

„TREGER”

**Projektowanie Konstrukcji Budowlanych,
Nadzory, Przeglądy Arkadiusz Kłapa**

32-020 Wieliczka, ul. Nowy Świat 6

NIP: 6762261044 | Regon: 121180570

tel.: 510 678 529

e-mail: biuro@treger.pl



TREGER
CONSTRUCTION

PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ OPIEKI
ZDROWOTNEJ W BRZESKU**

**TEMAT: MODERNIZACJA ODDZIAŁ UROLOGII SEGMENT A1 ORAZ
SEGMENTU A12 NA IV PIĘTRZE W BUDYNKU „A”
SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ
W BRZESKU UL. KOŚCIUSZKI 68**

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: Architektura

**INWESTOR: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ OPIEKI
ZDROWOTNEJ W BRZESKU
32-800 BRZESKO UL. KOŚCIUSZKI 68**

Projektant: mgr inż. arch. Jan Chojnacki upr. GAS 834/A-57/82

DATA: czerwiec 2024

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

A. OPIS TECHNICZNY str. 3

INFORMACJA BIOZ str. 8

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ...str. 15

C. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA

SPIS RYSUNKÓW:

1. Układ funkcjonalny	1:100
2. Wyburzenie i ściany projektowane, przybory sanitarne oraz stolarka drzwiowa nowe i do usunięcia.....	1:50
3. Zestawienie stolarki drzwiowej.....	1:50
4. Pokój pielęgniarek, recepcja – ścianka z drzwiami, łada recepcyjna	1:50

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Zaakceptowany przez Inwestora projekt koncepcyjny
- 1.3. Inwentaryzacja architektoniczna części budynku objęta zakresem opracowania dostarczona przez Inwestora
- 1.4. Standard dostępności szpitali z marca 2022
- 1.5. Przepisy Prawa Budowlanego

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie projektu modernizacji Oddziału Urologii Segment A1 oraz Segmentu A12 na IV piętrze w budynku „A” Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Brzesku ul. Kościuszki 68.

3. Stan istniejący oraz planowane zmiany

Modernizacja dotyczy zespołu pomieszczeń w części IV piętra, do tej pory posiadających funkcje analogiczną jak projektowana. Zmianie podlegał będzie układ pomieszczeń w kilku fragmentach, wymiana stolarki drzwiowej, przyborów sanitarnych oraz modernizacja instalacji gazów medycznych. W projektowanych łazienkach konieczne będą dodatkowe grzejniki c.o. elektryczne. Wszystkie wewnętrzne parapety okienne będą wymienione na nowe. W oknach zostaną zamontowane rolety tekstylne przeciw słoneczne.

4. Projektowane zagospodarowanie działki.

Planowane prace nie ingerują w zagospodarowanie terenu, nie jest to więc przedmiotem niniejszego opracowania.

6. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przewidziany do modernizacji obszar spełniał będzie dotychczasową funkcję – oddziału urologii oraz ginekologii.

7. Zestawienie danych liczbowych dla budynku

Pow. użytkowa kondygnacji w zakresie opracowania –
bez klatki schodowej – 603,8 m²

W tym:

- łazienki i pomieszczenia sanitarne 48,79 m²
- korytarz z przedsionkiem 200,4 m²

8. Kategoria geotechniczna obiektu

Określa się kategorię geotechniczną obiektu jako - kategoria II, proste warunki gruntowe

9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

9.1. Forma architektoniczna

Przewidziany do modernizacji obszar budynku mieści się w obrysie części skrzydła na IV piętrze. Planowane prace nie ingerują w dotychczasową formę budynku.

9.2. Układ funkcjonalny

Przewidziany do modernizacji obszar budynku tworzy układ dwu ciągów pomieszczeń z oknami, po obu stronach korytarza. Zasadnicza funkcja nie zostaje zmieniona, następuję jedynie niewielkie przesunięcia części drzwi i ścianek działowych zaprojektowane zostały też nowe łazienki.

10. Układ konstrukcyjny obiektu, materiały

Istniejący budynek w konstrukcji żelbetowej, ściany murowane. Projektowane prace nie ingerują w obecną konstrukcję budynku – pozostaje ona bez zmian.

