

Spis treści

1. Zakres zamierzenia budowlanego.....	2
1.1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.....	2
1.2. Cel i zakres opracowania.....	2
2. Opis stanu istniejącego.....	3
3. Dane ogólne budynków.....	3
4. Dane konstrukcyjno - materiałowe.....	4
5. Opis robót rozbiórkowych.....	5
5.1. Prace przygotowawcze.....	5
5.2. Przebieg robót rozbiórkowych.....	5
5.3. Zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych.....	6
6. Wzmocnienie ścian oporowych.....	7
7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	7
8. Oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne.....	7
9. Rejestr zabytków i ochrona.....	8
10. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	8
11. Uwagi końcowe.....	9
12. Załączniki.....	12
12.1. Decyzje o nadaniu uprawnień projektowych i przynależności do izby.....	12
12.2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami.....	12
13. Spis rysunków	
Nr 01. Rzut parteru - Inwentaryzacja	1:100
Nr 02. Przekrój A-A, B-B - Inwentaryzacja	1:100
Nr 03. Rzut parteru	1:100
Nr 04. Przekrój A-A, B-B	1:100
Nr 05. Detal konstrukcja	1:25

1. Zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka i przebudowa dwóch budynków użytkowych o łącznej powierzchni zabudowy wynoszącej 192,3 m², znajdujących się w oficynie kamienicy przy ul. Słowackiego 12 w Szczecinie. Projektowana rozbiórka zlokalizowana jest na działce nr 7/16, obręb nr 1010 w Szczecinie.

1.1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- oświadczenie woli złożone w imieniu Gminy Miasto Szczecin
- wizja lokalna
- pomiary inwentaryzacyjne
- obowiązujące przepisy i normy branżowe

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego rozbiórki budynków, przyjmując optymalne rozwiązania umożliwiające prawidłową rozbiórkę i przebudowę obiektów oraz zorganizowanie obszaru rozbiórki oraz budowy w trakcie jej trwania, jak i po jej zakończeniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami szczegółowymi. Wykonawca robót rozbiórkowych winien dysponować specjalistycznym sprzętem budowlanym dostosowanym do rodzaju technologii robót zastosowanych w przedmiotowym projekcie. Obszar oddziaływania nie mieści się w całości na przedmiotowych działkach, obejmuje działki 7/16 oraz 7/12, 7/13, 7/14, 7/15 z uwagi na bezpośrednio przylegające granice ww. działek do budynków projektowanych do rozbiórki.

Zakres opracowania obejmuje część architektoniczną i konstrukcyjną.

2. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowa działka nr 7/16 znajduje się w oficynie kamienicy przy ul. Słowackiego 12 w Szczecinie. Budynki użytkowe przeznaczone do rozbiórki znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku mieszkalnego przy ul. Żupańskiego 2 – oficyna, oraz oficyn budynków przy ul. Żupańskiego 1 i 2.

Ściany zewnętrzne, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Dach płaski kryty papą. Ściany budynków nie są ocieplone. Rynny i rury spustowa wykonane ze stali ocynkowanej, odpływ z rury spustowej na nawierzchnię gruntową nieutwardzoną. Stolarka drzwiowa wykonana jest z drewna lub z metalu. Stolarka okienna drewniana. Budynki wyposażone są w instalację elektryczną.

3. Dane ogólne budynków

Budynek nr 1 (użytkowy)

Powierzchnia zabudowy	$P_z = 145,95 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa	$P_u = 127,3 \text{ m}^2$
Kubatura	$V = 636,5 \text{ m}^3$
Wymiary budynku	dł. x szer. x śr. Wys. = 16,03 x 9,28 x 6,19 m
Liczba kondygnacji	budynek jednokondygnacyjny
Podpiwniczenie	nie
Bryła	budynek w kształcie prostokąta
Technologia wykonania	tradycyjna, cegła ceramiczna pełna na zaprawie cementowo – wapiennej, dach w konstrukcji drewnianej, kryty papą
Funkcja	użytkowa
Infrastruktura techniczna	instalacja elektryczna

Budynek nr 2 (garaże)

Powierzchnia zabudowy	$P_z = 47,14 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa	$P_u = 42,2 \text{ m}^2$
Kubatura	$V = 92,8 \text{ m}^3$
Wymiary budynku	dł. x szer. x śr. Wys. = 9,15 x 6,58 x 2,89 m

Liczba kondygnacji	budynek jednokondygnacyjny
Podpiwniczenie	nie
Bryła	budynek w kształcie litery L
Technologia wykonania	tradycyjna, cegła ceramiczna pełna na zaprawie cementowo – wapiennej, dach w konstrukcji drewnianej, kryty papą
Funkcja	użytkowa / garaże
Infrastruktura techniczna	instalacja elektryczna

4. Dane konstrukcyjno - materiałowe

Fundamenty

Budynki posadowione są bezpośrednio na ławach fundamentowych. Fundamenty murowane z cegły pełnej.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej. Grubość ścian zewnętrznych od 20 do 30 cm (w zależności od budynku) – stan techniczny średni. Ściany wewnętrzne działowe o gr. 20 cm z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej – stan techniczny średni.

