

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE**

Obiekt: PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY „ADAPTACJI PODDASZA BUDYNKU PRZY
ULICY SZAFERA 10 W SZCZECINIE NA POMIESZCZENIA BIUROWE”

Adres inwestycji: Szczecin, ul. Szafera 10

Dz. nr 17/16 obręb 2, Pogodno 46

Inwestor: Województwo Zachodniopomorskie reprezentowane
przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego

**UL. Korsarzy 34
SZCZECIN**

Projektant: mgr inż. arch. Piotr Czujkowski

CZĘŚĆ OPISOWA:

Zakresem robót dla całego zamierzenia budowlanego jest przebudowa nieużytkowego poddasza na pomieszczenia biurowe dla potrzeb Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Szczecinie.

1. Kolejność robót w obrębie adaptowanego poddasza

1. wymiana metodą sztukowania, uszkodzonych elementów więźby dachowej, przede wszystkim skorodowanych murlat i podwalin pod słupami- nowe elementy o identycznym przekroju wstawiać stosując połączenia ciesielskie zgodnie z projektem konstrukcji.
1. wymiana krokwi w odcinkach od murlaty do płatwi.
2. belki z uszkodzeniem przekraczającym 10% powierzchni przekroju wymienić na całkowicie nowe z drewna iglastego klasy C24
3. impregnacja przeciwgrzybiczna oraz zabezpieczenie elementów drewnianych ze względów bezpieczeństwa pożarowego do klasy NRO
4. wymiana fragmentów części słupów w rzędach wewnętrznych podpierających płatwie górne poddasza zgodnie z projektem konstrukcji
5. obudowa istniejącej palnej konstrukcji drewnianej więźby dachowej przegrodami systemowymi np. Lafarge Nida Gips NIDA- PODDASZE lub równoważnym, w wymaganej klasie odporności ogniowej (zgodnie z par. 219 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U Nr 75, poz. 690 z 2002 wraz z późn. Zmianami) w obrębie części użytkowej przebudowywanego poddasza.
6. rozbiórka żelbetowych cokołów o wym. 60x67x780 oraz 30x67x780, które stanowiły fundament pod urządzenia technologiczne
7. rozbiórka cementowej posadzki na poddaszu ze względu na nierówności, spękania i nie trzymanie poziomu; posadzkę należy skuć na całej powierzchni
8. wykonanie podłogi podniesionej o wys. 17,5cm, w celu zakrycia istniejących podwalin pod słupami; w systemie F18 Knauf Integral GIFAfloor z profili FH 25, gr. 25mm i słupków w rozstawie 425x425mm dla obciążeń dopuszczalnych 2 kN stosowanych dla powierzchni biurowych lub w systemie równoważnym.

9. wykonanie stropu użytkowo- technicznego nad poddaszem w lekkiej konstrukcji stalowo - drewnianej, obudowanego od spodu w systemie np. Lafarge Nida Gips NIDA PODDASZE lub równoważnej w wymaganej odporności ogniowej; najwyżej położony punkt przekrycia stropu należy wykonać max. na wysokości 12m od najniższej położonego wejścia do budynku, tak aby nie zmienić kwalifikacji budynku z niskiego na średniowysoki, aby uniknąć konieczności doprowadzenia do budynku drogi pożarowej, na stropie planuje się wykonanie podłogi z desek łączonych na pióro wpust impregnowanych do EI60 i NRO. dostęp do części technicznej poprzez klapę wylazową 60x120cm z drabinką segmentową wysuwaną
10. istniejące przewody wentylacji grawitacyjnej i rury kanalizacyjne, które zostały wyprowadzone jedynie ponad strop poddasza, należy wygiąć odpowiednio do planowanej funkcji, obudować płytami G-K w wymaganej klasie odporności ogniowej np. Lafarge Nida Gips NIDA SZACHT lub równoważnej i wyprowadzić ponad połac dachową aby umożliwić poprawne działanie grawitacyjne
11. przeprojektowanie istniejącej wentylacji mechanicznej pod nową funkcję oraz przeniesienie istniejących przewodów wentylacji mechanicznej w środkową część poddasza nad strop techniczny do wydzielonego miejsca technicznego; większość istniejących przebieć przez strop można zachować, pionowe wentylacyjne prowadzić pionowo w górę, obudować płytami G-K w wymaganej klasie odporności ogniowej; wywiew i nawiew wentylacji należy przenieść z obrębu ścianek kolankowych i wyprowadzić przez połac dachową; ze względu na słabą nośność istniejącej więźby dachowej, wentylację mechaniczną należy sytuować na projektowanym stropie nad poddaszem
12. wydzielenie pomieszczeń biurowych (optymalnie 2,3 - osobowych) dla 42 osób w tym; pomieszczenia dyrektora wraz z sekretariatem oraz 2 pokoiów dla kierownikoiw, 15 pomieszczeń biurowych (niektóre z zapleczeniami umożliwiającymi przechowywanie dokumentoiw) oraz 1 pomieszczenie przeznaczone dla dyrektora połączone z sekretariatem- wydzielenia należy wykonać przegrodami systemowymi lekkimi np. Lafarge Nida Gips NIDA ŚCIANA lub równoważnymi w wymaganej klasie odporności ogniowej
13. wydzielenie aneksu kuchennego i zaplecza socjalnego
14. wydzielenie sanitariatoiw; damskiego i męskiego
15. wydzielenia Sali konferencyjnej, mogącej pełnić funkcję Sali egzaminacyjnej
16. wydzielenie małej recepcji
17. wydzielenie komunikacji- korytarza o parametrach drogi ewakuacyjnej, podzielenie go na odcinki mniejsze niż 50 m poprzez montaż drzwi dymoszczelnych min. S15 (zgodnie z par. 243 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunkoiw technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U Nr 75, poz. 690 z 2002 wraz z późn. zmianami) , zaprojektowanie schodków i pochylni umożliwiających pokonanie różnicy poziomów (na poddaszu będą 4 różne poziomy: poziom spocznika klatki schodowej ok. +7,30, poziom projektowanej podniesionej podłogi ok. +7,475, poziom podłogi podniesionej w obrębie wschodnio-północnej części stropu +7,555, poziom podłogi w obrębie podwyższonego stropu w zachodniej części budynku ok. +7,945); miejsca w których zastosowano pochylnie lub stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów powinny być wyraźnie oznakowane (zgodnie z par. 243 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U Nr 75, poz. 690 z 2002 wraz z późn. zmianami)

