

Zamawiający:

**Gmina Brzeg
ul. Robotnicza 12
49-300 Brzeg**

Wykonawca:

**Biuro Usług Projektowo - Budowlanych
Maciej Boberski
ul. Rynek 10/6
49-306 Brzeg**

Nr tomu 02 KONSTRUKCJE	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Zamierzenie budowlane: Projekt podjazdu dla niepełnosprawnych wraz z zagospodarowaniem terenu przy ulicy Robotniczej 12		
Branża: KONSTRUKCYJNA	Temat opracowania: <i>Projekt rozbiórki garaży</i>		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	dr inż. Grzegorz Śmirtka	70/DOŚ/07	

Numer archiwalny	Data 09.2015	Numer egzemplarza
------------------	------------------------	-------------------

Spis treści

1.	Lokalizacja garaży	3
2.	Cel opracowania.....	4
3.	Podstawa opracowania.....	4
4.	Charakterystyka obiektu	4
5.	Technologia robót rozbiórkowych.....	5
6.	Warunki BHP przy robotach rozbiórkowych obiektów budowlanych	7
7.	Założenia zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz synteza informacji do planu BIOZ	8

1. Lokalizacja garaży



2. Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt rozbiórki 7 garaży.

3. Podstawa opracowania

- Opracowanie: „Ocena stanu technicznego garaży w zabudowie szeregowej na parkingu wewnętrznym przy budynku Urzędu Miasta w Brzegu” styczeń 2012, autor: Eugeniusz Burczak.
- Materiały i dane uzyskane w trakcie wizji lokalnej.

4. Charakterystyka obiektu

Kompleks garażowy składa się z siedmiu garaży w zabudowie szeregowej z czego pięć (od nr 1 do nr 5) są jednakowych wymiarach a garaże oznaczone nr 6 i nr 7 są różnych wymiarów i posiadają własne ściany konstrukcyjne. Przedmiotowy garaż nr 7 jest największym z garaży w zabudowie szeregowej. Pierwotnie służył jako garaż dla autobusu lecz brak odpowiedniego systemu odwodnienia (brak osadnika) uniemożliwia kontynuowanie jego funkcji jako garażu dla autobusu.

Uwagi ogólne.

Z uwagi na wysokość garaży i ich odległość od granic zgodnie z art. 31 ust.1 pkt 1 nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na ich rozbiórkę.

5. Technologia robót rozbiórkowych

Uwaga: przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy upewnić się czy zasilanie obiektu zostało odłączone. W tym celu Wykonawca opracuje projekt technologiczny odłączenia sieci elektrycznej.

5.1. Przewiduje się całkowitą rozbiórkę i usunięcie z jej terenu wszystkich elementów zagospodarowania działki wymienionych w punkcie 4. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy sprawdzić czy wszystkie przyłącza doprowadzone do budynków zostały odłączone, jeżeli nie to należy je odłączyć zgodnie z warunkami właścicieli sieci zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

5.2. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w sposób tradycyjny tj. ręcznie z użyciem urządzeń podnoszących (dźwig samojezdny o nośności np 6-16 ton lub odpowiednia koparka z zawieszami), drobnego sprzętu mechanicznego (młoty wyburzeniowe elektryczne lub hydrauliczne, szlifierki kątowe lub palniki acetylenowo -tlenowe do cięcia elementów stalowych), narzędzi ręcznych (młotki, łomy, kilofy).

5.3. Możliwy jest również mechaniczny sposób rozbiórki budynków przy użyciu koparki z odpowiednim osprzętem (młot hydrauliczny lub nożyce hydrauliczne), zwłaszcza przy stwierdzeniu braku możliwości odzysku materiałów z rozbiórki. Przewracanie ścian za pomocą lin jest możliwe wyłącznie przy zastosowaniu lin o długości trzykrotnie większej niż przewracana ściana.

5.4. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie powodowało nieprzewidzianego przewrócenia lub upadku innego elementu lub fragmentu konstrukcji. Zabronione jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu. W czasie rozbiórki niedozwolona jest praca na różnych kondygnacjach obiektu.

5.5. Gruz rozbiórkowy i elementy prefabrykowane demontowane powinny być usuwane na zewnątrz ścian obiektów wyburzanych. Gruz powinien być usuwany przy zastosowaniu zsuwnic pochyłych lub rynien zsypanych, tak by ograniczyć niekontrolowane jego opadanie.

5.6. Wszystkie obiekty wyburzane powinny być do poziomu (- 0,50) m od poziomu gruntu przyległego; po usunięciu gruzu powierzchnia rozbiórki powinna być wypełniona do poziomu terenu przyległego gruntem zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia min. 1,00.

5.7. Teren działki objęty robotami rozbiórkowymi do momentu ich zakończenia powinien być ogrodzony, a strefy zagrożone opadaniem

przedmiotów z wysokości na zewnątrz budynków w sposób widoczny oznakowane. Nie wolno przystąpić do robót rozbiórkowych przed odłączeniem przyłączy urządzeń uzbrojenia terenu.

5.8. Gruz uzyskany w wyniku rozbiórki powinien być usunięty z placu rozbiórki i zagospodarowany zgodnie przeznaczeniem określonym w inwentaryzacji wykonanej przez wykonawcę mającej na celu kwalifikację materiałów do ewentualnego odzysku lub w przypadku braku odzysku zgodnie z zasadami gospodarki odpadami przy założeniu, że Wykonawca jest ich wytwórcą.

5.9. Z materiałów rozbiórkowych do utylizacji przeznaczona powinna być papa asfaltowa w ilości po ok. 3,0 m³ oraz stłuczka szklana z okien.