Dach, obróbki blacharskie i odpływ wody

Dach w konstrukcji drewnianej, oparty na ścianach zewnętrznych, kryty papą lub dachówką w zależności od budynku. Obróbki blacharskie z blachy stalowej, orynnowanie w stanie technicznym średnim.

Posadzka

Posadzka wykonana z wylewki betonowej – stan techniczny średni.

Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana lub metalowa - stan techniczny średni lub zły.

Stolarka okienna

Stolarka okienna drewniana – stan techniczny średni.

Wentylacja

W przedmiotowych budynkach zastosowano wentylację grawitacyjną.

Instalacje

Budynki wyposażone są w instalację elektryczną.

5. Opis robót rozbiórkowych

5.1. Prace przygotowawcze

- usunąć z wyburzanych obiektów resztki komunalne, śmieci itp.
- odciąć dostawę wszystkich mediów - instalacje powinny być odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji. Należy dokonać odpowiednich wpisów w dzienniku robót,
- wyznaczyć strefy bezpieczeństwa wokół rozbieranych obiektów.

5.2. Przebieg robót rozbiórkowych

- zdemontować stolarkę drzwiową i okienną,
- zdemontować pokrycie dachu - usunąć pokrycie dachu zwracając szczególną uwagę na oddzielenie papy od pozostałych materiałów rozbiórkowych. Elementy dachowe wycinać i demontować ręcznie lub mechanicznie. Wycinane fragmenty zabezpieczyć przed upadkiem, podwieszając lub stemplując,
- zdemontować wszystkie obróbki blacharskie, elementy stalowe, orynnowanie.
- zdemontować urządzenia, armaturę i instalacje wewnętrzne – demontaż instalacji elektrycznych rozpocząć od oprawek, wyłączników itp. a następnie przewodów. Demontaż instalacji przeprowadzić w razie konieczności z lekkich, przestawnych rusztowań,
- rozbiórka ściany frontowej wraz z fundamentami, ścian działowych oraz ścian zewnętrznych **do wysokości podanej w dokumentacji rysunkowej**,
- ze względu na różnicę poziomu terenu między przedmiotową działką 7/16 a przylegającymi oficynami innych działek, należy podeprzeć ściany zewnętrzne przylegające do granicy działki przed rozpoczęciem rozbiórki, pozostawić je z uwagi na pełnienie roli muru oporowego, oraz wzmocnić projektowanymi żebrami pionowymi,

- wzmocnienie ścian zewnętrznych znajdujących się na granicy działki projektowanymi żebrami pionowymi wraz z wykonaniem stopy fundamentowej,
- rozbiórka pozostałych ścian zewnętrznych bocznych,
- rozbiórka fundamentów i podmurówek - dokonać rozbiórki ścian fundamentowych budynku oraz fundamentów. Należy je odkopać, następnie rozbić za pomocą sprzętu wyburzeniowego. Uzyskany gruz załadować i wywieźć.
- wykonać uzupełnienie fragmentu elewacji budynku przy ul. Żupańskiego 2-oficyna, materiałami tożsamymi z użytymi na przedmiotowej elewacji,
- powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem, z zagęszczeniem warstwami. Wierzchnią warstwę wykończyć nawierzchnią utwardzoną w postaci kostki betonowej.
- roboty rozbiórkowe należy wykonywać od góry każdego z budynków zdejmując materiał warstwami z tego samego poziomu,
- ze względu na bliskie położenie budynków mieszkalnych, bezwzględnie należy unikać powstawania kurzu, ciągle polewając miejsca wyburzane wodą,
- wszystkie zdemontowane materiały i urządzenia należy poddać segregacji i składować je w miejscach do tego wyznaczonych.

5.3. Zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Po zakończonych pracach rozbiórkowych zlecić uprawnionej jednostce wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

6. Wzmocnienie ścian oporowych

W celu zapobiegnięcia osunięcia ziemi z sąsiednich działek z uwagi na różnice poziomu terenu, należy wykonać wzmocnienie ścian oporowych w postaci żeber pionowych rozmieszczonych zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Żebra zostaną wykonane z betonu C20/25, zbrojenie stal B500SP, stabilizowane do istniejących ścian w funkcji muru oporowego poprzez zamocowanie kotwami ϕ 12 do, zgodnie ze specyfikacją producenta.

Należy zachować dylatację 4 cm od istniejących ścian nie należy opierać projektowanych stóp fundamentowych na istniejących fundamentach.

