

21.01.2022

TEMAT: PRACE REMONTOWE (c.d.) I ROZBIÓRKOWE

Bardzo proszę o zapoznanie się z materiałami źródłowymi poniżej.

Po uważnym przeczytaniu bardzo proszę odpowiedzieć na poniższe pytania.

Odpowiedzi (w wordzie lub pdf – skany notatek ręcznych) proszę dzisiaj przesłać na adres:

wzdz.ratuszny@gmail.com

Przypominam, że przesłanie odpowiedzi w dniu dzisiejszym jest dla mnie potwierdzeniem obecności na zajęciach.

Odpowiedzi będą oceniane – zależy mi na odpowiedziach własnymi słowami - tak jak to nauczyliście się, nie na przekopiowywaniu wprost z materiałów – to też będę oceniał.

Pytania do tematu:

1. Wymień maszyny i urządzenia stosowane podczas prac remontowych i rozbiórkowych.
2. Jakie dokumenty wymagane są przy pracach rozbiórkowych?
3. Jakie treści zawiera harmonogram robót budowlanych (na podstawie zamieszczonego przykładu)?

Życzę przyjemnej i owocnej nauki ☺

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE:

Materiały i sprzęt stosowane podczas robót remontowych i rozbiórkowych konstrukcji murowych

Z TEGO ROZDZIAŁU DOWIESZ SIĘ:

- jakie materiały wykorzystuje się podczas remontowych robót murowych
- jakie narzędzia stosuje się w trakcie wykonywania remontu i rozbiórki konstrukcji murowych
- jakie rodzaje rusztowań stosuje się w pracach remontowo-budowlanych

Materiały stosowane podczas murowych robót remontowych

Naprawy konstrukcji murowych przeprowadza się za pomocą materiałów, z których zostały wykonane ściana, strop lub fundament:

- do naprawy fundamentów stosuje się cegłę, beton i materiały wykorzystywane podczas wykonywania izolacji;
- naprawę murów i stropów wykonuje się z zastosowaniem elementów ściennych, zaprawy, mieszanki betonowej oraz stali zbrojeniowej.

Należy pamiętać także o materiałach wykorzystywanych do konserwacji i renowacji ścian murowanych, materiałach bitumicznych do izolacji fundamentów i ścian, matach ochronnych, preparatach silikatowych do iniekcji, materiałach do impregnacji murów i spoin oraz do stosowania na zakwaszonych murach. Wykorzystuje się również fenoloftaleinę, by określić stopień karbonizacji lub korozji betonu. W razie stwierdzenia tych reakcji zaleca się usunięcie uszkodzonego betonu. Podstawową zasadą doboru materiału jest uzyskanie wytrzymałości muru zbliżonej do starej. Pozwala to na jednakową pracę całego muru.

Zaczyny gipsowe – stosuje się do naprawy powierzchni ścian przez nadanie im gładkości, a cementowe – do usuwania uszkodzeń elementów wykonanych z kamienia i betonu oraz do wzmacniania podłoża gruntowego; konsystencję zaczynu cementowego dobiera się w zależności od długości spękania i szerokości szczeliny oraz rodzaju zastosowanej iniekcji.

Zaprawy:

- wapienne, cementowo-wapienne, cementowe – stosuje się do naprawy murów, na podkłady pod belki wzmacniające nadproża, do iniekcji, do naprawy tynków;
- zaprawy naprawcze, wzmacnione włóknami oraz modyfikowane polimerami – stosuje się je do izolacji przeciwwodnych fundamentów murowanych i betonowych;
- zaprawy z dodatkiem trasu – stosuje się je do murowania, fugowania murów, spoinowania i napraw tynków (zmniejszają ryzyko powstawania wykwitów i przebarwień, są odporne na wodę i mróz, przepuszczają parę wodną).

Elementy ścienne: pustaki ściennie z zapraw i betonów, wyroby z betonu komórkowego, pustaki stropowe, cegły i pustaki ceramiczne, pustaki do wykonywania przewodów dymowych i wentylacyjnych.

Materiały stalowe: blachy, pręty zbrojeniowe, kształtowniki i kotwy.

Materiały do izolacji termicznych:

- styropian
- wełna mineralna
- pianka poliuretanowa.

Do wymienionych grup produktów należy również dodać materiały przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

Maszyny i urządzenia stosowane podczas robót remontowych i rozbiórkowych

Roboty remontowe i rozbiórkowe wymagają zastosowania sprzętu, który nie spowoduje katastrofy budowlanej – dlatego należy go dobierać w zależności od:

- wielkości i konstrukcji budynku;
- wielkości elementu budowlanego i rodzaju materiału, z którego został on wykonany;
- zakresu robót i czasu przeznaczonego na ich wykonanie.

Narzędzia ręczne, takie jak młotki, oskardy i łomy, spowodowałyby spowolnienie wykonywanych prac – dlatego są zastępowane elektronarzędziami. Prace prowadzone z użyciem elektronarzędzi są o wiele wydajniejsze niż prace wykonywane narzędziami tradycyjnymi. Źródłem napędu elektronarzędzi jest silnik elektryczny, który przez przekładnię napędza końcówkę roboczą narzędzia.

Narzędzia należy dobierać do rodzaju wykonywanej pracy:

- wiertarki obrotowe i obrotowo-udarowe – do wiercenia otworów w różnych materiałach, podczas robót montażowych, ciesielskich oraz instalacyjnych;
- młoty udarowe (rys. 5.38) i obrotowo-udarowe – podczas prac montażowych, do rozkruszania, wykonywania bruzd i otworów w powierzchniach betonowych i murowych;



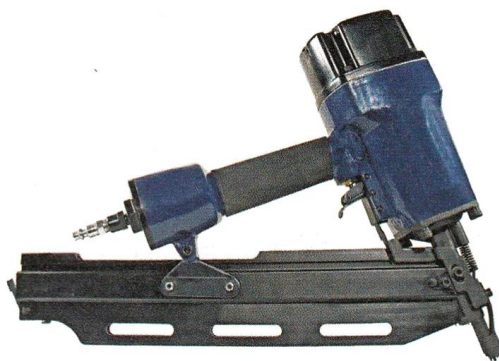
Rys. 5.38. Młot udarowy



Rys. 5.39. Szlifierka kątowa



Rys. 5.40. Piła tarczowa



Rys. 5.41. Pistolety do wstrzeliwania gwoździ

- szlifierki i polerki (rys. 5.39, s. 196) – do polerowania i szlifowania powierzchni z różnych materiałów, czyszczenia powierzchni, podczas robót zbrojarskich i montażowych;
- gwinciarki i wkrętarki – do wykonywania gwintów wewnętrznych i zewnętrznych, odkręcania i dokręcania śrub i nakrętek;
- pilarki – podczas prac ślusarskich, do czyszczenia metali;
- nożyce i wycinarki – do cięcia i wycinania blach;
- piły tarczowe i łańcuchowe (rys. 5.40, s. 196) – podczas prac remontowych i rozbiórkowych;
- ręczne mieszarki – do przygotowania zapraw;
- pistolety – do wstrzeliwania kołków i gwoździ (rys. 5.41, s. 196).

Maszyny stosowane w pracach remontowych:

- sprężarki (rys. 5.42) – do transportu pneumatycznego betonu oraz narzutu betonu i tynku, do napędu młotów i zagęszczarek pneumatycznych;
- wciągarki – do transportu pionowego niewielkich ilości materiałów;
- przenośniki taśmowe – do poziomego transportu;
- zagęszczarki gruntu – do zagęszczania gruntu przez wibrowanie;
- koparki (rys. 5.43) i spycharki (rys. 5.44, s. 198) – do odkopywania lub zasypywania np. fundamentów;
- betoniarki;
- pompy do betonu – do transportu mieszanki betonowej w poziomie i pionie;
- wibratory – do zagęszczania mieszanki betonowej;
- agregaty tynkarskie.

Podczas planowania rozbiórek należy pamiętać również o zapewnieniu kontenerów do składowania i **transportu samochodowego** do wywieżenia materiałów rozbiórkowych (rys. 5.45, 5.46; s. 198), a także o stemplach podpierających, stosowanych, by odciążyć konstrukcję (rys. 5.47, s. 198).



