

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ROZBIÓRKI OBIEKTU

I. OPIS OBIEKTU

1. LOKALIZACJA

Budynek zlokalizowany jest na działce oznaczonej nr ewid. 4374/1 w miejscowości Szydłowiec, gm. Szydłowiec. Dojście i dojazd do budynku za pomocą zjazdu z przyległej drogi publicznej.

2. OPIS OGÓLNY

Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, przekryty (w części północnej) dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej krokwiowo - płatwiowej.

Aktualna funkcja budynku – usługowa

Wiek techniczny budynku – ok. 40 lat

3. PROGRAM UŻYTKOWY

W części południowej budynku (przeznaczonej do eksploatacji) zlokalizowane są pomieszczenia biurowe, sanitarne i pomocnicze Starostwa Powiatowego. Część północna budynku (przeznaczona do rozbiórki) obecnie nie jest użytkowana – wcześniej mieściła się tu min. szkoła i ARiMR.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE

4.1 Części północnej budynku – przeznaczonych do rozbiórki

kubatura	-	3 251,77 m ³
powierzchnia zabudowy	-	267,14 m ²
powierzchnia użytkowa	-	567,84 m ²
długość budynku	-	17,05 m
szerokość budynku	-	14,46 m
wysokość do kalenicy	-	14,43 m
liczba kondygnacji	-	3

4.2 Części południowej budynku – przeznaczonych do rozbudowy i przebudowy

kubatura	-	4 202,62 m ³
powierzchnia zabudowy	-	366,41 m ²
powierzchnia użytkowa	-	1 012,51 m ²
długość budynku	-	17,35 m

szerokość budynku	-	21,90 m
wysokość do kalenicy	-	11,18 m
liczba kondygnacji	-	4

5. KONSTRUKCJA BUDYNKU

- fundamenty – betonowe monolityczne
- ściany piwnic – murowane z kamienia piaskowca i bloczków betonowych
- ściany nadziemne – murowane z cegieł ceramicznych pełnych, wapienno piaskowych oraz bloczków gazobetonowych
- stropy – w części północnej: żelbetowe płytowe na belkach stalowych lub drewnianych; w części południowej: żelbetowe płyty kanałowe
- przekrycie budynku – części północnej: drewniana więźba krokwiowo – płatwiowa
- pokrycie dachu – blacha ocynkowana na rąbek stojący

6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

- tynki wewnętrzne – zwykłe cementowo-wapienne i gładzie gipsowe
- tynki zewnętrzne – części północnej: zwykłe cementowo-wapienne; części południowej: wykonane docieplenie zewnętrzne metodą lekką-moką na styropianie z cienkowarstwową wyprawą tynkarską
- malowanie tynków wewnętrznych – farby akrylowe
- malowanie tynków zewnętrznych – farba fasadowa
- okna i drzwi zewnętrzne – pcv, drewniane, aluminiowe i stalowe
- drzwi wewnętrzne – MDF i drewniane
- posadzki – cementowe w pomieszczeniach kondygnacji piwnic; płytki gresowe i terakotowe, lastriko oraz wykładziny rulonowe pcv w pomieszczeniach kondygnacji nadziemnych

7. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

- instalacja elektryczna
- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja telefoniczna

II. OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

1. ZAKRES ROZBIÓRKI

Do rozbiórki przewidziana jest północna (obecnie nieużytkowana) część budynku z wyjątkiem ściany zlokalizowanej bezpośrednio przy południowej części budynku. Ścianę tą należy pozostawić do dalszej eksploatacji po odpowiednim zabezpieczeniu i zszyciu ze ścianami części południowej budynku.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz po dokonaniu analizy obliczeniowej stwierdzono, że rozbiórka przedmiotowej części budynku w żadnym stopniu nie wpłynie na stateczność i wytrzymałość przylegającej części budynku, pod warunkiem zespolenia „wspólnej” ściany.

2. SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

2.1. Zagospodarowanie terenu rozbiórki

Właściwe urządzenie terenu rozbiórki powinno obejmować w szczególności:

- a) ogrodzenie terenu, oznakowanie i wyznaczenie stref niebezpiecznych
- b) wykonanie lub wyznaczenie ciągów komunikacyjnych
- c) doprowadzenie niezbędnych mediów (energii, wody, telekomunikacji) oraz odprowadzenie i unieszkodliwianie ścieków
- d) zapewnienie, w razie konieczności, węzła sanitarnego i pomieszczeń socjalnych
- e) wykonanie oświetlenia sztucznego
- f) urządzenie składowisk materiałów rozbiórkowych

Zagospodarowania terenu rozbiórki należy dokonać przed rozpoczęciem planowanych robót. W razie konieczności, aby zabezpieczyć teren rozbiórki przed dostępem osób postronnych, należy zapewnić stały nadzór w trakcie trwania rozbiórki.

2.2. Roboty przygotowawcze

Wybór składowiska docelowego materiałów rozbiórkowych.

Uprzątnięcie wnętrza budynku z pozostających w nim elementów wyposażenia, min.: urządzenia sanitarne, meble, itp.

2.3. Kolejność robót oraz sposób ich prowadzenia

Roboty należy wykonać w następującej kolejności:

- a) demontaż stolarki otworowej
- b) rozbiórka pokrycia dachu i obróbek blacharskich
- c) rozbiórka kominów murowanych

- d) rozbiórka więźby dachowej
- e) rozbiórka stropów międzykondygnacyjnych
- f) rozbiórka ścian (z wyjątkiem ściany przylegającej do części południowej budynku)

UWAGA:

Punkty d) i e) wykonywać naprzemiennie

- g) wykonanie wzmocnienia, zszycia ściany „wspólnej” ze ścianami południowej części budynku (wykonanie wieńców wtórnych) i zabezpieczenia pozostawionej ściany
- h) rozbiórka posadzek i podłóg
- i) rozbiórka fundamentów (z wyjątkiem fundamentu pod ścianą przylegającą do południowej części budynku)
- j) wywiezienie materiałów rozbiórkowych na składowisko docelowe
- k) uprzątnięcie terenu rozbiórki

Zdemontowane elementy budynku i materiały budowlane pochodzące z rozbiórki należy składować w wyznaczonym miejscu z przeznaczeniem do odtransportowania na składowisko docelowe lub bezpośrednio ładować na środek transportowy i odwozić.

Projektuje się rozbiórkę obiektu sposobem tradycyjnym przy użyciu podstawowych narzędzi ręcznych, sprzętu pomocniczego oraz z wykorzystaniem maszyn budowlanych takich jak: koparko-ładowarka, żuraw samochodowy, samochód samowyładowczy.

2.3.1. Demontaż stolarki otworowej

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów. Ościeżnice wykuć z muru.

2.3.2. Rozbiórka pokrycia dachu i obróbek

Rozbiórkę prowadzić od kalenicy w kierunku okapu demontując pojedyncze arkusze i opuszczając je na poziom terenu. W następnej kolejności należy dokonać demontażu elementów deskowania ażurowego.

2.3.3. Rozbiórka kominów murowanych

Rozbiórkę prowadzić od góry odspajając pojedyncze cegły lub przewracając większe fragmenty muru kominowego, uniemożliwiając niekontrolowane zniszczenie. Wyższe części komina rozbierać po uprzednim wykonaniu pomostów roboczych.

2.3.4. Rozbiórka więźby dachowej

Krokwie i pozostałe elementy drewniane zdemontować poprzez podwieszenie ich na zawiesiu żurawia, przecięcie w pobliżu złącz i ostrożne opuszczenie na poziom terenu.

2.3.5. Rozbiórka stropów międzykondygnacyjnych

W pierwszej kolejności należy dokonać rozbiórki płyt żelbetowych przy użyciu młota udarowego i szlifierki kątowej przecinając pręty zbrojenia i odspajając beton. Następnie należy usunąć polepę oraz deski i belki podsufitek.

W końcowym etapie należy zdemontować belki stalowe i drewniane w sposób analogiczny jak elementy więźby dachowej, wykuwając ich końce z muru.

2.3.6. Rozbiórka ścian (z wyjątkiem ściany przylegającej do części południowej)

Rozbiórkę prowadzić od góry odspajając pojedyncze elementy murowe lub przewracając większe fragmenty ścian, uniemożliwiając niekontrolowane zniszczenie. Wyższe części ścian rozbierać po uprzednim wykonaniu pomostów roboczych.

2.3.7. Wzmocnienie i zszycie (wykonanie wieńców wtórnych) ściany „wspólnej” zlokalizowanej w sąsiedztwie części południowej budynku

W pierwszej kolejności należy rozebrać fragmenty ściany wystające poza obrys sąsiedniej części budynku. Rozbiórkę tych fragmentów należy prowadzić w podobny sposób jak rozbiórkę pozostałych ścian, z tym wyjątkiem, że nie dopuszczalne jest przewracanie większych fragmentów muru – należy odspajać pojedyncze elementy murowe. Cegły przewiązane ze ścianą pozostającą do dalszej eksploatacji należy obustronnie przeciąć przy użyciu np.: szlifierki kątowej z tarczą diamentową, a następnie ostrożnie odkuć, tak aby nie naruszyć wiązania i zespojenia pozostałych elementów.