7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Istniejące warunki gruntowo – wodne dla przedmiotowej działki nr 7/16, pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanych wzmocnień ścian oporowych w postaci żeber pionowych, w sposób zapewniający wyeliminowanie niekorzystnego oddziaływania sił pionowych na grunty o zmniejszonej nośności (warstwy I) oraz zapewniający równomierne osiadania i stateczność. Po wykonaniu wykopu fundamentowego należy zabezpieczyć grunty spoiste przed wpływem wody atmosferycznej i czynników atmosferycznych tak aby nie nastąpiło pogorszenie ich parametrów geotechnicznych. Dla projektowanych wzmocnień zaleca się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej. Projektowane obiekty należy posadawiać powyżej ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej. Prace ziemne zaleca się wykonywać w porze suchej. Projektowane obiekty zaliczono do **pierwszej** kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują **proste** warunki gruntowe.

Powyższe warunki geotechniczne **są zgodne** z założeniami projektowymi przyjętymi w niniejszym opracowaniu.

8. Oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne. Elementy stalowe - odróbki blacharskie, stalowe elementy drzwi - segregować i przekazać odpowiednim jednostkom zajmującym się odbiorem oraz skupem materiałów wtórnych.

9. Rejestr zabytków i ochrona

Przedmiotowe budynki nie znajdują się w gminnej ewidencji zabytków ani w rejestrze zabytków, w związku z czym nie podlegają uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

10. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac.
2. Prace polegające na rozbiórce eternitu – wyrobu zawierającego azbest – należy powierzyć tylko firmie, która posiada ku temu odpowiednie uprawnienia.
3. Przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy BHP w robotach budowlanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót rozbiórkowych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinno się zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne.
4. Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice, a wszystkie narzędzia używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie.
5. Przy robotach rozbiórkowych należy uwzględniać wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach. Do usuwania gruzu należy stosować zsypy (rynny).
6. Gruz nie może być gromadzony na stropach, balkonach, schodach itp.
7. Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa itp. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć lub wytyczyć drogi, a obejścia i objazdy wyraźnie oznakować.

8. Wszystkich robotników pracujących, w myśl Prawa Budowlanego, na wysokości należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku.

9. W razie przewracania ścian należy odpowiednio zabezpieczyć teren, przy czym podcinanie i podkopywanie ścian jest zabronione.

10. Z uwagi na bliskość budynków mieszkalnych należy wydzielić strefy bezpieczeństwa oraz korytarze komunikacyjne od drzwi wejściowych do bramy, przy użyciu tymczasowych ogrodzeń.

11. Uwagi końcowe

Projekt spełnia obowiązujące przepisy prawa budowlanego i warunki jakim powinny odpowiadać budynki.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić, czy budynki są odłączone od sieci zewnętrznych - sieci energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej oraz telekomunikacyjnej. Odłączenie wszystkich instalacji potwierdzić stosownym wpisem do dziennika budowy.

Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak ich penetrację przez osoby postronne. Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną. Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki).

Sposób zagospodarowania materiałów budowlanych uzyskanych w wyniku rozbiórki Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

W trakcie robót rozbiórkowych nie należy gromadzić materiałów rozbiórkowych w dużych ilościach na stropach, ani na placu rozbiórki. Materiały należy wywozić sukcesywnie.

Wszystkie wymiary podane w dokumentacji rysunkowej projektu powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania robót rozbiórkowych.

Rozbiórkę przedmiotowych budynków należy realizować zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

Prace rozbiórkowe powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określonym przez producentów poszczególnych elementów, produktów, materiałów i urządzeń.

W trakcie robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.

Zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami.

Wszelkie prace budowlane i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie użyte do budowy i prac rozbiórkowych materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia, wydane przez odpowiednie uprawnione instytucje, zezwalające na stosowanie ich na terenie Polski.

W przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

Przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP. Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. W sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003r. Poz.401).

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione. Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.

Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione. Przed demontażem odkrytych elementów konstrukcyjnych należy dokonać ich przeglądu, a elementy budzące wątpliwości należy wzmocnić bądź podstemplować.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zabezpieczeni zgodnie z wymogami BHP.

Dopuszcza się stosowanie innej niż proponowana technologia rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP po uzgodnieniu z Projektantem i Zamawiającym. Dopuszcza się możliwość zamiany przyjętych w projekcie materiałów i technologii na inne, przy zachowaniu warunków niezmienności rozwiązania projektowego.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić czy na terenie obiektu nie ma osób postronnych oraz zabezpieczyć teren przed dostępem dla osób niepowołanych.

Wszelkie odstępstwa od projektu uzgadniać z projektantem. Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.

Sporządzili:

mgr inż. arch. Aleksandra Trojnacka

upr. nr 16/ZPOIA/OKK/2016

mgr inż. Dawid Żmudziejewski

upr. nr ZAP/0010/POOK/13

12. Załączniki

12.1. Decyzje o nadaniu uprawnień projektowych i przynależności do izby

12.2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami