

# PROJEKT BUDOWLANY

## TOM III

### OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

NAZWA ZAMIERZENIA

BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU  
POPRZEMYSŁOWEGO ZWIĄZANA  
ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ  
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ  
W RAMACH ZADANIA  
PN. „REWITALIZACJA BUDYNKU  
POPRZEMYSŁOWEGO WRAZ Z JEGO  
OTOCZENIEM Z PRZEZNACZENIEM  
NA GOPS W KLUKACH”**

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**XII (dwunasta)**

ADRES OBIEKTU

BUDOWLANEGO:

**działka nr 1222  
obręb 0005 Kluki,  
gmina Kluki**

NAZWA INWESTORA:

ADRES INWESTORÓW:

**Gmina Kluki  
Kluki 88  
97-415 Kluki**

DATA OPRACOWANIA:

**marzec 2022 r.**

## Spis zawartości

1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Informacja BIOZ	3-10

# **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

(Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie  
Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia - Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)

**PRZEBUDOWA BUDYNKU POPRZEMYSŁOWEGO ZWIĄZANA ZE ZMIANĄ  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ  
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W RAMACH ZADANIA  
PN."REWITALIZACJA BUDYNKU POPRZEMYSŁOWEGO WRAZ Z JEGO  
OTOCZENIEM Z PRZEZNACZENIEM NA GOPS W KLUKACH"**

**dz. nr ewid. 1222**

**obręb 0005 Kluki**

**gmina Kluki**

(nazwa i adres obiektu budowlanego)

**Gmina Kluki**

**Kluki 88**

**97-415 Kluki**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres)

**mgr inż. arch. Marek Karolczyk, Żelów, ul. Żeromskiego 74**

**mgr inż. Kamil Woszczyk, Borowa 16, 97-505 Dobryszyc**

**mgr inż. Marcin Antoszczyk, ul. Nefrytowa 3 m. 12, 97-400 Bełchatów**

(imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację)

**Żelów, marzec 2022 r.**

## Dane ogólne:

Inwestor: Gmina Kluki, Kluki 88, 97-415 Kluki

Inwestycja: **Przebudowa budynku przemysłowego związana ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy wraz z niezbędną infrastrukturą w ramach zadania pn. „Rewitalizacja budynku przemysłowego wraz z jego otoczeniem z przeznaczeniem na GOPS w Klukach”**

Adres: Kluki 53, 97-415 Kluki, działka nr 1222, obręb 0005 Kluki

Branża: budowlana

Etap: Projekt budowlany

## Przedmiot opracowania

**PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEMYSŁOWEGO ZWIĄZANA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK USŁUGOWY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W RAMACH ZADANIA PN. „REWITALIZACJA BUDYNKU PRZEMYSŁOWEGO WRAZ Z JEGO OTOCZENIEM Z PRZEZNACZENIEM NA GOPS W KLUKACH”**

## Podstawa opracowania

- wymogi dotyczące BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników w czasie pracy (Dz. U. Nr 178, poz. 1745 z dnia 30.09. 2003 r. z późn. zm.)
- obowiązujące PN i przepisy budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 oz. 1125 i 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r.)

## Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

W zakres robót wchodzi:

- a) roboty betonowe
- b) roboty murarskie
- c) montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- d) roboty tynkarskie
- e) roboty dekarские i blacharskie
- f) roboty malarskie
- g) roboty posadzkarskie i okładzinowe
- h) roboty rozbiórkowe
- i) roboty instalacyjne w zakresie instalacji elektroenergetycznych
- j) roboty instalacyjne w zakresie instalacji telekomunikacyjnych
- k) roboty instalacyjne w zakresie instalacji sanitarnych

## Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce znajdują się:

- a) budynki istniejące
- b) infrastruktura techniczna ( elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa)

## **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie dotyczy**

### **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia**

- a) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m – nie dotyczy
- b) roboty murarskie, betonowe i tynkarskie, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m – roboty zewnętrzne wykonywane przy termomodernizacji budynku - nie dotyczy
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m – roboty rozbiórkowe pokrycia dachowego, obróbek blacharskich i kominów - nie dotyczy
- d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych – nie dotyczy
- e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych – nie dotyczy
- f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców – nie dotyczy
- g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory – nie dotyczy
- h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych – nie dotyczy
- i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony – nie dotyczy
- j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów na palach – nie dotyczy
- k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV – nie dotyczy
  - 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającej 15 kV – nie dotyczy
  - 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającej 30 kV – nie dotyczy
  - 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającej 110 kV – nie dotyczy
- l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków – nie dotyczy
- m) roboty budowlane prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m – nie dotyczy
- n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych – nie dotyczy

Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$  – nie dotyczy
- b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest – nie dotyczy

Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym – nie dotyczy

Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – nie dotyczy

- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15 m – dla linii o napięciu znamionowym 110 kV – nie dotyczy

- Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie dotyczy Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i tunelach – nie dotyczy
- Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk – nie dotyczy
- Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych – nie dotyczy
- Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t – nie dotyczy
- 1.2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych – wg zasad BHP
- 1.3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na czas trwania budowy należy umieścić tablice informacyjne o istniejącym zagrożeniu przy wykonywanych robotach remontowych, a szczególności przy wykonywanych robotach ziemnych oraz pracach na wysokości. Na placu budowy należy utrzymywać porządek i przestrzegać zasad BHP. Realizowane roboty remontowe nie spowodują utrudnień w ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

## **WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY**

### **WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH**

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Prowadzone są ręcznie, przez obalanie i wyburzanie oraz przez demontaż.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych
- uszkodzenia głowy
- upadek z wysokości
- uszkodzenia rąk i nóg

Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbiieranego obiektu sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych oprócz programu robót i zarządzenia lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się dziennik robót. Zawiera on: oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało wydane pozwolenie lub wydany nakaz na dokonanie rozbiórki, protokolarne stwierdzenie czy ściany, stropy i inne konstrukcyjne części obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy posiadają dostateczną wytrzymałość, opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych.

Roboty rozbiórkowe należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek.

W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu, a także obalać ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie.

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej

- W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.
- W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach
- Przy obalaniu ścian należy pracować w rękawicach ochronnych
- W przypadku rozbijania kilofami części konstrukcji skrajnych, pracownicy muszą bezwzględnie być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa, amortyzatorem bezpieczeństwa i linami umocowanymi do mocnej części konstrukcji

## **WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH MURARSKICH**

Roboty murarskie należą do podstawowych robót budowlanych. Wykonywane są w tradycyjny sposób - ręcznie, lub są zmechanizowane.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- upadki pracowników na płaszczyźnie, z wysokości i do zagłębień
- uderzenia przez spadające materiały, narzędzia itp. (brak wygrodzenia stref niebezpiecznych i nie oznakowanie miejsc niebezpiecznych)
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne (powszechne nie używanie okularów ochronnych)
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg przenoszonymi materiałami - oparzenia skóry cementem

Roboty murarskie powinny być wykonywane wyłącznie ze stałych pomostów lub rusztowań. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przystawnych. Zabronione jest jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez ochrony pracowników przed spadającymi materiałami i narzędziami.

Otwory w ścianach, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć barierami ochronnymi przed upadkiem pracownika

z wysokości. Otwory w stropach należy przykryć pokrywami lub ogrodzić barierami ochronnymi.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, sklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów jest zabronione.

Poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru, co najmniej o 0,3 m i nie więcej niż 1.5 m.

Szerokość stanowiska pracy murarza znajdującego się w wykopie nie może być mniejsza niż 0,7 m, licząc od skarpy do wznoszonego muru. Pracownicy powinni schodzić do wykopów po drabinach lub pochylniach, tzw. sztagach.

W czasie murowania nie wolno obciążać pomostów roboczych nadmiarem cegieł, a rozlaną zaprawę i gruz należy niezwłocznie usuwać.

Obsługujący mieszarki, betoniarki i agregaty powinni być przeszkoleni w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzeń budowlanych. Obsługa pompy do betonu może być powierzona tylko operatorowi posiadającemu specjalne uprawnienia do obsługi.

Połączenie maszyn i urządzeń budowlanych z siecią elektryczną powinno być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy w zakresie ochrony przeciwporażeniowej

oraz być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.  
Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może odbywać się z wysokości większej niż 1 m.  
Należy przestrzegać równomiernego rozprowadzania masy betonowej, aby nie dopuścić do miejscowego przeciążenia deskowania. Przy podawaniu betonu za pomocą pompy na wysokość, należy zapewnić możliwość porozumiewania się betoniarzy z operatorem pompy. Zaleca się używanie kremów ochronnych w celu ochrony skóry rąk przed żrącym działaniem zapraw murarskich i betonowych.  
W czasie pracy murarze i ich pomocnicy powinni mieć rękawice chroniące przed urazami mechanicznymi (np. skórzano-tkaninowe lub z dzianin powlekanych gumą).

