

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbiórki
Przybudówki budynku Hydromechaniki Politechniki Gdańskiej
w Gdańsku, ul. G. Narutowicza 11/12

1.0. Podstawa opracowania.

- Umowa nr ZL/29 OTI/09, z dnia 20. 08. 2009 r.
- Wizja obiektu przez autorów opracowania, kilkakrotna, poczynienie niezbędnych uwag i obserwacji, odkrywek elementów konstrukcji, badań makroskopowych, także dokumentacji foto.
- Inwentaryzacja budowlana budynku opracowana równolegle.
- Obowiązujące normy, przepisy i literatura techniczna, w tym w szczególności:
 1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Dz.U. Nr 71 poz. 649.
 2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów. Dz.U. Nr 216 poz.1824.
- Licencjonowane programy komputerowe.

2.0. Opis stanu istniejącego.

Budynek usytuowany na terenie kompleksu Politechniki Gdańskiej, przy ul. Narutowicza w Gdańsku.

Mieści pomieszczenia laboratoryjne i niezbędne zaplecze.

Stanowi on przybudówkę do budynku Hydromechaniki, do jego zewnętrznej ściany podłużnej, od strony wschodniej.



Foto 1. Przybudówka do budynku Hydromechaniki, widok ściany szczytowej i zewnętrznej podłużnej. Po prawej fragment budynku głównego PG.

Jest parterowy, nie podpiwniczony, typu pawilonowego, z płaskim dachem o niewielkim, jednokierunkowym spadku, w kierunku ściany zewnętrznej podłużnej.

Wymiary w rzucie 5,48 x 51,01 m.

Wysokość ponad teren przybudówki, mierzona od strony południowej, do okapu $H = 3,40$ m, od strony północnej teren opada o 0,80 m.

Realizacja nastąpiła w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku, wg projektu indywidualnego, jako obiekt o charakterze tymczasowym, służącym na potrzeby laboratoryjne.

Konstrukcja w układzie ramowym poprzecznym, złożona z dźwigara dachowego kratowego wspartego na ścianie istniejącej budynku Hydrotechniki i na słupie stalowym IPN 120 „ukrytym” w ścianie zewnętrznej podłużnej.

Obudowa ścianą podłużną zewnętrzną, wydziela układ jednotraktowy wzdłuż ścian podłużnych.

Jedna ściana budynku Hydromechaniki, druga dobudowana ściana osłonowa.

Dach przybudówki.

Dach lekkiej konstrukcji stalowej o pokryciu papowym wsparty jest na ścianach podłużnych. Spadek jednostronny $\sim 8,2\%$.

Dach posiada 2 rodzaje konstrukcji poszycia połączeń.

Na części stwierdzono prefabrykowane płyty żelbetowe płaskie spoczywające na płatwiach z C80. To żelbetowe przekrycie dachu budynku wykonano na długości 8,11 m.

Na pozostałej części dachu, na długości 43,10 m, stwierdzono poszycie połączeń z płyt eternitu falistego na płatwiach stalowych C80, mocowanie płyt do płatwi na śruby hakowe.

Eternit falisty, od góry, wypełniono zaprawą cementową i na połączeniach wykonano pokrycie papowe.

Konstrukcja nośna dachu w postaci stalowych dźwigarów kratowych w rozstawie zmiennym, 2,82 do 4,23 m.

Pasy dźwigara, dolny i górny, złożone z 2 L50x5, wykratowanie z pręta $\varnothing 22$.

Dźwigary o długości na rozpiętość traktu przybudówki, $L = 5,48$ m.

Ocieplenie dachu wykonano w poziomie pasa dolnego dźwigara kratowego, w postaci płyt supremy 5 cm bitej do ryglówki z belek drewnianych co 0,50 m, wspartych na belkach stalowych z 2L 50x5.

Na suficie, na płytach supremy, od spodu, tynk na siatce stalowej, od góry na supremie warstwa trocin ok. 3 cm.

Ściany zewnętrzne.

