsługi maszyn i urządzeń służących do mieszania zapraw, klejów, itd. możliwość uszkodzenia układu kostnoszkieletowego i układu nerwowego.. Ruchome części maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy mieszaniu i docinaniu materiałów budowlanych Prąd elektryczny – możliwość porażenia prądem elektrycznym podczas obsługi wadliwie działających urządzeń elektrycznych lub stosowanie ich w nieodpowiedni sposób, np. na mokrej nawierzchni. Odpryski materiałów budowlanych – możliwość uszkodzenia oczu na skutek zaprószenia oczu podczas obróbki, docinania płytek, kamieni.
Czynniki chemiczne i pyły 	Środki chemiczne – możliwość powstania uczuleń oraz alergii na zawarte w klejach, lepiakach alergenów – możliwość reakcji alergicznych skórnych, zatruc przy długotrwałym wdychaniu lub zatruc np. przy przypadkowym spożyciu Pył powstający podczas prac związanych z cięciem zawiera drobiny krzemionki lub kwarcu, które mogą być szkodliwe dla zdrowia – możliwość wystąpienia problemów z układem oddechowym, uczuleń, astmę, zapalenia spojówek.
Czynniki ergonomiczne	Ręczne prace transportowe – możliwość uszkodzenia kręgosłupa przy przekroczeniu dźwigania ciężarów lub nieodpowiednim ich podnoszeniu

Psychospołeczne i związane z organizacją pracy 	Mikroklimat – prace czasem są wykonywane na otwartej przestrzeni, co wiąże się z narażeniem pracownika na wysokie/niskie temperatury, promieniowanie słoneczne, co może spowodować wychłodzenie lub przegrzanie organizmu lub poparzenia skórne, udary cieplne. Uderzenia o nieruchome przedmioty – możliwość powstania urazów, potłuczeń, siniaki i zadrapania, na skutek kontaktu ze składowanymi materiałami, małą przestrzenią do pracy.
--	--

1.3. Zalecenia służby BHP wprowadzenia działań profilaktycznych

1. Pracownik powinien otrzymać odzież i obuwie robocze, które w zależności od temperatury, chronić będą przed niską i wysoką temperaturą. Obuwie powinno posiadać antypoślizgową podeszwę.
2. Pracownicy wykonujący pracę na otwartej przestrzeni lub w pomieszczeniach nie ogrzewanych, powinni mieć dostęp do ciepłych, zimnych napojów oraz pomieszczenia w których mogą się ogrzać lub schronić przed promieniowaniem słonecznym.
3. Obróbka materiałów powinna być wykonywana w okularach ochronnych, co zapobiega zaprószeniem i uszkodzeniom oczu.
4. Należy stosować sprawne technicznie maszyny i urządzenia. Należy pamiętać o wyłączaniu elektronarzędzi (np. przecinarki tarczowej) spod napięcia, gdy są one przenoszone lub nie używane przez dłuższy czas. Należy przestrzegać przyjęte procedury w czasie konserwacji maszyn i urządzeń – przede wszystkim odłączenie zasilania.
5. Przed użyciem elektronarzędzi należy przeprowadzić oględziny, sprawdzić czy obudowy i przewody elektryczne nie są uszkodzone.
6. Składowane materiały niezbędne do wykonywania prac należy tak składować aby zapobiec ich przewróceniu się i ewentualnemu przygnieceniu pracownika, należy zachować stabilność środka ciężkości.
7. Środki chemiczne należy składować w odpowiednim pomieszczeniu, które jest zamknięte, niedostępne dla osób postronnych oraz jest wentylowane co zapobiegnie nagromadzeniu się oparów substancji chemicznych, zapobiega to zatruciom i zmniejsza możliwość wybuchu. Substancje chemiczne należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, lub jeśli to nie jest możliwe powinny zostać bardzo widocznie opisane, tak aby uniknąć pomyłki.
8. Do transportu ręcznego należy stosować wózki ręczne, które w znacznym stopniu ułatwiają prace transportowe. Pracownicy powinni być zaznajomieni z obowiązującymi normami dotyczącymi dźwigania ciężarów oraz podnoszeniem ładunków.