## **WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH TYNKARSKICH**

Podstawowe wymagania bhp przy tynkowaniu ręcznym

Narzucanie zaprawy na ściany i sufity, tynkarze powinni wykonywać w okularach ochronnych.

Zewnętrzne obramienia okienne mogą być tynkowane tylko z rusztowań zewnętrznych, a nie z otworów okiennych.

Przy tynkowaniu wewnętrznych ościeży okiennych, otwór okienny powinien być zabezpieczony balustradą.

Reperacje tynków po instalatorach mogą być wykonywane z rusztowań przestawnych, nie wolno natomiast stawiać na urządzeniach i rurach wszelkich instalacji.

Podstawowe wymagania bhp przy tynkowaniu mechanicznym

Operatorzy obsługujący końcówki tynkarskie oraz pozostali członkowie zespołu podczas pracy powinni być zaopatrzeni w okulary ochronne i rękawice.

Po zainstalowaniu agregatu tynkarskiego należy przeprowadzić próbę wodną całego urządzenia w ciągu kilkunastu minut pod ciśnieniem 1,0 lub 1,5 MPa, w zależności od rodzaju pomp.

Z wyników prób należy sporządzić protokół, który stanowi załącznik do raportu pracy agregatu. Wyłącznik powinien być zawsze zakryty obudową, a podłączenie silnika do sieci elektrycznej należy wykonać przy udziale elektryka budowy. Praca silnika bez uziemienia jest niedozwolona. Niezależnie pod powyższych wymagań zabrania się:

- a) pracować przy ciśnieniu wyższym od wskazanego w metryce agregatu,
  - b) pracować przy występujących usterkach w pompie lub przewodach,
  - c) podciągać dławicę, smarować i czyścić ruchome części maszyny w czasie pracy agregatu,
  - d) pracować pompą do zapraw bez sygnalizacji; operator jest odpowiedzialny za dopilnowanie sygnałów rozpoczęcia, przerw i zakończenia pracy,
  - e) w obecności postronnych robotników przedmuchiwać węże sprężonym powietrzem, ponieważ nagłe wydostanie się strumienia powietrza z resztkami zaprawy jest bardzo niebezpieczne,
  - f) zezwolić na pracę pracowników, którzy nie przeszli instruktażu w zakresie bhp,
  - g) przeprowadzać kontrole silnika lub przewodów elektrycznych bez wyłączenia prądu.
- Przy każdym agregacie powinna być wywieszona na widocznym miejscu instrukcja bhp.

## **WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W ROBOTACH MALARSKICH**

Prace malarskie na wysokości mogą być prowadzone z rusztowań lub drabin rozstawnych.

Nie wolno pracować na prowizorycznych pomostach wykonanych z desek, opartych na przypadkowych elementach wyposażenia budynku. Wykonywanie robót z użyciem drabin rozstawnych jest dozwolone do wysokości 4 m od podłogi. Drabiny te należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.

Główne źródła zagrożeń przy tych pracach to:

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
- stosowanie substancji mogących powodować alergie
- wykonywanie pracy na wysokości
- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem



- niebezpieczeństwo pożaru.

Do prac malarskich są używane m.in. materiały syntetyczne, materiały o właściwościach alkalicznych, takie jak: wapno, soda kaustyczna, pasty do ługowania powłok oraz farby zawierające związki ołowiu i chromu (farby miniowe przeciwrdzewne, żółcienie chromowe), a także lotne rozpuszczalniki organiczne, które są wchłaniane drogą oddechową, przez skórę i błony śluzowe.

Podczas piaskowania i szlifowania występuje narażenie na pył zawierający wolną krystaliczną krzemionkę powodującą pylicę płuc.

Ochrona zdrowia pracowników przed szkodliwym działaniem ługów polega na zabezpieczeniu oczu okularami ochronnymi, skóry twarzy i rąk kremami ochronnymi oraz rękawicami. Podczas używania stężonych ługów powinna być zastosowana odzież ochronna, np.: buty gumowe, fartuchy i rękawice.

Podczas malowania metodą natryskową farbami zawierającymi krzemionkę należy stosować maski ochronne, a podczas czyszczenia powierzchni metodą piaskowania - hełmy ochronne z dopływem czystego powietrza.

