

1.0 Dane wyjściowe

- 1.1. Przedmiot opracowania: przedmiotem opracowania jest opis techniczny do projektu rozbiórki budynku gospodarczego w Krzówce.
- 1.2. Inwestor: Inwestorem jest Gmina Serokomla
- 1.3. Adres Inwestora: 21-413 Serokomla, Serokomla ul. Warszawska 21
Adres obiektu: Krzówka , dz. nr ewid. 425/1

2.0 Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie Inwestora
- 2.2. Oględziny w terenie oraz pomiary budynku przeprowadzone w okresie lipiec 2020 r.
- 2.3. Informacje uzyskane od Inwestora.
- 2.4. Literatura i obowiązujące przepisy:
 - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 wraz z późniejszymi zmianami
 - Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r wraz z późniejszymi zmianami.
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późn. zmianami
 - Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21) z późn. zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401) z późn. zmianami
 - 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. z 2003 r. nr 120, poz. 1126) z późn. zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 z 2001r., poz. 1206) z późn. zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08.12.2010r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010 nr 249., poz. 1673) z późn. zmianami

2.0 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki parterowego nieużytkowanego budynku gospodarczego w Krzówce, gmina Serokomla.

Przedmiotowy budynek znajduje się na działce Inwestora o numerze ewidencyjnym 425/1.

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej o nawierzchni asfaltowej istniejącym zjazdem.

Działka uzbrojona i zabudowana przedmiotowym budynkiem oraz drugim budynkiem gospodarczym, dwukondygnacyjnym budynkiem szkolnym i terenem rekreacyjnym w skład której wchodzi plac zabaw.

4.0 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU.

Budynek usytuowany na działce 425/1 w odległości ca. 67m od granicy północnej, oraz ca. 18,7m od sąsiedniego budynku gospodarczego, 2,5- 6,5m od sąsiedniego budynku szkolnego . Od granicy zachodniej budynek usytuowany jest w odległości 31,75 m natomiast od strony wschodniej budynek znajduje się bezpośrednio przy granicy z działką 424.

Teren przy budynku uporządkowany, a działka ogrodzona.

Przedmiotowy budynek w latach wcześniejszych pełnił funkcję gospodarczego istniejącej szkoły. Obecnie budynek jest nieużytkowany w średnim stanie technicznym.

Budynek wykonano na planie kilku prostokątów o wymiarach maksymalnych w rzucie 9,10 x 9,28 m i wysokości max 4,84m .

Budynek parterowy niepodpiwniczony. Budynek z dachem jednospadowym o pokryciu z blachy trapezowej.

Obiekt posiada dwa wejścia. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną.

4.1 Orientacyjny wiek budynku

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora oraz na podstawie oznaczonych i wbudowanych materiałów budowlanych można przyjąć że budynek powstał w latach 80.

4.2 Charakterystyka terenu

Teren zapewnia dostateczną przestrzeń i infrastrukturę do realizacji zaplanowanych prac oraz organizację placu na składowanie materiałów z rozbiórki.

4.3 Opis stanu technicznego przedmiotowego budynku.

Budynek parterowy niepodpiwniczony o zróżnicowanych poziomach posadzek oraz wysokościach.

Budynek wykonany na planie kilku prostokątów, z dachem jednospadowym.

Fundamenty budynku betonowe, ściany fundamentowe betonowe, ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z bloczków żużlobetonowych oraz gazobetonu na zaprawie cem-wap. Stropy w budynku żelbetowe w układzie mieszanym.

Konstrukcja dachu typowa drewniana. Pokrycie dachowe stanowi blacha trapezowa.

Przyjęto skalę ocen stanu technicznego elementów budynku:

- dobry: zużycie 0 - 15 %
- zadowalający: zużycie 16 - 30 %
- średni: zużycie 31 - 50 %
- zły: zużycie 51 - 70 %
- awaryjny: zużycie ponad 70 %

Na podstawie wizji lokalnej, badań wizualnych i makroskopowych wybranych elementów, stan techniczny poszczególnych elementów budynku można ocenić następująco:

- pokrycie dachowe - pokrycie dachowe i obróbki blacharskie szczelne, miejscowe nieszczelności rynien i rur spustowych powodujących zawilgocenie ścian

Stan techniczny - średni

- konstrukcja dachowa - miejscowe ogniska korozji biologicznej, kwalifikujące poszczególne elementy konstrukcji do wymiany

Stan techniczny - średni.

- stropy budynku - nie wykazują oznak przeciążenia ani nadmiernych uszkodzeń i spękań.

Miejscami widoczne ogniska korozji zbrojenia

Stan techniczny – dobry.

- ściany budynku - nie wykazują oznak zbytniego zużycia, poza zaciekami, zawilgoceniem i ogniskami pleśni i ubytkami w tynkach.

Stan techniczny - średni.

- komin - nie wykazuje nadmiernych uszkodzeń i spękań. Powyżej połaci dachowej braki w spoinowaniu co powoduje nieszczelność komina.

Stan techniczny - średni.

- tynki - zaobserwowano ubytki w tynkach wynikające z użytkowania obiektu, liczne ogniska pleśni i grzybów

Stan techniczny - średni

- podłogi - miejscowe odspojenia od podłoża płytek PVC

Stan techniczny - średni

- stolarka okienna - nieszczelności i wypaczenia stolarki

Stan techniczny - średni.

- ślusarka i stolarka drzewiowa - liczne nieszczelności i wypaczenia ślusarki, ogniska rdzy
Stan techniczny - średni.

- schody zewnętrzne -schody betonowe w formie podestu z betonu z miejscowymi ubytkami betonu

Stan techniczny - średni.

Budynek w chwili obecnej jest w średnim stanie technicznym oraz o niskiej wartości estetycznej. Brak szczelności i drożności systemu odwodnienia połaci dachowych, liczne wady i nieszczelności stolarki okiennej i drzwiowej, brak izolacji przeciwwodnych i termicznych, zawilgocone ściany z ogniskami pleśni oraz miejscowe pęknięcia ścian stanowią o średnim stanie technicznym budynku, który to w najbliższych latach poprzez niedoinwestowanie osiągnie zły stan techniczny .

Stan techniczny budynku nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i konstrukcji.

W celu znacznej poprawy jego stanu technicznego należałoby ponieść znaczące nakłady finansowe co wobec jego aktualnej wartości oraz znacznych nakładów w celu poprawy jego parametrów i doprowadzenia do obowiązujących przepisów jak również potrzeby istnienia mija się z celem.

W związku z powyższym Inwestor zdecydował o rozbiórce budynku.

4.4 Podstawowe dane liczbowe:

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH DANYCH LICZBOWYCH:

<u>Długość max budynku</u>	-	<u>10.90 m</u>
<u>Szerokość max. budynku</u>	-	<u>9.28 m</u>
<u>Max wysokość od terenu</u>	-	<u>4,84 m</u>
<u>Wysokość do okapu</u>	-	<u>2,70m, 3,15 oraz 4,60</u>
<u>Ilość kondygnacji</u>	-	<u>1</u>
<u>Powierzchnia zabudowy wynosi</u>	-	<u>79,26 m²</u>
<u>Powierzchnia użytkowa wynosi</u>	-	<u>63,60 m²</u>
<u>Kubatura</u>	-	<u>315,00 m³</u>

4.5 Opis elementów budynku

4.5.1 Fundamenty

Fundamenty betonowe o szer. ok. 40cm

Ściany fundamentowe betonowe.

4.5.2 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne budynku murowane z bloczków żużlobetonowych oraz miejscami z bloczków gazobetonowych gr. ~35cm z obustronnym tynkiem.

Ściany wykończone od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym i miejscami okładzinami z płyt GK. Od zewnątrz ściany otynkowane tynkiem cem-wap i malowane.

Nadproża żelbetowe oraz miejscami ceglane.

4.5.3 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne murowane z bloczków żużlobetonowych gr. 25cm z obustronnym tynkiem cem-wap.

4.5.4 Stropy

W budynku wykonano, jako żelbetowe wylewane na budowie w układzie mieszanym.

4.5.5 Konstrukcja i pokrycie dachowe.

Konstrukcja dachu typowa drewniana płatwiowo- krokwiowa.

Dach jednospadowy z pokryciem z blachy stalowej trapezowej.

Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej.

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

4.5. 6 Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne betonowe w formie betonowego podestu.

4.5.7 Komin.

Komin murowany z cegły ceramicznej pojedynczej z kanałami wentylacyjnymi i dymowymi.

Powyżej połączy dachowej komin otynkowany i zakończony czapką betonową.

4.5.8 Ślusarka drzwiowa.

Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku wykonane, jako stalowe jednoskrzydłowe. Ościeżnice stalowe.

4.5.9 Stolarka okienna

W budynku zamontowane są okna skrzynkowe drewniane szklone szkłem zwykłym pojedynczym .

4.5.10 Podłogi

Podłogi w budynku wykończono za pomocą płytek PVC klejonych do podłoża betonowego.

4.5.11 Wykończenie ścian

Ściany na wysokość ok. 1,50m od podłogi posiadają lamperie wymalowane farbą olejną, powyżej wykończenie za pomocą farb emulsyjnych oraz wapiennych.

Ściany tynkowane i malowane farbami emulsyjnymi i wapiennymi.

4.5.12 Instalacje w budynku.

W budynku występują następujące instalacje w stanie szcątkowym:

- instalacja elektryczna ;

Budynek posiada napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne.



Fot. 1 Elewacja zachodnia



Fot. 2 Elewacja zachodnia i cz. elewacji północnej.



Fot.3 Elewacja południowa



Fot. 2 Elewacja zachodnia i cz. elewacji północnej.

5.0 Wytyczne robót rozbiórkowych budynków.

5.1. Dane ogólne.

Prace należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego nieużytkowanych, zniszczonych lub nie wykończonych obiektów budowlanych (Dz. U.. nr 120 poz. 1131).

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić, czy budynek jest odłączony od sieci zewnętrznych: energetycznej, wodociągowej. Przyłącza kanalizacyjne nie stwarzają zagrożenia podczas robót rozbiórkowych. Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak ich penetrację przez osoby postronne. Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektów budowlanych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną. Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki). W szczególności zapisy:

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwalania innego elementu.

Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabroniona. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznie, aby nie doszło do uszkodzeń budynków sąsiadujących.

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- sprawdzenie odłączenia urządzeń instalacji na czas prowadzonych prac rozbiórkowych,
- rozbiórka okien, drzwi,
- rozbiórka ścianek działowych,
- rozbiórka posadzek i elementów podłogowych,
- rozbiórka pokrycia dachu,
- rozbiórka konstrukcji dachu,
- rozbiórka stropu
- rozbiórka murów fundamentowych,
- wywóz i utylizacja gruzu i zdemontowanych materiałów i urządzeń

- uporządkowanie placu rozbiórki.

Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media. Miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót budowlanych. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu. W czasie rozbiórki niedozwolona jest praca na równych kondygnacjach obiektu. Gruz i materiały drobnicowe należy usunąć przez specjalne kryte zsypy zabezpieczające przed pyleniem. W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna na zewnątrz. Niedopuszczalne jest okresowe gromadzenie większych ilości materiałów i gruzu na stropach. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

5.2 Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

1. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót;
2. Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi;
3. Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym;
4. Strefa niebezpieczna, o której mowa w pkt 5, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 10 m;
5. Pracownicy przebywający na stanowiskach pracy, znajdujących się na wysokości, co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości poprzez wykonanie balustrady z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Alternatywnym rozwiązaniem jest zabezpieczenie będące w instrukcji Użytkowania określonego systemu rusztowań;

6. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę;
7. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę;
8. Pracownicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać stosowne wymagane uprawnienia wraz z dopuszczeniem do pracy na wysokości;
9. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika rozbiórki lub uprawnioną osobę;
10. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem;
11. Pracownicy dokonujący montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
12. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione;
13. Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s;
14. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione;

Przy korzystaniu z linek bezpieczeństwa należy przestrzegać zasad::

- 1) W trakcie przemieszczania się pracowników w poziomie stanowisko pracy powinno być zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m, wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.
- 2) Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, o której mowa w pkt. 1, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.
- 3) W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.
- 4) Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.
- 5) Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.
- 6) Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na koszu podnośnika.
- 7) Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego.
- 8) Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5 m.

5.3 Segregacja odpadów, transport, utylizacja.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane, jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło.

W budynku są wbudowane materiały szkodliwe wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki i utylizacji.

Pozostałe elementy wbudowane jak ceramika i drewno, porażone są w różnym stopniu przez korozję biologiczną i z tego powodu, praktycznie, nie nadają się do ponownego wbudowania.

Ich użytkowość można by odzyskać dopiero po przeprowadzeniu zabiegów odkażających.

Wykluczyć jednak nie można, że znajda się odbiorcy (np. indywidualni), którzy podejmą się tego trudu. Porażone drewno również może posłużyć jako materiał opałowy.

Zaznaczyć jednak należy, że palenie drewna na miejscu, jako sposób jego utylizacji, jest niedopuszczalne

Zatem praktycznie, prawie całość urobku z rozbiórki budynku przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych.

Gruz przewozić samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

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 w sprawie katalogu odpadów materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

W rezultacie robót rozbiórkowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.1 - Gruz betonowy;
- 17.01.2 - Gruz ceglany;
- 17.01.3 - Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia;
- 17 06 05 - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest. Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie
- 17.01.80 - Usunięte tynki;
- 17.02.1 - Drewno;
- 17.02.2 - Szkło;
- 17.02.3 - Tworzywa sztuczne;
- 17.03.80 - Odpadowa papa;
- 17.04.05 - Żelazo i stal;

17.06.4 - Materiały izolacyjne (wełna mineralna - płyty);

17.09.04 - Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

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

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

5.4 Sprzęt techniczny i środki transportu mogące znaleźć zastosowanie w robotach rozbiórkowych

Urządzenia do transportu pionowego

Do pionowego transportu materiału rozdrobnionego gruzu ceglanego i elementów tynku należy zastosować zsypy drewniane, metalowe lub z tworzyw sztucznych.

Wyloty zsypów mają być skierowane do wnętrza kontenerów służących do gromadzenia materiału rozbiórkowego.

Zwraca się ponownie uwagę, że za pomocą pojedynczego zsypu gruz można przekazywać do jednego kontenera. Wymiana kontenerów może następować w czasie przerwy w pracy.

Sprzęt techniczny do dalekiego transportu poziomego

Zakłada się, że do transportu drogowego (poza placem budowy) zastosowany zostanie sprzęt o nośności 3 – 8 t. Mogą to być samochody typu Star lub inne o stosownym udźwigu. Pamiętać też należy, że gruz ceglany będzie składany w kontenerach, które muszą być transportowane za pomocą pojazdów specjalistycznych. Transport gruzu ceglanego w kontenerach będzie się odbywał na trasach dłuższych niż 20 – 30 km do odpowiedniego wysypiska.

Budowa powinna być zaopatrzona w co najmniej trzy kontenery o wymiarach 3,6x1,8x1,2 m. o V » 7,6 m³.

5.5 Zalecenia do robót rozbiórkowych.

1. Roboty rozbiórkowe należy przeprowadzić zgodnie z pozwoleniem bądź zgłoszeniem na rozbiórkę udzielonym Inwestorowi przez właściwe terenowo władze budowlane.
2. Teren rozbiórki i tymczasowe składowisko muszą być odpowiednio ogrodzone i zaopatrzone w tablice ostrzegawcze, aby nie było możliwe wkroczenie na ten teren osób nieupoważnionych.
3. Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia i objazdy).
4. Do wykonywania prac na wysokości można dopuścić jedynie osoby posiadające stosowne kwalifikacje, aktualne badania lekarskie i przeszkolenie BHP.

5. Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne z linami odpowiednio umocowanymi do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.

Wszystkie osoby biorące udział w procesie roboczym muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież ochronną – kaski, rękawice, buty, itp.

Narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie technicznym.

Przecinaki muszą być zabezpieczone gumowymi ochraniaczami.

Elektryczne narzędzia ręczne muszą być bezpieczne i odpowiednio zerowane.

6. Do odprowadzenia gruzu stosować zsypy. Gruz winien być gromadzony w stalowych kontenerach.

7. Operator ewentualnego żurawia powinien sygnalizować dźwiękiem pracę żurawia.

8. Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone w porze dziennej w dzień pogodny bez opadów.

9. Roboty rozbiórkowe mogą być prowadzone przy prędkości wiatru nie przekraczającej 8 m/sek.

10. W czasie robót rozbiórkowych należy zachować ostrożność i ściśle przestrzegać przepisy BHP.

5.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Projektowany do rozbiórki budynek znajduje się w bliskim sąsiedztwie istniejącego budynku szkoły oraz bezpośrednio przy granicy z działką 424.

Rozbiórka ręczna ścian budynku winna być prowadzona pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane z uwzględnieniem wszystkich zaleceń opisanych w niniejszym projekcie, oraz przestrzeganie przepisów BHP i p.poż umożliwią prowadzenie robót bez szkody dla sąsiednich obiektów, instalacji i urządzeń.