1.4. Zasady bezpiecznego transportu (przenoszenia) płytek ceramicznych

Normy BHP - dźwiganie ręczne (bez wózków) dla pracownika indywidualnego:

1. Praca stała — normy dźwigania i przenoszenia ładunków:
 - 12 kg dla kobiet,
 - 30 kg dla mężczyzn.
2. Przepisy BHP: podnoszenie ciężarów powyżej obręczy barkowej (np. wkładanie czegoś na półkę położoną nad głową):
 - 8 kg dla kobiet,
 - 21 kg dla mężczyzn.
3. Przenoszenie ciężarów pod górę, jeśli kąt nachylenia jest mniejszy niż 30° , a wysokość 4 m:
 - 12 kg dla kobiet,
 - 30 kg dla mężczyzn.
4. Przenoszenie ciężarów pod górę, jeśli kąt nachylenia jest większy niż 30° , a wysokość 4 m:
 - 8 kg dla kobiet,
 - 20 kg dla mężczyzn.
5. Praca dorywcza – normy przenoszenia ciężarów:
 - 20 kg dla kobiet,
 - 50 kg dla mężczyzn.
6. Przepisy BHP: podnoszenie ładunków powyżej obręczy barkowej (np. wkładanie czegoś na półkę położoną nad głową):
 - 14 kg dla kobiet,
 - 35 kg dla mężczyzn.
7. Przenoszenie ciężarów pod górę, jeśli kąt nachylenia jest mniejszy niż 30° , a wysokość 4 m:
 - 12 kg dla kobiet,
 - 30 kg dla mężczyzn.
8. Przenoszenie ciężarów pod górę, jeśli kąt nachylenia jest większy niż 30° , a wysokość 4 m:
 - 12 kg dla kobiet,
 - 30 kg dla mężczyzn.

1.5. Zasady konserwacji i pielęgnacji płytek ceramicznych



Aby płytki ceramiczne zachowały swój estetyczny wygląd i trwałość, zaleca się stosowanie ekologicznych metod ich czyszczenia i konserwacji. Poniższe wskazówki dotyczą pielęgnacji płytek ceramicznych przy użyciu przyjaznych środowisku środków.

1. Codzienne czyszczenie

Zalecany środek czyszczący: woda z dodatkiem octu spożywczego w proporcji 1:3 (1 część octu na 3 części wody). Ocet skutecznie usuwa zabrudzenia i osady z powierzchni płytek, nie powodując zanieczyszczenia środowiska.

Sposób użycia:

- przygotuj roztwór w butelce z atomizerem lub w wiadrze.
- spryskaj powierzchnię płytek roztworem lub przetrzyj za pomocą miękkiej ściereczki lub mopa.
- wytrzyj płytki do sucha, aby zapobiec smugom i osadom.

2. Usuwanie uporczywych zabrudzeń

W przypadku trudniejszych plam na płytkach można użyć pasty z sody oczyszczonej i wody lub sody oczyszczonej z octem. Nałóż pastę na zabrudzone miejsce, delikatnie przetrzyj miękką gąbką, a następnie spłucz czystą wodą. Nie stosuj ostrych narzędzi lub materiałów ściernych, które mogą porysować powierzchnię płytek.

3. Unikanie szkodliwych środków czyszczących

Czego nie używać:

- silnych detergentów chemicznych.
- środków zawierających chlor, amoniak lub inne substancje żrące.

Dlaczego? Produkty te mogą uszkodzić powierzchnię płytek oraz mieć negatywny wpływ na środowisko.

4. Zapobieganie osadom

Regularnie wycieraj powierzchnię płytek do sucha, szczególnie w miejscach narażonych na kontakt z wodą, takich jak łazienki i kuchnie.

5. Okresowa konserwacja

Co kilka miesięcy można przemyć płytki wodą z dodatkiem lekkiego środka czyszczącego przeznaczonego do płytek ceramicznych, oznaczonego jako biodegradowalny.

6. Zalety stosowania ekologicznej pielęgnacji

- ✓ Ochrona środowiska dzięki unikaniu szkodliwych substancji chemicznych.
- ✓ Zachowanie trwałości i estetyki płytek ceramicznych.
- ✓ Bezpieczeństwo dla domowników, w tym dzieci i zwierząt, dzięki stosowaniu naturalnych, nietoksycznych środków.



Dbanie o płytki ceramiczne zgodnie z powyższymi zasadami gwarantuje ich długotrwałą trwałość i piękny wygląd, przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego.



2. Instrukcja środowiskowa montażu płytek firmy CERRAD



1. **Best practice** – zaleca się aby do montażu płytek ceramicznych firmy CERRAD były wykorzystywane tylko najlepsze praktyki mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska oraz zapewnienie zgodności z przepisami obowiązującego prawa lokalnego.*

2. **Ochrona przed hałasem** – dokonując montażu płytek ceramicznych należy ograniczyć emisję



hałasu, w celu zmniejszenia negatywnego wpływu na zdrowie ludzi oraz zwierząt. Do wykonywanych prac zaleca się stosowanie w największym stopniu ręcznych narzędzi i urządzeń, charakteryzujących się niską emisją hałasu. Wszystkie stosowane narzędzia i urządzenia powinny posiadać najwyższą sprawność i być utrzymane w prawidłowym stanie technicznym. Precyzyjne wykonanie operacji bez zbędnych nakładów czasu ogranicza emisję hałasu.

