

Egz. ...

**Projekt wykonawczy rozbiórki
budynku biurowego
zlokalizowanego na terenie
Akademii Morskiej w Gdyni**



Obiekt	Budynek biurowy "D" Akademia Morska Gdynia, ul. Morska 81-87	
Zleceniodawca	Akademia Morska 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87	
Wykonujący	mgr inż. Małgorzata Skolimowska upr. bud. nr 4895/GD/91	

Zawartość opracowania

I. WYMOGI FORMALNO-PRAWNE

1. Zaświadczenie o przynależności do POIIB projektantów opracowujących dokumentację
2. Decyzje o nadaniu uprawnień zawodowych osób opracowujących dokumentację
3. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

II. OPIS TECHNICZNY

1. Informacje ogólne.....	6
1.1. Inwestor.....	6
1.2. Przedmiot opracowania.....	6
1.3. Podstawa opracowania.....	6
1.4. Data opracowania.....	6
2. Informacje o nieruchomości.....	6
2.1. Dane o działce.....	6
2.2. Ochrona zabytków.....	6
3. Opis stanu istniejącego.....	6
3.1. Architektura budynku.....	6
3.2. Konstrukcja i wykończenie budynku.....	7
4. Opis technologii rozbiórki.....	8
4.1. Uwagi ogólne.....	8
4.2. Kolejność realizacji robót rozbiórkowych.....	8
4.3. Prowadzenie prac w etapach.....	8
5. Materiały niebezpieczne i ich utylizacja	9
6. Ocena podlegającego rozbiórce obiektu budowlanego pod kątem występowania objętych ochroną prawną roślin i zwierząt.....	9
7. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia, a w szczególności zabezpieczenia obiektów i roślinności, znajdujących się na działce.....	9
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	9
8.1. Podstawa opracowania.....	9
8.2. Zakres robót.....	10
8.3. Zabezpieczenie i przygotowanie robót.....	10
8.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	11
8.5. Zatrudnienie pracowników.....	11
8.6. Instrukcja BHP.....	11
8.7. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót	11

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1 – Plan sytuacyjny	1:500
Rys. 2 – Inwentaryzacja - Rzut budynku	1:100
Rys. 3 – Inwentaryzacja - Przekrój A-A	1:100
Rys. 4 – Inwentaryzacja - Elewacja Płn.wsch. i płd.zach.	1:100
Rys. 5 – Inwentaryzacja - Elewacja Płd.wsch. i płn.zach.	1:100
Rys. 6 – Zakres prac rozbiórkowych przy podziale na etapy	1:200
Rys. 7 – Elewacja Płn.wsch. i płd.zach. po rozbiórce etapu I	1:100

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana	Małgorzata Skolimowska
uprawnienia budowlane	nr 4895/GD/91
nr członkowski POIIB	POM/BO/4395/01

na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz.462 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt rozbiórki budynku opracowany dla:

Akademii Morskiej w Gdyni, ul. Morska 81-87

dotyczący:

**rozbiórki pawilonu administracyjnego "D"
położonego w Gdyni przy ul.Morskiej 81-87**

jest kompletny i został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Podpis projektanta

II. OPIS TECHNICZNY

1. Informacje ogólne

1.1. Inwestor

Akademia Morska
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest budynek biurowy, położony w Gdyni przy ul. Morskiej 81-87, na terenie należącym do Akademii Morskiej, oznaczony jako "D".

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac AT/2061/064/2017 z dnia 28.11.2017 r.
- wizje lokalne przeprowadzone w grudniu 2017 r. i styczniu 2018 roku.
- Inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń wykonana do potrzeb niniejszego opracowania, stanowiąca jego integralną część.

1.4. Data opracowania

Opracowanie sporządzono w styczniu 2018 roku.

2. Informacje o nieruchomości

2.1. Dane o działce

- nr działki - 883
- nr obrębu - Grabówek (015)
- powierzchnia - 35 112 m²

2.2. Ochrona zabytków

Budynek znajduje się na terenie Akademii Morskiej w Gdyni, w zespole budynków wpisanych do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku A-1002 z dnia 25 marca 1987 roku - obecnie pod nr 1153 (nowy nr rejestru zabytków).

