



INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Zachodniopomorski  
Uniwersytet  
Technologiczny  
w Szczecinie

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA  
LUDZI I MIENIA  
do projektu budowlanego rozbiórki garażu  
na działce nr 20/8 obręb 1042  
w ramach projektowanej inwestycji – Centrum Dydaktyczno-Badawcze  
Nanotechnologii Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego  
przy al. Piastów 45–47 w Szczecinie**

Nazwa obiektu:	Garaż 5-stanowiskowy
Adres: kwartał	ul. Langiewicza w Szczecinie
Nr ewid. działki:	nr 20/8, obręb 1042 Szczecin
Inwestor:	<b>Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny</b>
Adres Inwestora:	al. Piastów 17, Szczecin
Autorzy:	mgr inż. arch. Stanisław Kondarewicz mgr inż. Zbigniew Mlsiak

## **Spis treści**

1. Dane ogólne
2. Zakres robót i kolejność ich wykonywania
3. Istniejące zagospodarowanie terenu i obiekty budowlane
4. Elementy zagospodarowania terenu i placu budowy, stwarzające zagrożenie
5. Roboty stwarzające szczególne zagrożenia i sposób zapobiegania im
  - a. Roboty rozbiórkowe
  - b. Praca na wysokości
  - c. Używanie materiałów niebezpiecznych
  - d. Zabezpieczenie przeciwpożarowe
  - e. Instruktaż pracowników

### **1. Dane ogólne**

Garaż 5-stanowiskowy przeznaczony do rozbiórki zlokalizowany jest w południowo – wschodnim narożniku działki nr 20/8 obręb 1042 w Szczecinie przy ul. Langiewicza. Wymiary zewnętrzne garażu w rzucie poziomym wynoszą 22.86 m x 9.22 m, a w przekroju pionowym: ściany frontowej z wrotami ca 4.00 m i ściany tylnej 4.60 m. Ściana frontowa wyznaczająca dłuższy bok budynku jest ustawiona wzdłuż al. Piastów. Krótszy bok ściany szczytowej jest odsunięty od linii zabudowy ul. Langiewicza o ca 80 cm w głąb działki. Tylne ściana garażu ustawiona jest na granicy działki biegnącej wzdłuż ściany szczytowej kamienicy przy ul. Langiewicza 13. Działki sąsiednie przylegające do tylnej ściany garażu to: o numerze 20/24 działka z kamienicą /Langiewicza 13/ i głębiej działka nr 20/13.

### **2. Zakres robót i kolejność ich wykonywania**

Zakres robót do wykonania na tym zadaniu obejmuje w kolejności przewidywanego ich wykonywania:

- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe istniejących elementów budynku

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu i obiekty budowlane**

Działka nr 20/8 o powierzchni 11 561 m<sup>2</sup> w kształcie wyciętego prostokąta położona jest w kwartale ulic: Langiewicza, al. Piastów, ul. Władysława Jagiełły i Królowej Jadwigi. Całą swoją długością przylega do al. Piastów. Krótszy bok południowy od strony ul. Langiewicza. Przeciwny bok od strony północnej przylega do ul. Władysława Jagiełły. W kieszeni bocznej działki od strony ul. Władysława Jagiełły zlokalizowane są budynki: Międzywydziałowy, historyczny budynek biurowy i magazyn tymczasowy. Część działki na zachód od ściany frontowej budynku Międzywydziałowego, magazynu tymczasowego i zachodniej elewacji szczytowej historycznego budynku biurowego pozostaje niezabudowana. Ta część działki jest przeznaczona pod lokalizację Centrum Dydaktyczno-Badawczego Nanotechnologii

i jest w chwili obecnej wykorzystywana w następujący sposób:

- w narożniku al. Piastów i ul. Władysława Jagiełły funkcjonuje parking 32 m.p.
- między parkingiem a elewacją frontową budynku Międzywydziałowego teren zieleni niskiej o niezrozumiałej kompozycji i funkcji
- na granicy działki przylega do ściany szczytowej kamienicy przy ul. Langiewicza 13 garaż 5-stanowiskowy wynajmowany pod działalność usługową
  - warsztaty motoryzacyjne – przeznaczony do rozbiórki
- na pozostałej części działki z istniejącą nawierzchnią parkingową zlokalizowany jest komis samochodowy
- zlokalizowane na dzierżawionym terenie komis samochodowy dwa

tymczasowe pawilony i w narożniku al. Piastów i ul. Langiewicza kiosk są przeznaczone do usunięcia

#### **4. Elementy zagospodarowania terenu i placu budowy, stwarzające zagrożenie**

W trakcie trwania robót budowlanych i wyburzeniowych nie przewiduje się w większym stopniu zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na elementach zagospodarowania terenu

#### **5. Roboty stwarzające szczególne zagrożenia i sposób zapobiegania im**

Realizowanie robót budowlanych może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ich wykonujących. Szczególnie na budowie o szerokim zakresie robót. Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych, osoba kierująca tymi robotami powinna ustalić szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie. O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa jakie należy stosować w czasie trwania prac, należy poinformować również pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie. Teren prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

##### **a. Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe należą do szczególnie niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają musi być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi. Roboty powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbieranego budynku sieci: wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu, a także obalać ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej. Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.