3. **Redukcja poboru energii elektrycznej oraz emisji pośredniej CO₂** – do wykonywanych prac montażowych zaleca się stosowanie tam gdzie to możliwe ręcznych narzędzi i urządzeń nie wymagających udziału energii elektrycznej. Wszystkie stosowane narzędzia i urządzenia powinny posiadać najwyższą sprawność i być utrzymane w prawidłowym stanie technicznym. Precyzyjne wykonanie operacji bez zbędnych nakładów czasu redukuje zużycie energii elektrycznej, ogranicza emisję pośrednią CO₂ oraz optymalizuje koszty.

4. **Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych** – podczas montażu płytek ceramicznych zaleca się korzystanie z narzędzi i urządzeń o najwyższej sprawności i utrzymanych w prawidłowym stanie technicznym. Precyzyjne wykonanie operacji bez zbędnych nakładów czasu pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń pyłowych.

5. **Ograniczenie nadmiernego zużycia surowców i zasobów naturalnych** – do montażu płytek ceramicznych należy stosować tylko wystarczającą ilość wszelkich materiałów pomocniczych, które są niezbędne do wykonania prac (np. kleje, zaprawy czy fugi) oraz stosować się do zasad zawartych w instrukcjach i specyfikacjach załączonych od producenta (np. w zakresie wymaganej objętości wody i innych środków pomocniczych).



6. **Postępowanie z odpadami** powstałymi podczas montażu płytek ceramicznych oraz przestrzeganie zasad ich zagospodarowania powinny odbywać się zgodnie z przepisami prawa lokalnego*.
7. Od 01.01.2025r wytwórca odpadów budowlanych i rozbiórkowych jest obowiązany do zapewnienia wysegregowania z wytworzonych przez siebie odpadów budowlanych i rozbiórkowych, których powstania nie mógł zapobiec, co najmniej: drewna, metali, szkła, tworzyw sztucznych, gipsu i odpadów mineralnych, w tym betonu, cegły płytek i materiałów ceramicznych celu zapewnienia przydatności do przygotowania do ponownego użycia, recyklingu lub innego odzysku (zgodnie z art. 101a ust. 1 ustawy o odpadach Dz. u. 2023.1587 t. j. z dn. 10.08.2023r.).

Przepisy dotyczą zarówno przedsiębiorcy jak i osoby fizycznej dokonującej prac budowlanych lub rozbiórkowych.

- a) Do zagospodarowania odpadów budowlanych lub rozbiórkowych powstających w gospodarstwie domowym mają zastosowanie przepisy dla odpadów komunalnych. Osoba fizyczna nie będąca przedsiębiorcą jest zwolniona z obowiązku segregacji odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Obowiązek ten przechodzi na kolejnego posiadacza odpadów, któremu przekazała osoba fizyczna. Segregacji może dokonać kolejny posiadacz odpadów lub może zlecić to uprawnionemu odbiorcy na podstawie zawartej umowy.
- b) Do zagospodarowania odpadów budowlanych lub rozbiórkowych powstających przez przedsiębiorcę, może dokonywać sam segregacji odpadów (jeżeli ma taką możliwość) lub zlecić to uprawnionemu odbiorcy, zawierając z nim odpowiednią umowę. Odpowiedzialność za jakość przesegregowania odpadów budowlanych i rozbiórkowych obowiązuje solidarnie wytwórcę oraz odbiorcę odpadów.
- c) Wszelkie odpady opakowaniowe (opakowania po płytkach, klejach, zaprawach i innych) wytworzone przez osobę fizyczną nie będącą przedsiębiorcą bądź przedsiębiorcę (usługi budowlane) podlegają segregacji zgodnie z oznaczeniem znajdującym się na opakowaniu;
- d) Brak segregowania odpadów budowlanych jest obciążony administracyjną karą pieniężną zgodnie z art. 194 ust. 1 pkt. 6a ustawy o odpadach (Dz.U.2023.1587 t. j. z dnia 2023.08.10).

8. Szczegółowe wytyczne odnośnie montażu płytek firmy CERRAD znajdują się na stronie www.cerrad.com w zakładce Do pobrania.

*Prawo lokalne stanowią akty prawne obowiązujące w danym kraju.