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Architektura budynku

Budynek wolno stojący, jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Rzut oparty na kształcie prostokąta. Wejścia do budynku zarówno od szczytów budynku, jak i w jego środkowej części. Wybudowany na początku lat siedemdziesiątych XX w, z przeznaczeniem na pomieszczenia biurowe, rozmieszczone po obu stronach, biegnącego przez całą długość budynku korytarza. Obecnie część budynku adaptowano na przychodnię zdrowia.

- Powierzchnia zabudowy - 622,3 m²
- Powierzchnia użytkowa - 549,0 m²
- Kubatura - 2 684,0 m³

3.2. Konstrukcja i wykończenie budynku

Budynek o konstrukcji drewnianej, szkieletowej z wypełnieniem, posadowiony na ławach i ścianach fundamentowych z betonu monolitycznego.

3.2.1. Konstrukcja nośna

Głównym elementem konstrukcyjnym jest szkielet drewniany.

Wypełnienie szkieletu - ściany warstwowe:

- warstwa zewnętrzna - płyty faliste z włókna szklanego barwionego, częściowo styropian z wyprawą tynkową
- warstwa wypełniająca ściany zewnętrznej - materiał izolacyjny z płyt trzcinowych.
- warstwa wewnętrzna - z płyty pilśniowej twardej lub płyt gipsowo-kartonowych, pokrytej powłoką malarską.

3.2.2. Ściany szczytowe i wydzielenia ogniowego

Ściany szczytowe - murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm na zaprawie cementowo – wapiennej, otynkowane.

Ściany wewnętrzne wydzielenia ogniowego - murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm na zaprawie cementowo – wapiennej, otynkowane.

3.2.3. Dach

Dach jednospadowy, płaski, o konstrukcji drewnianej, wykonanej z dźwigarów deskowych, obitych od spodu płytą pilśniową twardą lub płytami gipsowo-kartonowymi.

Pokrycie dachu papą asfaltową na pełnym deskowaniu.

3.2.4. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

3.2.5. Ściany działowe

Ściany działowe o konstrukcji drewnianej, obite płytą pilśniową twardą, malowane lub obite płytkami z płyty pilśniowej miękkiej, a w pomieszczeniach sanitarnych glazura o różnej wysokości (opis wykończenia ścian podano w tabelce na rysunku rzutu budynku).

3.2.6. Stolarka okienna i drzwiowa

Okna drewniane skrzynkowe typowe, zabezpieczone od zewnątrz kratami wykonanymi z prętów stalowych w ramach z kątownika oraz okna z profili PCV zabezpieczone opuszczanymi roletami antywłamaniowymi montowanymi na zewnątrz budynku.

Drzwi zewnętrzne wejściowe od szczytu budynku drewniane pełne, jednoskrzydłowe, typowe oraz drzwi z profili aluminiowych, dwuskrzydłowe, częściowo przeszklone.

Drzwi wejściowe w części środkowej budynku - z profili aluminiowych, jednoskrzydłowe, pełne.

3.2.7. Podłogi i posadzki

W pomieszczeniach biurowych podłogi wykończone głównie wykładziną dywanową i PCV, na korytarzach – wykładzina PCV, a w pomieszczeniach sanitarnych terakota.

3.2.8. Instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony jest w instalację:

- wodno - kanalizacyjna
- centralnego ogrzewania z sieci miejskiej
- elektryczna

4. Opis technologii rozbiórki

4.1. Uwagi ogólne.

Przed przystąpieniem do realizacji robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót.

Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszystkie przejścia i przejazdy, znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych, muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone lub wytyczone.

Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.

4.2. Kolejność realizacji robót rozbiórkowych.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych budynku należy ściśle przestrzegać odpowiedniej kolejności etapowania prac i prowadzić roboty zgodnie z niżej zestawionym harmonogramem.

- rozbiórkę i demontaż wszystkich urządzeń i sieci instalacyjnych,
- rozbiórkę okien i drzwi,
- rozbiórkę przewodów wentylacyjnych,
- rozbiórkę opierzeń blacharskich, rynien i rur spustowych,
- demontaż pokrycia dachu,
- rozbiórkę konstrukcji dachu wykonanej z dźwigarów deskowych,
- rozbiórkę obicia szkieletu drewnianego ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
- rozbiórkę konstrukcji ścian osłonowych i działowych,
- rozbiórkę podłóg
- rozbiórkę fundamentów,
- segregację i wywóz materiałów rozbiórkowych
- uporządkowanie terenu

4.3. Prowadzenie prac w etapach

W przypadku podjęcia przez Inwestora decyzji o etapowym prowadzeniu prac rozbiórkowych zaleca się podział na dwa etapy:

- **etap I** - rozebranie części budynku od strony południowej t.j. ścianę szczytową A i część budynku do ściany B. Dla umożliwienia tymczasowego użytkowania pozostałej części obiektu należy rozebrać drewniane przepierzenie w holu oraz zamurować 2 otwory w odsłoniętej ścianie B, (zgodnie z rysunkiem nr 6). Do zamurowania otworów można zastosować cegłę pełną ceramiczną, odzyskaną z rozbiórki ściany szczytowej A budynku,
- **etap II** – rozebranie pozostałej części budynku.

5. Materiały niebezpieczne i ich utylizacja

(w myśl ustawy o odpadach - tekst jedn. Dz.U. 2018 poz. 21)

W trakcie rozbiórki budynku oraz w jego bezpośrednim otoczeniu nie będą znajdowały się żadne materiały niebezpieczne.

Wszystkie odpady powstałe w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych budynku, takie jak:

- papa,
- deski z tarcicy sosnowej,
- cegła,
- beton,
- szkło,
- drewniana stolarka okienna i drzwiowa,
- okna z PCV,
- elementy wyposażenia węzłów sanitarnych,
- elementy wykończeniowe ścian i podłóg,
- wszystkie inne pozostałe,

będą posegregowane i wywiezione z terenu rozbiórki do zakładu zagospodarowania odpadów i zutylizowane.

6. Ocena podlegającego rozbiórce obiektu budowlanego pod kątem występowania objętych ochroną prawną roślin i zwierząt

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się na terenie nie wymagającym specjalnej ochrony ze względu na brak występowania gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 (Ustawa z dn. 3.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.) oraz pozostałych form ochrony przyrody.

W obrębie posesji oraz na działkach sąsiednich nie występują żadne objęte ochroną prawną rośliny oraz zwierzęta.

7. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia, a w szczególności zabezpieczenia obiektów i roślinności, znajdujących się na działce

Opracowana technologia rozbiórki zapewnia całkowite bezpieczeństwo ludzi, mienia, obiektów i roślinności, znajdujących się zarówno na działce, na której będą prowadzone prace, jak i na działkach sąsiednich.

Za prawidłowość wykonania prac rozbiórkowych, zgodnie z przedstawioną w niniejszej dokumentacji technologią rozbiórki, odpowiada Kierownik rozbiórki, posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1. Podstawa opracowania.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

8.2. Zakres robót

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych budynku należy ściśle przestrzegać odpowiedniej kolejności etapowania prac i prowadzić roboty zgodnie z niżej zestawionym harmonogramem.

1. Rozbiórka i demontaż wszystkich urządzeń i sieci instalacyjnych - do rozbiórki urządzeń i sieci instalacyjnych można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie instalacje zostały odłączone od źródła zasilania.
2. Rozbiórka okien i drzwi - przed rozbiórką stolarki należy zdemontować wszystkie skrzydła okienne i drzwiowe. Demontaż ościeżnic wykonać razem z rozbiórką ścian drewnianych zewnętrznych i wewnętrznych.
3. Rozbiórka ścianek działowych.
4. Rozbiórka przewodów wentylacyjnych.
5. Rozbiórka opierzeń blacharskich, rynien i rur spustowych.
6. Demontaż pokrycia dachu - rozbiórkę dachu rozpoczyna się od rozebrania wszystkich elementów znajdujących się nad jego powierzchnią. Pokrycie dachu z papy rozbiera się, przecinając je ostrym nożem w miejscach klejenia arkuszy papy, zwijając ją w rulony i usuwając na ziemię. Po rozebraniu pokrycia dachu usuwa się poszycie z desek, pozostawiając po trzy deski z każdej strony dla zapewnienia stężenia dachu w kierunku podłużnym.
7. Rozbiórka konstrukcji dachu wykonanej z dźwigarów deskowych - przed przystąpieniem do rozbiórki konstrukcji dachu należy dokonać jej przeglądu w celu ewentualnego wzmocnienia bardzo osłabionych jej elementów nośnych, aby w czasie rozbiórki dachu nie nastąpiło jej zawalenie się. Dźwigary deskowe należy, przy pomocy wieżowego żurawia samojezdnego, zdemontować w całości i złożyć na placu przyobiektowym, a następnie rozebrać sposobem ręcznym.
8. Rozbiórka obicia szkieletu drewnianego ścian zewnętrznych i wewnętrznych
9. Rozbiórka konstrukcji ścian osłonowych i działowych - po odbiciu okładzin ściennych należy, w pierwszej kolejności, zdemontować górne stężenia, potem słupy, a na końcu podwaliny.
10. Rozbiórka podłóg - wykładziny rulonowe należy, w miarę możliwości, zdemontować w całości, zrolować i usunąć z budynku.
11. Rozbiórka fundamentów - fundamenty rozbić przy użyciu młotów pneumatycznych lub elektrycznych, po wykonaniu odpowiedniego rozkopu. Załadunek gruzu na pojazdy mechaniczne może odbywać się sposobem ręcznym, w tym przypadku materiał należy zgruzować do odpowiedniej wielkości elementów i ich ciężaru, lub przy pomocy mechanicznego sprzętu pomocniczego (np. koparko-ładowarka typu „Ostrówek”).