Rys. 5.42. Sprężarki przewoźne



Rys. 5.43. Koparki



Rys. 5.44. Spycharki



Rys. 5.45. Pojazdy przystosowane do wywozu materiałów rozbiórkowych



Rys. 5.46. Kontener na usunięte materiały



Rys. 5.47. Stemple podpierające

Harmonogram robót i pozwolenie na rozbiórkę

Z TEGO ROZDZIAŁU DOWIESZ SIĘ:

- jakie dokumenty należy wypełnić w celu uzyskania pozwolenia na remont lub rozbiórkę
- jakie elementy zawiera przykładowy harmonogram robót
- jakie dokumenty są wymagane przed przystąpieniem do rozbiórki
- co należy umieścić we wniosku o pozwolenie na rozbiórkę

5.7.1. Harmonogram robót

Przed przystąpieniem do wykonania remontu lub rozbiórki obiektu należy dokładnie określić jego stan. Każda inwestycja wymaga przygotowania dokumentacji, na podstawie której dokonuje się przedmiaru robót. Projekt organizacji robót remontowych powinien składać się z opisu metod wykonania planowanych prac, zestawienia niezbędnych materiałów i sprzętu oraz harmonogramów (zatrudnienia, finansowego, dostaw materiałów). Dla dużych remontów należy również wykonać plan zagospodarowania placu budowy.

Opis planowanych robót powinien uwzględniać kolejność prac przewidzianych do wykonania. Należy przy tym brać pod uwagę sposób oddziaływania części rozbieranych i wznoszonych na statykę budynku. Zaplanowanie robót niezgodne ze sztuką budowlaną może doprowadzić do katastrofy budowlanej. Jeżeli remont lub rozbiórka są przeprowadzane w sąsiedztwie budynków zamieszkałych, to uwzględnia się również uciążliwość prac dla ich mieszkańców. Ma to wpływ na dobór sprzętu oraz godziny pracy ekipy remontowej.

W celu zapewnienia bezpiecznego i prawidłowego pod względem technicznym przebiegu robót oraz kontroli zużycia materiału prowadzi się dokumentację budowy.

Dokumentacja remontu lub rozbiórki składa się z takich samych części, jak dokumentacja techniczna budynku nowo wznoszonego.

Protokół przekazania placu budowy jest dokumentem, na podstawie którego wykonawca może rozpocząć pracę. Zawiera on opis przekazanych obiektów, elementów przeznaczonych do rozbiórki oraz sposób zabezpieczenia innych jego użytkowników, jeżeli w czasie prowadzenia robót będą oni przebywać na terenie robót.

Pozwolenie na wykonanie robót i ich zgłoszenie dostarcza zleceniodawca. Otrzymuje je na podstawie oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Pozwolenie na wykonanie robót wydaje organ administracyjny właściwy dla miejsca prowadzenia robót.

Dziennik rozbiórki jest podstawowym dokumentem realizacji robót. Jeżeli teren rozbiórki obejmuje kilka budynków, to dziennik rozbiórki prowadzi się dla każdego z nich. Zapisy w dzienniku wykonuje się w dwóch egzemplarzach. Wszystkie prace dodatkowe muszą być uzgodnione ze zleceniodawcą.

Księga obmiarów ułatwia sporządzenie kosztorysów powykonawczych i porównanie ilości robót wykonanych z przedmiarem.

Harmonogram robót budowlanych jest istotnym elementem prowadzenia prac budowlanych (tab. 5.4).

Tabela 5.4. Przykład harmonogramu robót remontowych budynku jednorodzinnego (część graficzna)

Rodzaj prac	1. miesiąc	2. miesiąc	3. miesiąc	4. miesiąc	5. miesiąc
Budowlane					
Wykuwanie dodatkowych otworów drzwiowych, skucie tynków wewnętrznych, rozbiórka posadzek na parterze i na piętrze					
Dobudowa ścian działowych murowanych i szkieletowych					
Układanie tynków wewnętrznych					
Instalacyjne					
Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej					
Ułożenie nowej instalacji elektrycznej					
Wykończenie					
Wymiana drewnianych schodów wewnętrznych					
Malowanie ścian					
Montaż nowych drzwi wewnętrznych					
Układanie glazury					
Montaż urządzeń sanitarnych					

Pozwolenie na rozbiórkę

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy uzyskać pozwolenie na wykonanie prac. Rozbiórkę trzeba też zgłosić odpowiedniemu organowi nadzoru budowlanego. Rozbiórka wszystkich budowli, na budowę których trzeba uzyskać pozwolenie, także wymaga pozwolenia.

Są przypadki, gdy pozwolenie na rozbiórkę nie jest wymagane. Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie *Prawo budowlane* „Nie wymaga pozwolenia rozbiórka budynków i budowli, które nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie są objęte opieką konserwatorską, o wysokości do 8,0 m, jeżeli ich odległość od granicy działki nie jest mniejsza niż połowa wysokości. Jeżeli jednak rozbiórka tych obiektów może wpłynąć na pogorszenie stosunków wodnych, warunków sanitarnych lub stanu środowiska, to wtedy właściwy organ może nałożyć obowiązek uzyskania pozwolenia na jej przeprowadzenie”.

Wniosek o pozwolenie na rozbiórkę musi zawierać: zgodę właściciela obiektu, szkic usytuowania budynku, opis zakresu i sposobu, w jaki będzie prowadzona rozbiórka, obowiązujące podczas rozbiórki zasady bhp, pozwolenia lub opinie organu budowlanego i innych organów, projekt rozbiórki (jeżeli jest to wymagane).

Jeżeli uszkodzenie budowli zagraża życiu ludzi, rozbiórkę można rozpocząć, zanim uzyska się pozwolenie. Prace rozbiórkowe muszą być rejestrowane w dzienniku rozbiórki. Plac rozbiórki należy ogrodzić i zaopatrzyć w tablice informacyjne.



Rys. 5.52. Prace rozbiórkowe

.....
(miejscowość i data)

.....
(numer rejestru organu
właściwego do wydania
pozwolenia na rozbiórkę)

.....
(oznaczenie organu administracji architektoniczno-budowlanej)

Wniosek o pozwolenie na rozbiórkę¹⁾

Inwestor:

Imię i nazwisko lub nazwa	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>
Nr domu, mieszkania lub lokalu	<input type="text"/>
Kod pocztowy	<input type="text"/>
Miejscowość	<input type="text"/>
Telefon/Faks	<input type="text"/>
Adres e-mail	<input type="text"/>

Pełnomocnik (jeżeli został ustanowiony):

Imię i nazwisko	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>
Nr domu, mieszkania lub lokalu	<input type="text"/>
Kod pocztowy	<input type="text"/>
Miejscowość	<input type="text"/>
Telefon/Faks	<input type="text"/>
Adres e-mail	<input type="text"/>

☐ załączam pełnomocnictwo

☐ załączam dowód uiszczenia opłaty skarbowej od pełnomocnictwa (jeżeli jest wymagana)

Na podstawie art. 32 i art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) wnoszę o wydanie decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę dotyczącego (nazwa i rodzaj):

¹⁾ Złożenie wniosku prawidłowo wypełnionego i kompletnego pod względem formalnym wszczyna postępowanie administracyjne w przedmiocie pozwolenia na rozbiórkę.

--

Adres zamierzenia budowlanego:

Działka(-ki) ewidencyjna(-ne)	<input type="text"/>
Obręb	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>
Nr	<input type="text"/>
Kod pocztowy	<input type="text"/>
Miejscowość	<input type="text"/>

Załączniki do wniosku o pozwolenie na rozbiórkę:

1. Obligatoryjne

- ☐ zgoda właściciela obiektu (jeżeli nie jest nim wnioskodawca)
- ☐ szkic usytuowania obiektu budowlanego
- ☐ opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych
- ☐ opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

2. Fakultatywne (uzależnione od rodzaju zamierzenia budowlanego)

2.1. Załączniki wynikające z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

Pozwolenie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków lub decyzja Generalnego Konserwatora Zabytków w przedmiocie skreślenia obiektu z rejestru zabytków - art. 39 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w związku z art. 36 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 8 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.):

☐ dokument wymagany²⁾ ☐ dokument niewymagany²⁾ ☐ potwierdzenie sprawdzenia³⁾

Projekt rozbiórki obiektu - art. 33 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:

☐ dokument wymagany²⁾ ☐ dokument niewymagany²⁾ ☐ potwierdzenie sprawdzenia³⁾

²⁾ Wypełnia inwestor, stawiając znak X we właściwym polu.

³⁾ Wypełnia organ administracji architektoniczno-budowlanej, stawiając znak X we właściwym polu.

2.2. Załączniki wynikające z przepisów szczególnych

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach – art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.):

☐ dokument wymagany²⁾ ☐ dokument niewymagany²⁾ ☐ potwierdzenie sprawdzenia³⁾

Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym, jeżeli jest wymagana ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.):

☐ dokument wymagany²⁾ ☐ dokument niewymagany²⁾ ☐ potwierdzenie sprawdzenia³⁾

Zezwolenie na likwidację obiektu jądrowego – art. 39k ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264, z późn. zm.):

☐ dokument wymagany²⁾ ☐ dokument niewymagany²⁾ ☐ potwierdzenie sprawdzenia³⁾

.....
(podpis inwestora lub pełnomocnika)

WYPEŁNIA ORGAN:

Sprawdzenie kompletności wniosku

☐ wniosek kompletny pod względem formalnym

☐ wniosek niekompletny pod względem formalnym

Wskazanie braków ze wskazaniem podstawy prawnej, z której wynika konkretny brak:

.....
(data i podpis pracownika organu)

Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Ja, niżej podpisany(a) ¹⁾,
(imię i nazwisko osoby ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę albo osoby umocowanej
do złożenia oświadczenia w imieniu osoby prawnej ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę)
legitymujący(a) się
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i nazwa organu wydającego)
urodzony(a) W
(data) (miejsce urodzenia)
zamieszkały
(adres)
po zapoznaniu się z art.32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623,
z późn. zm.), oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów
i budynków jako działka(i) nr w obrębie ewidencyjnym
w jednostce ewidencyjnej, na cele budowlane, wynikające z tytułu:
1) własności,
2) współwłasności
(wskazanie współwłaścicieli – imię, nazwisko lub nazwa oraz adres)
oraz zgodę wszystkich współwłaścicieli na wykonywanie robót budowlanych objętych wnioskiem o pozwolenie na
budowę z dnia
3) użytkowania wieczystego
4) trwałego zarządu²⁾
5) ograniczonego prawa rzeczowego²⁾
6) stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych²⁾
....., wynikające z następujących
dokumentów potwierdzających powyższe prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane³⁾
.....
7)
(inne)

Oświadczam, że posiadam pełnomocnictwo z dnia do reprezentowania osoby prawnej
.....
(nazwa i adres osoby prawnej)
....., upoważniające mnie do złożenia
oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w imieniu osoby prawnej.
Pełnomocnictwo przedstawiam w załączeniu.⁴⁾

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego,
potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
miejscowość, data podpis(y)

¹⁾ Jeżeli oświadczenie składa więcej niż jedna osoba, należy wpisać wszystkie osoby składające oświadczenie oraz ich dane.

²⁾ Należy wskazać właściciela nieruchomości.

³⁾ Należy wskazać dokument, z którego wynika tytuł do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

⁴⁾ Dotyczy wyłącznie osób posiadających pełnomocnictwo do reprezentowania osób prawnych.

**ŹRÓDŁO: Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych, t.1,
WSiP 2018**

**UWAGA: WZORY DOKUMENTÓW CZĘSTO SĄ ZMIENIANE – DLATEGO PRZED ZŁOŻENIEM DOKUMENTÓW, NALEŻY
POBRAĆ ZAWSZE AKTUALNE WZORY ZE STRONY URZĘDU, DO KTÓREGO SKŁADA SIĘ TE DOKUMENTY.**