18. montaż 2 hydrantów wewnętrznych HP ND 25 w obszarze wyjścia z klatki schodowej
19. montaż kłapy dymowej nad klatką schodową w celu jej oddymienia na wypadek pożaru
20. montaż kanału nawiewnego z wentylatorem o wydajności 3 m³/s zlokalizowanego w pomieszczeniu piwnicznym przy klatce schodowej do nawiewu klatki schodowej. Kanał wyprowadzony poprzez ścianę zewnętrzną piwnicy i zakończony czerpnią zlokalizowaną w terenie.
21. Montaż kłapy dymowej nad szybem dźwigu osobowego

2. Zakres planowanych robót w obszarze całego budynku

3.

1. wykonanie podjazdu zapewniającej dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym na podest wejścia do budynku
2. wyposażenie obiektu w dźwig osobowy dostępny z korytarza przy klatce jednobiegowej- zapewni dostępność dla osób niepełnosprawnych oraz podwyższy komfort użytkowania; należy wykorzystać istniejący szyb windy;
4. wydzielenie pożarowe, klatki prowadzącej na poddasze, na każdej kondygnacji, drzwiami pożarowymi w klasie EI 30
5. wykonanie nawiewu mechanicznego w poziomie piwnicy, do klatki prowadzącej na poddasze, poprzez kanał nawiewny z wentylatorem i czerpnią zlokalizowaną w terenie
6. wymiana drzwi istniejących w obrębie korytarza na poziomie parteru będącego drogą ewakuacyjną na drzwi o podwyższonej odporności ogniowej, oraz zmiana kierunku ich otwarcia (przebudowa korytarza w rejonie sanitariatów tak aby drzwi nie otwierały się na drogę ewakuacyjną); poszerzenie niektórych drzwi do szer. 1,2

7. wykonanie podziału budynku na strefy pożarowe, nieprzekraczające 1000m² ; wszystkie przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego między strefami należy uszczelnić lub obudować w odpowiedniej klasie
 8. przeniesienie grzejników zawężających światło drogi ewakuacyjnej wyżej ponad pasmo ruchu
 9. wykonanie balustrad obustronnych na klatce schodowej, (zgodnie z par. 296 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U Nr 75, poz. 690 z 2002 wraz z późn. zmianami).
- Z uwagi na małą szerokość biegu klatki schodowej, pochwyt przy ścianie mocowany będzie w bruździe wykonanej w ścianie
10. wykonać przebicie w stropie pod nowoprojektowane piony kanalizacyjne od sanitariatów

-

3.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja prac wiąże się z następującymi elementami mogącymi stwarzać zagrożenia:

- praca przy czynnym ruchu drogowym,
 - poziomy i pionowy transport materiałów,
 - prowadzenie robót w pobliżu drzew ,
 - obsługa maszyn budowlanych: , samochody samowyladowcze
 - praca na wysokości
-

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- 4.1. upadek z wysokości przy wykonywaniu wymiany więźby dachu
- 4.2. porażenie prądem przy zakładaniu instalacji elektrycznej i pracy z urządzeniami elektrycznymi.
- 4.3. upadek przedmiotów z wysokości

- 4.4. potrącenia pracownika przez sprzęt mechaniczny używany do wykonania rozbiórek i niwelacji
- 4.5. pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przypomnienie o zasadach pracy na wysokości i konieczności stosowania wymaganych zabezpieczeń, typowych dla wykonywanych prac.

Zatrudnieni pracownicy mogą być dopuszczeni do prac na danym stanowisku po właściwym przeszkoleniu pod względem BHP przez osobę do tego celu upoważnioną i posiadającą właściwe kwalifikacje (np. kierownik budowy).

Przeszkoleni muszą podpisać oświadczenie o odbytym wyżej wymienionym przeszkoleniu.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Prace prowadzone będą w budynku który będzie eksploatowany.

Przy wjeździe na ten teren powinna być wywieszona tablica informacyjna w kolorze żółtym zgodnie ze stosownymi wymaganiami.

Plac budowy należy oświetlić, zabezpieczyć w sposób zgodny z przepisami oraz zapewnić właściwe dojazdy i dojścia do wszelkiego rodzaju prac.

W przypadku wykonywania robót w trakcie eksploatacji obiektu należy zabezpieczyć wejścia do budynku.

Plac budowy winien być dozorowany.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Przejścia i strefy niezabezpieczone powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Na terenie placu budowy wykonawcy powinni mieć możliwość korzystania z pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – szatnie

Poza tym projekt nie zakłada szczególnych zagrożeń, a plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przygotowany przez kierownika budowy znajduje się na budowie.

6.1. Roboty na wysokości

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. W czasie prowadzenia robót na wysokości należy przestrzegać następujących zasad prowadzenia robót.

- Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą
- Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.
- Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory powinny być zabezpieczone balustradą
- Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie może być większa niż 1,5 m.

6.2 . Maszyny do prowadzenia robót

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Zabrania się w szczególności:

- 1) składowania materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia, a konstrukcją obiektu
- 2) przechodzenia osób w czasie pracy urządzeń transportowych pomiędzy obiektem budowlanym a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym;
- 3) pozostawiania zawieszonego elementu lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu;
- 4) podnoszenia żurawiem zamrożonych lub zakleszczonych przedmiotów, wrywania słupów
- 5) podnoszenia żurawiem przedmiotów o nieznanej masie;
- 6) podnoszenia ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia.

-Poziome przemieszczanie ładunku żurawiem powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku.

-W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione.

-Roboczy zasięg haka żurawia powinien być większy co najmniej o 0,5 m od położenia środka masy montowanego elementu lub miejsca układanego ładunku.

Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- 1) uszkodzonych zakończeń roboczych;
- 2) pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu;
- 3) rękojeści krótszych niż 0,15 m.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

6.3. Rusztowania

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny

- 1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;
- 2) posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń;

3) zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy;

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

6.4 Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad, o których mowa w ust. 1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

6.5. Roboty murarskie

Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady jest zabronione.

6.6. Roboty zbrojarskie i betoniarskie

Prace spawalnicze, szlifowanie i cięcie metalu lub betonu ze względu na powstające iskry, należy prowadzić w miejscach oddalonych od materiałów palnych łatwo palne substancje (butle gazowe, oleje, farby, styropian itp.) należy przechowywać w miejscach oddalonych od źródła ciepła i ognia

Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione.

Elementy zbrojenia, przenoszone za pomocą żurawi, powinny być zawieszane stabilnie i zabezpieczone przed wysunięciem się.

Zabronione jest:

- 1) podchodzenie do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia;
- 2) chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy;
- 3) rzucanie elementów zbrojenia.
- 4) Cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami

Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.

Wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

7. Nadzór i organizacja budowy

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Teren budowy – instalacje elektryczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdującego się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed

uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonywane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Teren budowy – zagospodarowanie

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Wszystkie prace prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 II 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Wszystkie prace budowlane wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, obowiązującym Prawem Budowlanym, normami i zasadami BHP

Podstawa opracowania

Ustawa z dnia 26 VI 1974r – Kodeks Pracy (t. Jedn. Dz. U. z 1998r. NR 21 poz. 94 z późn.zm.

Art. 21 „a „ ustawy z dnia 7 VII 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm

Ustawa z dnia 21 XII 2000r o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321 z późn. zm

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 VIII 2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 V 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285)