Rozbiórka nie wpłynie na ograniczenie możliwości korzystania z mediów przez osoby trzecie ani nie utrudni możliwości użytkowania pozostałych na posesji obiektów przez ich właścicieli, czym zapewnia się interes osób trzecich zgodnie z art. 5 Prawa Budowlanego.

6.0 Opis kolejności robót rozbiórkowych.

6.1 Zasady ogólne

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP.

Rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu oraz stropu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zdemontowane elementy stropu podnosić ręcznie po całkowitym odspojeniu od konstrukcji.

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

Gromadzenie gruzu lub zdemontowanych części na stropie jest zabronione.

UWAGA: Przed wykonaniem poniżej opisanych etapów rozbiórki obiektu budowlanego należy bezwzględnie odłączyć i zdemontować wszelkie instalacje, urządzenia i przewody instalacyjne oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika rozbiórki.

Urządzenia i instalacje przewidziane do demontażu podlegają rozbiórce w pierwszej kolejności Rury stalowe pociąć na odcinki do transportu do punktu złomu. W ramach robót wstępnych należy usunąć z podłóg zdemontowany sprzęt i fragmenty wyposażenia pomieszczeń.

6.2 Etap I - Demontaż instalacji

Do rozbiórki wszelkich urządzeń i instalacji, w tym: elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o. oraz gazowej można przystąpić dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych (od przyłączy) przez pracowników właściwych instytucji. Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności.

Rozbiórka instalacji elektrycznych

Rozbiórkę należy rozpocząć od odłączenia urządzeń zasilanych energią elektryczną oraz demontażu opraw oświetleniowych, wyłączników, gniazd wtykowych, tablic rozdzielczych itp. Następnie przystąpić do demontażu przewodów i kabli elektrycznych.

Rozbiórka instalacji wod-kan

Rozbiórkę należy rozpoczynać od demontażu armatury, umywalek, misek ustępowych itp. Następnie przystąpić do demontażu rurociągów.

Rozbiórka instalacji c.o.

Rozbiórkę należy rozpocząć od grzejników znajdujących się w pomieszczeniach. Następnie przystąpić do demontażu rur.

6.3. Etap II - Demontaż okien i drzwi

Okna i drzwi należy rozbierać łącznie z postępującą rozbiórką ścian. Demontaż stolarki przeprowadzić z lekkich przestawnych rusztowań.

6.4. Etap III - Rozbiórka ścianek działowych

Ze ścianek działowych należy usunąć tynki. Ścianki działowe należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

UWAGA : Przy demontażu danej ścianki należy zapewnić stateczność (podporę) ewentualnej przyległej „zwolnionej” ścianie.

6.5. Etap IV - Rozbiórka posadzek i elementów podłogowych stropu

Usunąć warstwy posadzek wraz z wylewką wyrównawczą i warstwami izolacyjnymi.

6.6 Etap V – rozbiórka pokryć dachowych oraz orynnowania.

Zdemontować orynnowanie a ewentualne elementy z eternitu przygotować do demontażu przez specjalistyczną firmę.

Pokrycie dachowe z blachy rozpocząć od rozebrania obróbek przy ścianach oraz wiatrownicach i okapach. Następnie można arkusz po arkuszu odkręcać blachę spuszczać ją linami na dół.

Zabrania się zrzucania arkuszy blachy.

6.7 Etap VI – rozbiórka konstrukcji dachowej.

Po usunięciu i wywiezieniu eternitu przez uprawnionego wykonawcę przystąpić do rozbiórki deskowania. Zdemontować śruby łączące elementy więźby a następnie same elementy więźby. Nie zrzucać elementów na strop niższej kondygnacji. Dach rozbierać kolejno demontując jego fragmenty.

Rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i na rozbieranym elemencie.

Dopuszcza się stosowanie innej technologii rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP.

Roboty rozbiórkowe prowadzić w okresie małych opadów atmosferycznych.

6.8 Etap VII – Ściany szczytowe oraz kominy

Ściany zewnętrzne rozbierać warstwami o odpowiedniej wysokości do poziomu stropu.

Analogicznie postępować w przypadku kominów, które to należy sukcesywnie rozbierać do poziomu stropu.

6.9 Etap VIII – Rozbiórka stropu parteru

Strop na całej powierzchni należy zaszalować oraz podstemplować. Rozbiórkę prowadzić ręcznie przy użyciu elektronarzędzi. Strop odcinać na belkach odspajając je od muru wraz wypełnieniem pomiędzy belkami. Powstały gruz usuwać na bieżąco – nie gromadzić go na stropie.

Rozbiórki elementów konstrukcyjnych stropu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i na rozbieranym elemencie.

Dopuszcza się stosowanie innej technologii rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP.

Roboty rozbiórkowe prowadzić w okresie małych opadów atmosferycznych.

6.10 Etap IX – Rozbiórka ścian parteru

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne parteru rozbiierać warstwami o odpowiedniej wysokości do poziomu posadzek. Następnie przystąpić do rozbiórki ścian wewnętrznych. Nie należy rozbiierać jednorazowo jednej ściany, gdyż grozi to awarią, wszystkie ściany należy rozbiierać łącznie. Maksymalnie można rozebrać jednorazowo 3-4 warstwy z jednej ściany.

6.11 Etap X – Rozbiórka ścian fundamentowych

Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów przystąpić do rozbiórki ścian fundamentowych oraz ewentualnych ław.

Wszystkie zagłębienia terenu powstałe po usunięciu elementów betonowych znajdujących się poniżej poziomu terenu należy wypełnić żwirem, zaś wierzchnią warstwę grubości 20-30 cm zasypać gruntem rodzimym lub zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem, z zagęszczeniem warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni, zieleni, chodnik, w nawiązaniu do istniejącej substancji, określi Inwestor bądź narzucone zostanie w projekcie zagospodarowania terenu przy następnej projektowanej zabudowie działki.

6.12 Etap XI - Uporządkowanie placu rozbiórki:

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki;
- usunięcie zaplecza socjalno-biurowego i toalet tymczasowych z terenu rozbiórki;
- usunięcie ewentualnych zabezpieczeń na placu;
- przekazanie Inwestorowi placu po uprzednim uporządkowaniu terenu i oczyszczeniu dróg transportowych.

7. UWAGI KOŃCOWE

Przedsiębiorstwo wykonujące roboty rozbiórkowe ma prawo dokonać odstępstw od przyjętego w projekcie toku postępowania przy rozbiórce komina murowanego pod warunkiem zachowania prawidłowości rozbiórki i nie dopuszczenia powstania zagrożenia dla życia i mienia własnego i osób postronnych

8. ZALECENIA

1. Roboty rozbiórkowe należy przeprowadzić zgodnie z pozwoleniem na budowę udzielonym Inwestorowi przez właściwe terenowo władze budowlane.
2. Teren rozbiórki i tymczasowe składowisko muszą być odpowiednio ogrodzone i zaopatrzone w tablice ostrzegawcze, aby nie było możliwe wkroczenie na ten teren osób nieupoważnionych.
3. Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia i objazdy).

4. Do wykonywania prac na wysokości można dopuścić jedynie osoby posiadające stosowne kwalifikacje, aktualne badania lekarskie i przeszkolenie BHP.

5. Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4 m. powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne z linami odpowiednio umocowanymi do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.

Wszystkie osoby biorące udział w procesie roboczym muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież ochronną – kaski, rękawice, buty, itp.

Narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie technicznym.

Przecinaki muszą być zabezpieczone gumowymi ochraniaczami.

Elektryczne narzędzia ręczne muszą być bezpieczne i odpowiednio zerowane.

6. Do odprowadzenia gruzu stosować zsypy. Gruz winien być gromadzony w stalowych kontenerach.

7. Operator żurawia dźwiękiem sygnalizuje pracę żurawia.

8. Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone w porze dziennej w dzień pogodny bez opadów.

9. Roboty rozbiórkowe mogą być prowadzone przy prędkości wiatru nie przekraczającej 8 m/sek.

10. W czasie robót rozbiórkowych należy zachować ostrożność i ściśle przestrzegać przepisy BHP.

11. Po zakończeniu rozbiórki na poziomie terenu należy istniejący otwór wlotowy spalin zamurować cegłą silikatową, a teren utwardzić płytami chodnikowymi.

9.0 Uwagi końcowe

1. Do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.

2. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

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

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

5. Zabrania się gromadzenia gruzu na stropach, schodach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu.

6. 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.

7. Dopuszcza się stosowanie innej niż proponowana technologia rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP.
8. Przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.