



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDYNKU CENTRUM
DYDAKTYCZNO - BADAWCZEGO NANOTECHNOLOGII
na działce nr 20/8 obręb 1042 przy al. Piastów 45-50 w Szczecinie**

Inwestor: ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
al. Piastów 17, 70–310 Szczecin

opracował: mgr inż. arch. Stanisław Kondarewicz
ul. Poczтова 41a/27, 71–356 Szczecin

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne
2. Zakres robót i kolejność ich wykonywania
3. Istniejące obiekty budowlane
4. Roboty stwarzające szczególne zagrożenia i sposób ich zapobiegania
 - a. Praca na wysokości
 - b. Używanie materiałów niebezpiecznych
 - c. Zabezpieczenie przeciwpożarowe
 - d. Instruktaż pracowników
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

1. DANE OGÓLNE

Przedmiotem inwestycji jest budynek Centrum Dydaktyczno-Badawczego Nanotechnologii Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego wraz z zagospodarowaniem części działki 20/8 przy al. Piastów 45–50 w Szczecinie. W zakres robót wchodzi wykonanie infrastruktury oraz urządzenie terenu z parkingami i dojazdem do garażu podziemnego.

2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Obiekt realizowany będzie metodą metodą monolityczną żelbetową.

ZAKRES ROBÓT:

- * makroniwelacja terenu
- * wykonanie przyłączy do sieci miejskiej i powiązanie z siecią tymczasową zagospodarowania placu budowy
- * roboty ziemne i fundamentowe
- * roboty betonowe
- * roboty murarskie i tynkarskie
- * roboty ciesielskie
- * roboty dekarские i izolacyjne
- * roboty elewacyjne
- * roboty związane z zagospodarowaniem terenu – utwardzone nawierzchnie dojazdu do garażu, parkingi, chodniki, tarasy, murki oporowe, nasadzenia

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Część działki przeznaczona pod lokalizację Centrum Dydaktyczno-Badawczego Nanotechnologii 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 samochodowego dwa tymczasowe pawilony i w narożniku al. Piastów i ul. Langiewicza kiosk są przeznaczone do usunięcia

4. ROBOTY STWARZAJĄCE SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA I SPOSÓB ICH ZAPOBIEGANIA

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. 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.

Przy pracach na: słupach, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy:

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,

- 2) zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu – na słupach, masztach, itp.),
- 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

b. Używanie materiałów niebezpiecznych

Kierownik jest zobowiązany informować pracowników o właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych stosowanych na budowie 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 nieznanych 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.

c. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Dla potrzeb budowy należy opracować instrukcję przeciwpożarową, zawierającą informacje dotyczące zachowania się w razie dostrzeżenia pożaru. Instrukcja powinna zawierać plan ewakacyjny 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).

d. Instruktaż pracowników

Na kierowniku budowy spoczywa szczególna odpowiedzialność za wszystkie zjawiska zachodzące na budowie, w tym zabezpieczenia warunków bezpiecznej pracy. Kierownik budowy jest obowiązany do sprawdzenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie.

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 budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w skrócie zwanego planem BIOZ. Plan BIOZ powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Prace powinny być wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót, stosownie do zakresu obowiązków, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz przepisami szczegółowymi, instrukcjami eksploatacji urządzeń i instalacji. W szczególności:

- * teren budowy należy ogrodzić w celu uniemożliwienia wejścia osobom nieupoważnionym
- * nad wejściem do klatki schodowej i innych przejść do budynku należy wykonać daszki zabezpieczające przed spadkiem gruzu lub narzędzi
- * przy pracach na wysokości należy zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego sprzętu chroniącego przed upadkiem / środki ochrony zbiorowej i indywidualnej /
- * przy pracach na drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach należy zapewnić ich stabilność i wytrzymałość na przewidywane obciążenia

opracował:

mgr inż. arch. Stanisław Kondarewicz