Po dokonaniu czynności opisanych powyżej oraz rozbiórki stropu należy wykonać zszycie pozostawionej ściany ze ścianami prostopadłymi sąsiedniej części budynku. Zespajania ścian należy dokonać w systemie i wg wytycznych jednego z producentów systemów wzmacniania ścian, np.: HELIFIX, STATICAL, etc.

Szczegółowy opis prac przy zszywaniu murów i wykonywaniu wtórnych wieńców w ścianie szczytowej:

1. Podparcie pozostawionej ściany ramami o konstrukcji stalowej lub drewnianej.
2. Wytrasowanie przebiegu bruzd do montażu prętów zszywających.
3. Wycięcie bruzd o szerokości 15 – 18 mm i głębokości minimum 60 – 70 mm w głąb muru dla wieńców oraz 40 – 50 mm dla wzmocnienia naroży (bez doliczania grubości tynku).

4. Oczyszczenie i przygotowanie bruzd do montażu prętów ze stali austenicznej o przekroju helikalnymi.
5. Przemycie bruzd wodą wraz z odsysaniem szlamu z pomocą odkurzacza.
6. Ułożenie pierwszej porcji zaprawy systemowej do montażu prętów helikalnych ze stali nierdzewnej.
7. Montaż zbrojenia z prętów helikalnych o średnicy 12 mm – wciśnięcie prętów w zaprawę – w przypadku narożników przejście do pkt. 10, w przypadku wieńców do pkt.8.
8. Ułożenie drugiej porcji zaprawy systemowej do montażu prętów helikalnych ze stali nierdzewnej.
9. Montaż drugiego pręta zbrojenia z prętów helikalnych o średnicy 12 mm – wciśnięcie prętów w zaprawę.
10. Uzupełnienie bruzd zaprawą systemową o grubości warstwy około 1 cm.
11. Uzupełnienie bruzd tynkiem i naprawa powierzchni naprawianych ścian.
12. Rozebranie podpór po całkowitym związaniu zaprawy.

UWAGA: Jeśli zajdzie taka potrzeba – zszywania ściany nad stropami należy dokonać przed ich rozbiórką.

Po zakończeniu zespajania murów należy wykonać odpowiednią obróbkę blacharską wierzchu ściany. Zaleca się również wykonanie na całej ścianie docieplenia zewnętrznego metodą lekką mokrą na styropianie EPS80 i wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej – jeśli rozbudowa części południowej budynku będzie realizowana w dalszej przyszłości.

2.3.8. Rozbiórka podłóg i posadzek

Rozbiórki dokonać przy użyciu koparki bądź koparko – ładowarki odspajając całe fragmenty podłoża i załaduwając je na samochód samowyładowczy.

2.3.9. Rozbiórka fundamentów (z wyjątkiem fundamentu pod pozostawioną ścianą)

Fundamenty budynku należy odkopać, a następnie rozkuć używając młotów udarowych, systematycznie usuwając gruz z wykopu.

Powstały w wyniku rozbiórki dół należy zasypać piaskiem zagęszczając go warstwami około 30 cm. Wierzchnią warstwę uzupełnić gruntem rodzimym.

2.3.10. Wywiezienie materiałów rozbiórkowych i uprzątnięcie terenu rozbiórki

Materiały rozbiórkowe przeznaczone do wywiezienia należy systematycznie odtransportowywać samochodami samowyładowczymi zabezpieczonymi plandekami na składowisko docelowe.

Po wykonaniu całości robót należy uprzątnąć teren rozbiórki z resztek gruzu i materiałów, a w następnej kolejności zdemontować elementy zaplecza rozbiórki (ogrodzenie, węzeł sanitarny, itp.).

III. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Aby zapewnić bezpieczeństwo ludzi i mienia podczas wykonywania robót rozbiórkowych należy:

- a) stosować się do przepisów wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych
- b) prowadzić prace pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe
- c) stosować odpowiednie urządzenia zabezpieczające i ochronne
- d) zaopatrzyć pracowników w komplet narzędzi oraz odzież ochronną, hełmy, gogle, słuchawki i rękawice, a w przypadku prac na wysokości również w uprząż, pasy i liny zabezpieczające przytwierdzone do trwałych elementów
- e) nie prowadzić robót rozbiórkowych w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru
- f) utrzymywać w należytym stanie wykonane ogrodzenie, oznakowanie i ciągi komunikacyjne
- g) zapewnić pracownikom odpowiednie warunki higieniczne i socjalne
- h) stosować stanowiskowe szkolenia BHP dla pracowników