Malowanie farbami zawierającymi toksyczne składniki, np. związki ołowiu i chromu, jest dozwolone tylko za pomocą pędzla, a nie natrysku. Powłok zawierających te składniki nie wolno szlifować na sucho.

Przy używaniu farb zawierających lotne rozpuszczalniki i organiczne, używaniu materiałów palnych, wybuchowych lub innych materiałów o podobnych właściwościach należy:

- usunąć wszystkie otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m
- wyłączyć instalację elektryczną, w razie potrzeby oświetlenia stosować światło w szczelnej oprawie z punktem zasilania (gniazdem)
- znajdującym się poza pomieszczeniem, gdzie są wykonywane roboty zapewnić dostateczną wentylację przez otwarte okna lub przy wentylacji mechanicznej zapewnić co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny
- nie rzucać narzędzi metalowych
- przeciwdziałać możliwości wejścia osób z zapalonym papierosem do pomieszczenia, w którym jest wykonywana praca.

Niedozwolone jest przebywanie ludzi ponad 4 godziny w pomieszczeniu malowanym farbami zawierającymi lotne rozpuszczalniki.

W czasie robót z zastosowaniem łatwo palnych materiałów należy umieścić w widocznych miejscach wyraźne napisy ostrzegawcze.

Wszelkie używane urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone przed możliwością porażenia prądem. Urządzenia zmechanizowane powinny być sprawne, okresowo kontrolowane; w czasie ich używania należy przestrzegać instrukcji obsługi.

## **WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH POSADZKARSKICH I OKŁADZINOWYCH**

Przy wykonywaniu robót posadzkarskich występują następujące niebezpieczeństwa:

- a) pożaru – przy magazynowaniu materiałów, głównie lepików, klejów, lakierów i past zawierających łatwo palne składniki.
- b) powstawania mieszanek wybuchowych – przy koncentracji par rozpuszczalników organicznych w powietrzu pomieszczeń, w których używane są materiały zawierające w swym składzie węglowodory (np. kleje rozpuszczalnikowe), niebezpieczeństwo eksplozji tych mieszanek w przypadku pozostawienia otwartego płomienia, żaru papierosa itp.,
- c) podrażnienia dróg oddechowych i szkodliwego działania na zdrowie par rozpuszczalników organicznych oraz niektórych substancji chemicznych zawartych w klejach, kitach

- chemoodpornych, masach żywiczno-mineralnych itp.,
- d) porażenia prądem elektrycznym – przy niewłaściwym używaniu (bez należytego uziemienia) maszyn o napędzie elektrycznym (szlifierek, mieszarek),
- e) uszkodzenia stawu kolanowego – przy pracy w pozycji klęczącej w przypadku niezabezpieczenia kolan odpowiednimi podkładkami.

Aby te niebezpieczeństwa całkowicie wyeliminować, należy:

- w zakresie bezpieczeństwa pożarowego – zapewnić właściwe warunki magazynowania materiałów łatwopalnych i przestrzegać absolutnego zakazu operowania otwartym płomieniem, łącznie z paleniem papierosów, zarówno w pomieszczeniach magazynowych, jak i w czasie wykonywania wszelkich robót z tymi materiałami,
- w zakresie zabezpieczenia przed możliwością eksplozji i szkodliwym działaniem par rozpuszczalników organicznych – zapewnić dobre wietrzenie pomieszczeń, w których wykonuje się roboty z użyciem klejów na rozpuszczalnikach organicznych; otwarcie okna w pomieszczeniu w czasie klejenia w zupełności zapobiega koncentracji par rozpuszczalników,
- w zakresie zabezpieczenia przed porażeniem przy używaniu aparatów elektrycznych – należy te aparaty uziemić,
- w zakresie zabezpieczenia przed schorzeniami wynikającymi z niewygodnej pozycji przy pracy – używać podkolanników wyłożonych odpowiednim miękkim materiałem (np. grubym filcem),
- w zakresie zabezpieczenia należytych warunków ogólnej higieny pracy – przestrzegać czystości osobistej, bezwzględnego mycia rąk przed spożywaniem posiłków, używania czystej odzieży roboczej oraz porządku w miejscu wykonywania robót; porządek, czystość i dobra organizacja miejsca pracy są również bardzo ważne dla dobrego samopoczucia pracownika, zmniejszają jego wysiłek, wpływają na koncentrację jego uwagi, ograniczając możliwość skaleczeń, zaprószeń itp.

architektura .....