Projektowane ścianki działowe będą murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, tynk cementowo-wapienny z zatarciem gładzią gipsową.

W korytarzu zostanie zamontowany nowy sufit podwieszany. Strop ponad sufitem podwieszanym należy oczyścić, uzupełnić ewentualne ubytki tynkiem cementowo - wapiennym, wyrównać powierzchnie. Sufit podwieszony na wys. 2,6 m nad posadzką.

10.1 Prace i materiały wykończeniowe

Na podłogach wykładzina pcv z atestem dla funkcji poszczególnych grup pomieszczeń – komunikacja, pomieszczenia sanitarne, sale chorych. Przy ścianach cokoły z materiału posadзки do wys 10 cm.

Na ścianach okładziny pcv – w salach chorych do wys. 1,1 m, w pomieszczeniach sanitarnych do sufitu, partie w pokojach przy umywalkach do wys. 2,05 m.

Wszystkie naroża zewnętrzne zabezpieczyć systemowo profilowym narożnikiem winylowym gr 2mm. Wysokość narożnika min.1,5m i szerokości ramion 50x50 mm. Na korytarzu listwy odbojowe z materiału i w kolorze analogicznym co narożniki. Montaż wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

Drzwi drewniane w okleinie odpornej na zabrudzenia, łatwej do mycia. Ościeżnice stalowe malowane proszkowo.

W korytarzu będzie wykonany nowy sufit podwieszony.

11. Instalacje

Pomieszczenia ogrzewane będą grzejnikami c.o. – istniejące grzejniki zostaną wymienione na nowe. W związku z przesunięciami ścianek działowych nastąpią zmiany w usytuowaniu niektórych grzejników łazienkowych. W nowych łazienkach zainstalowane będą grzejniki łazienkowe elektryczne.

Projektuje się instalację elektryczną oświetleniową zostanie zmodernizowana z dostosowaniem do obowiązujących wymogów. Instalacje alarmowe - DSO oraz czujki dymu wg projektów branżowych. Instalacja wodno-kanalizacyjna – piony instalacyjne w obrębie remontowanej kondygnacji będą wymienione na nowe, nowe też będą odcinki doprowadzające do przyborów sanitarnych. Uwaga: w pomieszczeniach gdzie podejście od pionu do urządzenia nie może być ukryte w ścianie, należy rurę poprowadzić przy ścianie nad posadzką i obudować w formie cokołu. Sale chorych wentylowane będą za pomocą istniejącej wentylacji grawitacyjnej, pomieszczenia łazienek i toalet przy wykorzystaniu istniejących pionów wentylacji grawitacyjnej, wspomagane wentylatorami uruchamianymi po włączeniu światła. Ponadto w salach chorych zainstalowana będzie klimatyzacja typu split oraz w wybranych pomieszczeniach wentylacja mechaniczna zgodnie z projektem branżowym.

12. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Wysokość budynku – 20,5m – średniowysoki (SW)

Będąca przedmiotem przebudowy strefa pożarowa obejmuje część pomieszczeń IV piętra o łącznej powierzchni 603,8 m².

1. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

Zakres projektu pokrywa się z dwoma strefami pożarowym – segment A1 oraz A12. Przewiduje się lokalizację pomieszczeń oddziału urologii. W pomieszczeniach tych występować będą standardowe materiały wyposażenia wnętrza oraz materiały i urządzenia używane do zabiegów medycznych.

W obrębie pomieszczeń projektowanej przebudowy nie przewiduje się przechowywania oraz używania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

2. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Będące przedmiotem przebudowy strefy pożarowe zakwalifikowane są do kategorii ZL III i klasyfikacja ta nie ulega zmianie. W obrębie oddziału urologii przewiduje się możliwość przebywania łącznie do 30 osób.

W projektowanych strefach pożarowych budynku nie będzie pomieszczeń, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia według obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych.

3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla wydzielonej strefy pożarowej nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego

4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz powierzchni zewnętrznych

W obrębie stref pożarowych będących przedmiotem przebudowy nie będzie pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani stref zagrożenia.

5. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek wykonany jest w klasie B odporności pożarowej i stan ten nie ulegnie zmianie. Poszczególne elementy budowlane w zakresie strefy pożarowej objętej przebudową będą spełniać wymagania odporności ogniowej:

- Główna konstrukcja nośna budynku – R120 – słupy żelbetowe
- Strop nad kondygnacją objętą przebudową – REI60 (strop oddzielenia ppoż)
- Pasy między kondygnacyjne na ścianach zewnętrznych wraz z połączeniem ze stropem – EI30 (0,8m)
- Ściany wewnętrzne stanowiące obudowę dróg komunikacji w obrębie jednej strefy pożarowej – EI30 (wraz ze szczeliną podstropową w przypadku ścian murowanych)
- Ściany oddzielenia przeciwpożarowego od sąsiednich stref pożarowych- REI120
- Drzwi w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego REI120 na granicach stref pożarowych – EI60 (do 15% powierzchni ściany oddzielenia ppoż)
- Okładziny sufitów lub sufity podwieszane – niezapalne lub niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia,

Wszystkie elementy budowlane nierozprzestrzeniające ognia: A1; A2-s1,d0 A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; B-s2,d0 lub B-s3,d0 według PN-EN 13501-1.

6. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Będące w zakresie opracowania strefy pożarowe są oddzielone od sąsiednich stref pożarowych ZL ścianami REI120 z materiałów niepalnych oraz stropem REI60. Oddzielenia te są istniejące, niniejszy projekt nie ingeruje w podział na strefy pożarowe budynku.

7. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

W związku z projektowaną modernizacją usytuowanie budynku nie ulegnie zmianie.

Od strony północnej, wschodniej i zachodniej objęte projektem strefy pożarowe graniczą z innymi strefami w tym samym budynku, od strony południowej w odległości 20 m brak zabudowań.

8. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Przewiduje się zapewnienie możliwości ewakuacji osób z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek korytarzem na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej i dalej drogami komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku. Zapewnione zostaną dwa kierunki ewakuacji. W obrębie projektowanego oddziału przejście ewakuacyjne będzie prowadzić przez nie więcej niż 3 pomieszczenia. Szerokość korytarzy ewakuacyjnych przeznaczonych do ewakuacji do 20 osób min. 1,2m. Wyjścia z korytarza na zewnątrz budynku oraz do sąsiedniej strefy pożarowej przez drzwi o szerokości min. 1,4m przy zapewnieniu szerokości skrzydła czynnego min. 0,9m. Długości dojsć ewakuacyjnych na poziomej drodze nie przekroczą 35m dla dojścia dłuższego.

Pomieszczenia oraz korytarze ewakuacyjne i przestrzenie zewnętrzne przed wyjściami ewakuacyjnymi zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oparte na lampach ewakuacyjnych z własną baterią, które spełniać będzie wymagania określone w Polskich Normach: PN-EN 1838. *Zastosowanie oświetlenia Oświetlenie awaryjne* oraz PN-EN 50172:2005 *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Natężenie oświetlenia na

podłogze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 1lx, a w obrębie 2 metrów od urządzeń przeciwpożarowych i miejsc ich uruchomienia, które nie znajdują się przy drodze ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 5lx. Minimalny czas świecenia w czasie awaryjnym – 1 godzina.

9. Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Wydzielone strefy pożarowe będą wyposażone w instalacje:

- wentylacji mechanicznej
- elektryczną
- grzewczą
- wod-kan

Kanały wentylacyjne instalacji wentylacji mechanicznej będą wykonane z materiałów niepalnych, izolacja będzie zapewniała nierozprzestrzenianie ognia. W przypadku konieczności przeprowadzenia kanałów przez ścianę lub strop oddzielenia ppoż. będą zastosowane klapy przeciwpożarowe EIS60 lub EIS120 sterowane z systemu sygnalizacji pożaru.

Instalacja elektryczna zostanie zabezpieczona przed możliwością powstania pożaru w trakcie nieprawidłowego stanu pracy za pomocą automatycznych wyłączników nadmiarowo prądowych. Instalacja elektryczna będzie zabezpieczona przez istniejący w budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu, nie przewiduje się konieczności zasilania w obrębie projektowanych stref pożarowych urządzeń sprzed ppoż. wyłącznika prądu.

Budynek wyposażony jest w instalację wodną z sieci miejskiej, po przebudowie stan ten nie ulegnie zmianie.

Uwaga: wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany i strop oddzielenia ppoż. należy uszczelnić do klasy EI/EIS wymaganej dla przegrody.

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Wydzielone strefy pożarowe będą wyposażone w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** – istniejący dla całego obiektu, bez zmian. Projektowane są 2 przyciski wyłączające dla rozdzielni urologii oraz dla rozdzielni ginekologii, usytuowanie wg projektu elektrycznego.
- **Lampy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego korytarzy ewakuacyjnych, oraz przestrzeni przed wyjściami. Instalacja zgodna z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Natężenie oświetlenia na podłogze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 1lx, a w obrębie 2 metrów od urządzeń przeciwpożarowych i miejsc ich uruchomienia, które nie znajdują się przy drodze ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 5lx. Minimalny czas świecenia w czasie awaryjnym – 1 godzina.**

Obiekt należy wyposażać w gaśnice o minimalnej zawartości środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ przypadające na 300 m² powierzchni strefy pożarowej. Przy rozmieszczeniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,
- do gaśnicy powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Gaśnice należy umieścić:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - przy wejściach do budynku,
 - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz.
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działania źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Przyjęto 4 gaśnice GP – 4 x ABC/M. Rozmieszczenie gaśnic pokazane jest na rys. nr 1.

Informacja BIOZ

do Projektu Budowlanego dla zamierzenia budowlanego pod nazwą

„MODERNIZACJA ODDZIAŁU UROLOGII SEGMENT A1 ORAZ SEGMENTU A12 NA IV PIĘTRZE W BUDYNKU „A” SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ W BRZESKU UL. KOŚCIUSZKI 68”

Lokalizacja inwestycji: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ OPIEKI
ZDROWOTNEJ W BRZESKU
32-800 BRZESKO UL. KOŚCIUSZKI 68

Kategoria budowlana obiektu: XI

INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej Brzesku
32-800 Brzesko ul. Kościuszki 68

SPIS ZAWARTOŚCI

1. SPIS ZAWARTOŚCI	8
2. DANE OGÓLNE	9
2.1. Nazwa i zakres inwestycji	9
2.2. Adres inwestycji	9
2.3. Inwestor	9
2.4. Jednostka projektowa	9
2.5. Podstawa opracowania	9
3. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT	9
3.1. Zagospodarowanie terenu budowy	9
3.2. Roboty ziemne	12
3.3. Roboty budowlano – montażowe	13
3.4. Roboty wykończeniowe	14
3.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy	15
4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	15
5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	16
6. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	18

2. DANE OGÓLNE

2.1. Nazwa i zakres inwestycji:

„MODERNIZACJA ODDZIAŁU UROLOGII SEGMENT A1 ORAZ SEGMENTU A12 NA IV PIĘTRZE
W BUDYNKU „A” SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ
W BRZESKU UL. KOŚCIUSZKI 68”

2.4. Jednostka projektowa

TREGER CONSTRUCTION ul. Nowy Świat 6, 32-020 Wieliczka

Architektura: mgr inż. arch. Jan Chojnacki zam. al. Słowackiego 13c/4, 31-159 Kraków

2.5. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Konsultacje międzybranżowe.
- Ogólnie obowiązujące przepisy prawa i Polskie Normy Techniczne.

3. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

3.1. Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

3.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne nie występują.

3.3. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,

- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,

- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami. Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

3.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczki ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach

oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

3.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na budowie

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

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.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

4. instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji i robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTANIA WYPADKÓW PRZY PRACY :

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,

- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

PRZYCZYNY TECHNICZNE POWSTANIA WYPADKÓW PRZY PRACY :

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu sunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

6. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 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 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:
mgr inż. arch. Jan Chojnacki
zam. al. Słowackiego 13c/4
31-159 Kraków

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

1. Układ funkcjonalny	1:100
2. Wyburzenie i ściany projektowane, przybory sanitarne oraz stolarka drzwiowa nowe i do usunięcia.....	1:100
3. Zestawienie stolarki drzwiowej.....	1:50
4. Pokój pielęgniarek, recepcja – ścianka z drzwiami, łada recepcyjna	1:50