Materiał rozbiórkowy, wg oceny inwestora, nadający się do dalszego użytku, należy oczyścić i złożyć w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych. Pozostały materiał rozbiórkowy należy posegregować i wywieźć na wysypisko.

8.3. Zabezpieczenie i przygotowanie robót

Do rozbiórki urządzeń i sieci instalacyjnych można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót.

Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa, itp., muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy Akademii Morskiej oraz ciągów komunikacyjnych pieszo - jezdnych, wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonać sposobem ręcznym, z zastosowaniem elektronarzędzi i narzędzi pneumatycznych. Do robót demontażowych oraz do transportu pionowego materiału pochodzącego z rozbiórki należy zastosować żuraw samojezdny. Sprzęt mechaniczny, taki jak koparki, ładowarki, należy użyć jako sprzęt pomocniczy.

Wszystkie przejścia i przejazdy, znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych, muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone lub wytyczone.

Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.

8.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Z uwagi na sąsiadujące z rozbieranym obiektem pieszce ciągi komunikacyjne, należy zwrócić szczególną uwagę na zakres prac prowadzonych od strony chodników.

8.5. Zatrudnienie pracowników

Wykonawca, w celu realizacji kontraktu, jest obowiązany zapewnić personel posiadający:

- odpowiednie kwalifikacje zawodowe,
- umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy i posługiwania się wymagany sprzętem ochronnym,
- właściwy stan zdrowia oraz niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych muszą być dokładnie zaznajomieni z ich zakresem oraz o kolejności demontażu poszczególnych elementów i sposobie zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych przed przewróceniem się w czasie rozbiórki budynku.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych muszą być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież ochronną, okulary, kaski, rękawice robocze.

8.6. Instruktaż BHP

Pracownicy Wykonawcy muszą być objęci systemem szkolenia z zakresu BHP, w ramach którego pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne i nietypowe, każdorazowo szkoleni są na tą okoliczność.

Organizacja szkoleń w dziedzinie BHP wynika z: Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późn. zmianami) i ma dla pracowników charakter obligatoryjny.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do takich robót powinien obejmować:

- zasady bezpiecznej pracy,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy,
- konieczność i zasady stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

8.7. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

Środki techniczne i organizacyjne, jakie powinny być przedsięwzięte w celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:

- zapewnienie wykonywania robót pod nadzorem osób posiadających stosowne przygotowanie zawodowe i wymagane uprawnienia,

- wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- wyposażenie zaplecza budowy w środki ochrony zdrowia, środki do udzielenia pierwszej pomocy, sprzęt przeciwpożarowy oraz telefon kontaktowy
- utrzymanie rejonu pracy w czystości, wolnego od odpadów, regularne sprzątanie i usuwanie materiałów rozbiórkowych np. gruzu budowlanego oraz systematyczne jego wywożenie w odpowiednich kontenerach
- wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej i egzekwowanie jego stosowania,
- zapewnienie sprawnego sprzętu do wykonywania prac rozbiórkowych, z odpowiednimi atestami bezpieczeństwa
- zapewnienie pracownikom pomieszczenia umożliwiającego przebieranie odzieży oraz spożywanie posiłków
- przechowywanie kompletnej dokumentacji rozbiórki w miejscu dostępnym dla osób uprawnionych do jej wglądu.

Opracował