3. Instrukcja środowiskowa demontażu płytek firmy CERRAD



1. **Best practice** – zaleca się aby do demontażu płytek ceramicznych firmy CERRAD były wykorzystywane tylko najlepsze praktyki mające pozytywny wpływ na środowisko i które prowadzone są zgodnie z przepisami obowiązującego prawa lokalnego.*
2. **Ochrona przed hałasem** – dokonując demontażu płytek ceramicznych należy ograniczyć emisję hałasu, w celu zmniejszenia negatywnego wpływu na zdrowie ludzi oraz zwierząt. Do wykonywanych prac zaleca się stosowanie ręcznych narzędzi i urządzeń, charakteryzujących się niską emisją hałasu. Wszystkie stosowane narzędzia i urządzenia powinny posiadać najwyższą sprawność i być utrzymane w prawidłowym stanie technicznym. Precyzyjne wykonanie operacji bez zbędnych nakładów czasu ogranicza emisję hałasu.
3. **Redukcja poboru energii elektrycznej oraz emisji pośredniej CO₂** – do wykonywanych prac demontażowych zaleca się stosowanie ręcznych narzędzi i urządzeń nie wymagających udziału energii elektrycznej. Wszystkie stosowane narzędzia i urządzenia powinny posiadać najwyższą sprawność i być utrzymane w prawidłowym stanie technicznym. Precyzyjne wykonanie operacji bez zbędnych nakładów czasu redukuje zużycie energii elektrycznej, ogranicza emisję pośrednią CO₂ oraz optymalizuje koszty.
4. **Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych** – podczas demontażu płytek ceramicznych zaleca się korzystanie z narzędzi i urządzeń o najwyższej sprawności i utrzymanych w prawidłowym stanie technicznym. Precyzyjne wykonanie operacji bez zbędnych nakładów czasu pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń pyłowych. Powstałe podczas prac pyły i inne pozostałości należy usunąć i zabezpieczyć przy użyciu odpowiednich narzędzi i środków uniemożliwiających ich przedostanie się do środowiska.

5. **Postępowanie z odpadami** powstałymi podczas demontażu płytek ceramicznych oraz przestrzeganie zasad ich zagospodarowania powinny odbywać się zgodnie z przepisami prawa lokalnego*.
6. **Zagospodarowanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych** – Od 01.01.2025r wytwórca odpadów budowlanych i rozbiórkowych jest obowiązany do zapewnienia wysegregowania z wytworzonych przez siebie odpadów budowlanych i rozbiórkowych, których powstania nie mógł zapobiec, co najmniej: drewna, metali, szkła, tworzyw sztucznych, gipsu i odpadów mineralnych, w tym betonu, cegły płytek i materiałów ceramicznych celu zapewnienia przydatności do przygotowania do ponownego użycia, recyklingu lub innego odzysku (zgodnie z art. 101a ust. 1 ustawy o odpadach Dz. u. 2023.1587 t. j. z dn. 10.08.2023r.).

Przepisy dotyczą zarówno przedsiębiorcy jak i osoby fizycznej dokonującej prac budowlanych lub rozbiórkowych.

- a) Do zagospodarowania odpadów budowlanych lub rozbiórkowych powstających w gospodarstwie domowym mają zastosowanie przepisy odnośnie odpadów komunalnych. Osoba fizyczna nie będąca przedsiębiorcą jest zwolniony z obowiązku segregacji odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Obowiązek ten przechodzi na kolejnego posiadacza odpadów, któremu przekazała osoba fizyczna. Segregacji może dokonać kolejny posiadacz odpadów lub może zlecić to uprawnionemu odbiorcy (na podstawie zawartej umowy).
- b) Do zagospodarowania odpadów budowlanych lub rozbiórkowych powstających przez przedsiębiorcę, może dokonywać sam segregacji odpadów może dokonywać sam (jeżeli ma taką możliwość) lub zlecić to uprawnionemu odbiorcy, zawierając z nim odpowiednią umowę. Odpowiedzialność za jakość przesegregowania odpadów budowlanych i rozbiórkowych obowiązuje solidarnie wytwórcę oraz odbiorcę odpadów.
- c) Brak segregowania odpadów budowlanych jest obciążony administracyjną karą pieniężną zgodnie z art. 194 ust. 1 pkt. 6a ustawy o odpadach (Dz.U.2023.1587 t. j. z dnia 2023.08.10r.).
- d) Odpady budowlane i rozbiórkowe klasyfikowane są zgodnie z katalogiem odpadów w grupie 17, na podstawie rozporządzenia (Dz.U. 2020 poz. 10);

7. Szczegółowe wytyczne odnośnie montażu płytek firmy CERRAD znajdują się na stronie www.cerrad.com w zakładce Do pobrania.

*Prawo lokalne stanowią akty prawne obowiązujące w danym kraju.