6. Przygotowanie terenu i pracowników do robót rozbiórkowych.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy :

- przeszkolić pracowników zatrudnionych przy rozbiórce z zakresem i technologią robót oraz obowiązującymi przepisami BHP przy wykonywaniu tego typu prac ;
- zabezpieczyć wszelkie studnie i inne otwory instalacyjne na terenie działki pokrywami uniemożliwiającymi wpadnięcie do nich ;
- sprawdzić czy teren rozbiórki pozostaje skutecznie ogrodzony ogrodzeniem istniejącym ; w razie ubytków uzupełnić je ogrodzeniem tymczasowym , najlepiej pełnym o wysokości 2,0 m ;
- umieścić w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz tablice informujące o występującym zagrożeniu ;
- skontrolować poprawność (lub w razie konieczności wykonać) odłączenia przyłączy i zgodność ich oraz wszystkich innych przyłączy wykrytych w trakcie robót przygotowawczych przed wyburzeniem z posiadanymi uzgodnieniami właścicieli sieci uzbrojenia ;
- drzewa znajdujące się w bezpośredniej bliskości robót i zagrożone uszkodzeniem zabezpieczyć okładając je obwodowo (w pionie) deskami i obwiązując je drutem do wysokości min. 2,0 m .

Są to czynności bez wykonania, których nie można przystąpić do robót rozbiórkowych .

6. Warunki BHP przy robotach rozbiórkowych obiektów budowlanych

Prace należy prowadzić zgodnie z przepisami obowiązującymi przy pracach na wysokości oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).

Roboty rozbiórkowe stwarzają duże zagrożenie, dlatego wymagane jest przestrzeganie zasad ich bezpiecznego prowadzenia .

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni :

- być zaznajomieni z technologią i pełnym zakresem robót ;
- posiadać odpowiednie wyposażenie w sprzęt ochrony osobistej (odzież ochronną , kaski, rękawice, szelki , okulary ochronne, maski przeciwpyłowe);
- być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i p.poż przy prowadzeniu robót rozbiórkowych .

Na terenie prowadzonych robót powinny być prowadzone codzienne kontrole zabezpieczenia terenu pod kątem możliwości wtargnięcia osób postronnych .

Roboty rozbiórkowe powinny zostać wstrzymane natychmiast w przypadku wystąpienia naruszenia stabilności statycznej rozbieranego obiektu lub jego elementu. Mogą być one wznowione dopiero po usunięciu stwierdzonego zagrożenia .

Rozebranie jednego elementu nie może powodować zawalenia się innego. Stąd też nie można dokonywać demontażu ściany szczytowej metodą zawału na pozostałe ściany.

Przebywanie ludzi na obszarach możliwych zawaleń ścian jest zabronione.

W czasie demontażu ścian powyżej parteru lub przyziemia pracownicy powinni być skutecznie zabezpieczeniu przed możliwością upadku z wysokości (np. zabezpieczenie przy pomocy szelek bezpieczeństwa). Prowadzenie robót rozbiórkowych po zmroku , przy sztucznym świetle oraz przy silnym wietrze jest zabronione.

7. Założenia zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz synteza informacji do planu BIOZ

Sporządzenie planu BIOZ zgodnie z art. 21 Prawa budowlanego należy do obowiązków kierownika budowy (rozbiórki), z uwagi na fakt możliwości wystąpienia realnego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników zaangażowanych do robót.

W planie BIOZ powinny zostać zawarte następujące wskazania:

- 1) Wszelkie prowadzone w trakcie robót prace rozbiórkowe i budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP zawartymi w rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano-montażowych.
- 2) Odnośnie opracowania harmonogramu i planu robót, uwzględniający ilość miejsc równoczesnego prowadzenia robót rozbiórkowych, ilość zatrudnionych pracowników i jednostek sprzętowych.
- 3) Zidentyfikowanych potencjalnych zagrożeń wynikających ze specyfiki robót:
 - możliwość upadku z wysokości pracownika nie zabezpieczonego liną z niewłaściwego pomostu;
 - upadek z wysokości części konstrukcji, gruzu lub narzędzi na osoby przebywające w strefie zagrożenia;
 - niezamierzone zawalenie się konstrukcji niewłaściwie rozbieranej;
 - urazy od sprzętu, maszyn i pojazdów wskutek nieuwagi lub awarii;
 - nieprzestrzeganie reżimu technologii rozbiórki - próby uproszczeń, pomijania etapów robót i kolejności ich wykonywania, niedokładność cięć i brawura.
- 4) Wszyscy zatrudnieni powinni posiadać odpowiednie do wykonywanych czynności kwalifikacje i odpowiednie dla wykonywanych czynności badania lekarskie oraz przeszkolenie BHP.

5) Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu rozbiórki :

- teren rozbiórki powinien być skutecznie ogrodzony i oznakowany na wypadek wtargnięcia osób postronnych , również w czasie przerw w pracy ;
- strefa niebezpieczna zagrożona możliwością upadania przedmiotów i materiałów z wysokości powinna być wygradzona poręczami lub zabezpieczona daszkami ochronnymi ;
- wymiary i sposób konstrukcji ogrodzeń oraz zadaszeń przyjąć zgodnie z wytycznymi przepisów dotyczących BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych ;
- w przypadku zastosowania rusztowań należy ich montaż i eksploatację prowadzić zgodnie ze szczegółowymi przepisami BHP odnoszącymi do zastosowanego typu rusztowania ;
- wyposażenie rusztowań w zabezpieczenia (podesty , poręcze ,itp.) powinno być zgodne z odpowiednimi przepisami w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych z wykorzystaniem rusztowań .