##### **b. Praca na wysokości**

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości

zastosowanie balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy. Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys powierzchni lub kondygnacji na której stoi.

Przy pracach na: drabinach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys powierzchni, na której stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy zapewnić, aby:

- 1) drabiny, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie.
- 2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
  - powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
  - podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
  - w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy:

- 1) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
- 2) zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- 3) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w przepisach.

#### c. Używanie materiałów niebezpiecznych

Kierownik jest zobowiązany informować pracowników o właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych stosowanych przy rozbiórkach materiałów, półfabrykatów i wyrobów gotowych oraz o stopniu ich szkodliwości dla zdrowia pracowników, a także o sposobach bezpiecznego ich stosowania oraz postępowania z nimi w sytuacjach awaryjnych. Materiały o nieznanym właściwościach, do czasu ich zbadania, mogą być stosowane tylko w warunkach laboratoryjnych, do celów badawczych i doświadczalnych, przy zastosowaniu wzmożonych środków ostrożności. Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych. Pomieszczenia, aparatura, środki transportu, zbiorniki i opakowania, w których są stosowane, przemieszczane lub przechowywane materiały niebezpieczne powinny być odpowiednie do właściwości tych materiałów. W czasie transportu, składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych należy stosować odpowiednie środki ochrony zbiorowej i indywidualnej - chroniące pracowników przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem tych materiałów.

#### d. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Dla potrzeb prac rozbiórkowych należy opracować instrukcję przeciwpożarową, zawierającą informacje dotyczące zachowania się w razie dostrzeżenia pożaru. Instrukcja powinna zawierać plan ewakuacyjny ludzi i mienia, zasady alarmowania oraz prowadzenia akcji ratowniczo - gaśniczej na terenie budowy. Wyciąg z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego - plan ewakuacyjny ludzi i mienia powinien

być wywieszony w widocznym miejscu na terenie budowy. Należy podać do wiadomości zatrudnionych telefony alarmowe służb ratowniczych. Należy systematycznie kontrolować drogi ewakuacyjne. Sprzęt gaśniczy powinien być rozmieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i drogach komunikacyjnych. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m, a odległość dojścia do gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m. Sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). Każda gaśnica powinna mieć aktualną wywieszkę kontrolną z odnotowaną datą ostatniego badania gaśnicy (badania powinny odbywać się co 6 miesięcy).

e. Instruktaż pracowników

Na kierowniku budowy spoczywa szczególna odpowiedzialność za wszystkie zjawiska zachodzące przy rozbiórkach, w tym zabezpieczenia warunków bezpiecznej pracy. Kierownik budowy jest obowiązany do sprawdzenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących w trakcie rozbiórek. Powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- 1) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- 2) odpowiednie środki zabezpieczające,
- 3) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
  - imienny podział pracy,
  - kolejność wykonywania zadań,
  - wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Niezależnie kierownik budowy zobowiązany jest, by:

- 1) każdy nowo zatrudniony pracownik przechodził szkolenie wstępne - instruktaż ogólny, który jest dokumentowany zaświadczeniem wydawanym po odbyciu szkolenia,
- 2) przed przystąpieniem do pracy osoba kierująca pracownikiem udzieliła nowemu pracownikowi instruktażu stanowiskowego. Instruktaż stanowiskowy prowadzą osoby kierujące pracownikami. Instruktaż stanowiskowy jest potwierdzany odpowiednimi dokumentami przechowywanymi w aktach pracownika.
- 3) każda zmiana stanowiska pracy, zmiana procesu technologicznego, wprowadzenie nowych substancji chemicznych lub materiałów była poprzedzona nowym szkoleniem stanowiskowym.

Kierownik budowy jest zobligowany również do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia, jeszcze przed rozpoczęciem rozbiórek, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w skrócie zwanego planem BIOZ. Plan BIOZ powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia prac rozbiórkowych.

Opracował:

.....  
mgr inż. arch. Stanisław Kondarewicz  
ul. Pocztowa 41a/27  
71-356 Szczecin