Ściana szczytowa, od strony południowej, pełna bez otworów, murowana 24 cm, z bloczków gazobetonu na zaprawie cementowo wapiennej. Posiada obustronny tynk.

Ściana podłużna, występuje jako osłonowa, w której przebiegają nośne słupy stalowe, wspierające dźwigary dachowe.



Foto 2. Fragment ściany podłużnej osłonowej, w której wbudowane są słupy nośne wspierające kratowe dźwigary dachowe. Widoczny pas podokienny wykończony z płyt eternitu falistego.

Ściana zbudowana od dołu z cokołu, jako przedłużenie ściany fundamentowej, monolitycznej 25 cm, wylanej na budowie.

Cokół o wysokości zmiennej, od 0 cm do 80 cm, wynikającej ze spadku terenu, biegnącego wzdłuż budynku.

Kolejno ściana podokienna, lekka konstrukcja w ramie stalowej z L 50x5, pionowe słupki drewniane co 0,50 m do których od wewnątrz mocowana jest suprema 6,5 cm i tynk na siatce.

Od zewnątrz ocieplenie matą ze słomy, i wykładzina z płyt eternitu falistego, wysokość 1,15 m bitygo na gwoździe do drewnianych słupków.

Dalej pas okien stalowych wykonanych podwójnie, jako okno zewnętrzne i okno wewnętrzne, o szkleniu pojedynczym, $h=1,91\text{m}$, nadproże i okap dachowy zaopatrzone w rynnę.

Na długości ściany podłużnej osłonowej występują 3 rury spustowe z odprowadzeniem wody opadowej na teren.

Ściana zewnętrzna podłużna posiada 3 wejścia w postaci drzwi i wrót stalowych.

Fundamenty.

Posadowienie płaskie, wykonana odkrywka fundamentów ukazała fundamentowanie bezpośrednie ściany przybudówki na ławie - ścianie betonowej.

W poziomie posadowienia rozpoznano grunt nośny, mineralny, reprezentowany przez piaski średnie, średniozagęszczone.

Nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

Szkic odkrywki fundamentu w części graficznej opracowania.

Wewnątrz dobudówki ścianki 12 cm podłużne i poprzeczne, murowane, wydzielające pomieszczenia, za wyjątkiem jednej ściany wewnętrznej konstrukcji stalowej, wykonanej z blachy płaskiej 1 mm na stelażu z teownika 60x6.

Posadzka betonowa, wraz z podłożem nawiercono jej grubość 32 cm, w jej poziomie cokoly betonowe pod maszyny, jeden fundament betonowy na którym nie osadzono maszyny, oraz kanały, dla rozprowadzenia rur c.o. i przewodów elektrycznych, o pokryciu z blachy ryflowanej.

W części budynku występuje konstrukcja stalowa, belki jezdne i słupy wspierające, wciągarki suwnicowej sterowanej ręcznie.

Od wewnątrz ściany pokryte tynkiem, również pierwotna, wykonana w licówce, ściana budynku Hydromechaniki.



Tam tynki wewnętrzne na ścianie wykonano do wysokości pasa dolnego dźwigara dachowego, na którym spoczywa sufit wraz z izolacją termiczną.

Foto 3. Miejsce osadzenia pasa górnego dźwigara w ścianie budynku Hydromechaniki. Widoczna płatew i pokrycie z eternitu. Ściana budynku Hydromechaniki w pierwotnym licu z cegły spoinowanej. Poniżej pasa dolnego dźwigara ściana ta została pokryta tynkiem.

Przybudówka budynku Hydromechaniki stanowi zabudowę o charakterze czasowym, znajduje się w złym stanie technicznym, zakwalifikowana została do rozbiórki.

Instalacje w budynku:

1. centralne ogrzewanie zasilane zdalaczynnie, rozprowadzenie w budynku poprzez rury stalowe w kanałach wykonanych w posadzce, o pokryciu z blachy ryflowanej; grzejniki rurowe i żeberkowe, żeliwne,
2. lokalna wentylacja mechaniczna w postaci kanałów blaszanych nawiewu i wywiewu, także miejscowe wyciągi wynikające z byłej funkcji pomieszczeń technicznych, wyrzutnie dachowe sztuk 3,
3. elektryczne, siła, światło,
4. wod – kan.

Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy –	273,30 m ²
Kubatura –	1100,10 m ³

3.0. Wytyczne robót rozbiórkowych.

3.1. Dane ogólne.

Teren, na którym prowadzone będą 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 rozbiórkowych.

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.

W razie potrzeby stosować montażowe podparcia.

Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Z uwagi na wbudowany w ścianę zewnętrzną, podłużną, na elewacji w pasie podokiennym, eternit falisty, a więc wyrób zawierający azbest, zasadnicze roboty rozbiórkowe budynku należy poprzedzić dokonaniem usunięcia tych szkodliwych materiałów.

Ilości eternitu na elewacji podano w cz. graficznej opracowania.

Kolejno należy przystąpić do rozbiórki budynku, mając na uwadze potrzebę usunięcia wbudowanego eternitu na połaci dachowej.

Rozbiórkę budynku, po usunięciu eternitu stanowiącego wystrój elewacji, rozpocząć od fragmentu dachu zlokalizowanego wzdłuż ściany szczytowej przybudówki od strony południowej.

Posuwając prace w kierunku drugiej ściany szczytowej, kolejno, równolegle, demontować pokrycie dachowe z płyt żelbetowych, dźwigary dachowe, ścianki działowe i ścianę zewnętrzną osłonową.

Po dokonaniu rozbiórki dachu na długości 8,11 m, osiągnięte zostanie miejsce zabudowania kolejnego eternitu w budynku.

Dotyczy to eternitu falistego na połaci dachowej, jako płyty nośnej.

Należy dokonać odspojenia pokrycia papowego na połaci, kolejno zaś nacięcia występującej gładzi, i po odkręceniu mocujących śrub hakowych, odspojenia pojedynczych płyt eternitu i opuszczenia ich na poziom podłoża.

Tak należy zachowywać dalszą kolejność robót z usuwaniem eternitu, dochowując dużej staranności celem nie dopuszczenia do połamania czy spękania poszczególnych płyt.

Płyty eternitu z elewacji oraz z dachu, należy segregować oddzielnie od pozostałych materiałów porozbiórkowych, sposób postępowania podaje się w dalszej kolejności opracowania.

Gruz pozostały i materiały inne porozbiórkowe, należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów, w sposób zabezpieczający przed pyleniem.

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.

3.2. Dane szczegółowe.

Prace rozbiórkowe wykonywać w kolejności:

3.2.1. Rozbiórka eternitu stanowiącego wystrój elewacji.

(Warunki określone tutaj stosować również przy rozbiórce eternitu na połaci dachowej, pracy do wykonania dalszej kolejności.)

Warunki podjęcia prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, który jest podstawowym składnikiem wyrobów eternitowych, są określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) :

1. Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, obowiązany jest do:

- uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;
- przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;
- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
 - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,

- zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
- posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.
2. Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.
3. Zgłoszenie, o którym mowa w p-kcie 2, powinno zawierać w szczególności:
- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,
 - termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
 - adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
 - kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
 - określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem,
 - obowiązek wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.
4. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości obowiązany jest zgłosić prace polegające na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.
5. Podstawą rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest powinny stanowić następujące dokumenty przekazane przez Wykonawcę:
- numer decyzji zezwalającej na działalność firmy w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych,
 - deklaracja Wykonawcy o przeprowadzeniu prac zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki oraz z zachowaniem przepisów bhp i prawa budowlanego,
 - opis przebiegu prac rozbiórkowych, zabezpieczających i sposobu przewiezienia odpadów do miejsca, w którym zostaną poddane utylizacji,
 - kopia decyzji zezwalającej na prowadzenie działalności w zakresie usuwania odpadów niebezpiecznych,
 - oświadczenie o przeprowadzonym szkoleniu pracowników w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Z powyższego wynika, że prace polegające na rozbiórce eternitu – wyrobu zawierającego azbest – należy powierzyć tylko firmie, która posiada do tego odpowiednie uprawnienia.

3.2.1.1. Zasady wykonywania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

1. Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz w sposób powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

2. Po wykonaniu prac wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urzędnika budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

3. Oświadczenie, o którym mowa w ust. 2, przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat.

Po wykonaniu, przez specjalistyczną ekipę, demontażu eternitu zawierającego azbest na elewacji, można przystąpić do zasadniczej rozbiórki budynku, w kolejności prac jak podano poniżej.

Mieć należy na uwadze konieczność dalszą rozbiórki eternitu zabudowanego na połaci dachowej.

3.2.2. Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych.

Urządzenia i instalacje przewidziane do demontażu podlegają rozbiórce w pierwszej kolejności. Również elementy wentylacji mechanicznej usytuowane na dachu.

Rury stalowe, kanały blaszane pociąć na odcinki możliwe do transportu do punktu złomu.

W tej kolejności należy również dokonać demontażu suwnicy oraz jej stalowych belek jezdnych i konstrukcji wsporczej.

3.2.3. Rozbiórka ślusarki i stolarki drzwiowej i okiennej.

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z drewnianych ram ściennych lub też z muru.

Elementy ślusarskie – stalowe okna oraz drzwi i wrota, poodcinać piłą tarczową.

3.2.4. Rozbiórka pokrycia dachowego, obróbek blacharskich i sufitu.

Rozbiórkę rozpocząć od fragmentu dachu zlokalizowanego wzdłuż południowej ściany szczytowej.

Rozbiórkę pokrycia prowadzić poprzez odspajanie papy, następnie żelbetowych płyt konstrukcji pokrycia.

Równolegle demontować sufit i warstwy ocieplenia.

Następnie przystąpić do rozbiórki płyt eternitowych pokrycia zachowując warunki podane w poz. 3.2.1.

3.2.5. Rozbiórka stalowych konstrukcji dachu i zewnętrznej ściany osłonowej.

Kolejno, poczynając od ściany szczytowej, demontować stalowe płatwie dachowe oraz kratowe dźwigary. Odspajać je od podparć i opuszczać na teren. W miarę postępu prac dokonywać demontażu zewnętrznej ściany podłużnej.

3.2.6. Rozbiórka ściany szczytowej i działowych murowanych.

Rozbiórkę ścian murowanych rozpocząć od odbicia tynków. Po usunięciu z miejsca roboczego gruzu przystąpić do rozbierania ścian od góry, warstwami, z elementów murowych drobnowymiarowych, przy zastosowaniu lekkich rusztowań.

3.2.7. Rozbiórki w końcowej fazie.

Dokonać rozbiórki podłoża posadzki, ścian fundamentowych budynku oraz fundamentów ławowych ze żwirobotonu.

Powstałe w wyniku rozbiórki zglębienie terenu po zabudowie, zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem, z zagęszczeniem warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni, nawierzchnię odzyskanego terenu, w nawiązaniu do istniejącej substancji, określi Zamawiający.

W ramach projektowanych robót przewiduje się również potrzebę doprowadzenia do pierwotnego stanu elewacji budynku Hydromechaniki. Wykonany na ścianie, wewnątrz przybudówki tynk, należy usunąć poprzez skucie.

Gniazda w ścianie powstałe po usunięciu wcześniej osadzonych elementów konstrukcyjnych dobudówki, należy wypełnić i wykończyć cegłą licowaną. Należy przeprowadzić rewitalizację ściany dla odtworzenia pierwotnego wyglądu ceglanego lica ściany elewacyjnej bez tynku.

4.0. Segregacja odpadów, transport, utylizacja.

4.1. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest.

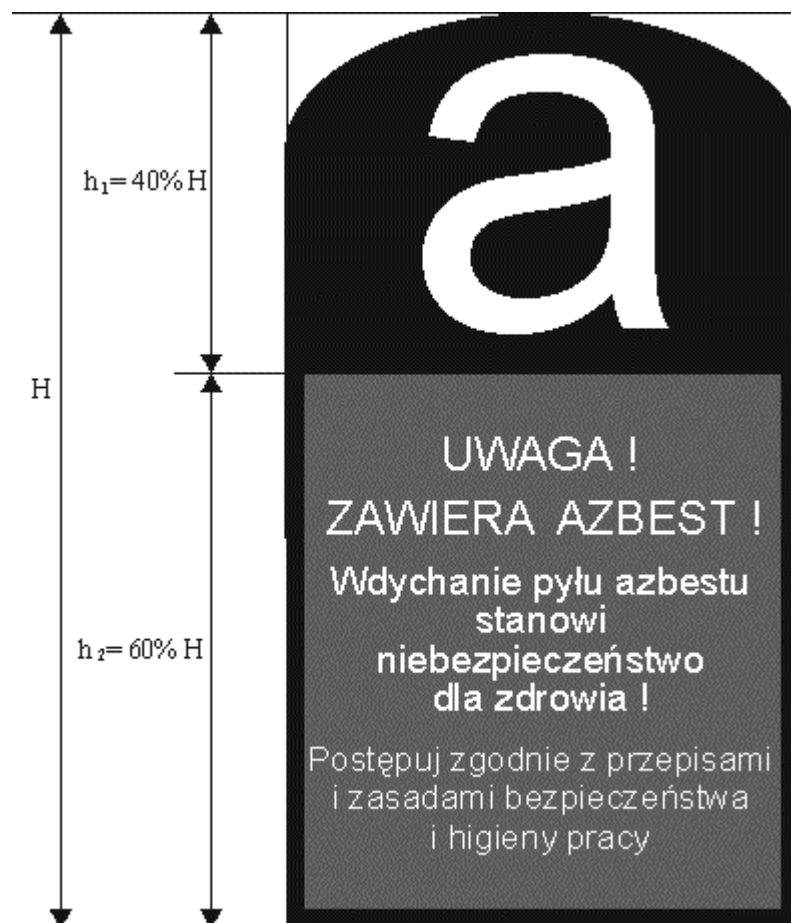
1. Sprzęt i materiały do robót rozbiórkowych można przewozić odpowiednimi środkami transportu w zależności od ciężaru elementów.
2. Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych.
3. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, zgodnie z poz. 4.1.1.
4. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:
 - szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³;
 - zastalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³;
 - szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
 - utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
 - oznakowanie opakowań;
 - magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.
5. Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest, środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu.
6. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.
7. Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

4.1.1. Oznakowanie odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649), wszystkie wyroby zawierające azbest lub ich opakowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- oznakowanie powinno składać się z dwóch części:
górną ($h_1 = 40\% H$) zawierającą literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
dolną ($h_2 = 60\% H$) zawierającą wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem "zawiera krokidolit/azbest niebieski".

Wzór oznakowania:



4.2. Pozostały urobek z robót rozbiórkowych.

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

Pozostałe elementy wbudowane jak ceramika i drewno, praktycznie, nie nadają się do ponownego wbudowania, występują w niewielkich ilościach.

Zatem praktycznie, całość urobku z rozbiórki budynku przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci, które mieści się w Szadułkach.

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Przewidzieć go samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

5.0. Uwagi końcowe.

Obecnie budynek nie jest przygotowany do rozbiórki.

Wewnątrz znajdują się jeszcze maszyny i sprzęt.

Rzeczy te należy usunąć z budynku.

Prace rozbiórkowe budynku można rozpocząć po uzyskaniu decyzji administracyjnej z Urzędu Miasta Gdańska.

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.

W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.

Sposób wykorzystania materiałów z odzysku uzgodnić z Zamawiającym, podobnie sposób zagospodarowania odzyskanej powierzchni po dokonanej rozbiórce.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem opracowania w ramach nadzoru autorskiego.

Gdańsk, październik 2009 r.

Autor opracowania: