

Spis zawartości: str. 2

1.	INWESTOR	2
2.	ADRES INWESTYCJI:.....	2
3.	BIURO PROJEKTÓW.....	2
4.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
5.	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	2
6.	STAN ISTNIEJĄCY – teren	3
6.1.	STAN ISTNIEJĄCY – budynek.....	3
6.2.	OCENA STANU TECHNICZNEGO (oprac. mgr inż. Tomasz Dziadkowiec)	3
6.3.	OGÓLNY OPIS ROBÓT	4
6.4.	WPŁYW ROBÓT NA STAN TECHNICZNY BUDYNKU	6
6.5.	DANE LICZBOWE STANU ISTNIEJĄCEGO.....	6
6.6.	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.....	6
6.7.	USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY OSÓB TRZECICH	6
6.8.	USTALENIA DOTYCZĄCE SZKÓD GÓRNICZYCH	6
7.	STAN PROJEKTOWANY	6
7.1.	DANE LICZBOWE STANU PROJEKTOWANEGO	6
7.2.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO – ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
7.3.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO - BUDYNEK.....	7
	OPIS KONSTRUKCJI	7
	INSTALACJE SANITARNE	9
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	9
8.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	9
9.	WARUNKI DOTYCZĄCE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PRZEPISÓW BHP I SANITARNO- EPIDEMIOLOGICZNYCH	12
10.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	13
11.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	13
13.	ZAKRES I SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	13
14.	OCHRONA KONSERWATORSKA	13
15.	ZGODNOŚĆ Z MPZP	14
16.	PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	14
16.1.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	14
16.2.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	14
	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	14
16.3.	PLAN BIOZ	20
16.4.	INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT	20
16.5.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	21
16.6.	UWAGI KOŃCOWE	23

spis załączników:

oświadczenia projektantów i sprawdzających.....	
kopie uprawnień i zaświadczeń z izby projektantów i sprawdzających.....	
kopia uzgodnienia DWKZ z dn. 29.06.2021r.....	

spis rysunków:

architektura i konstrukcje	
rys. nr 1. – plan sytuacyjny.....	
rys. nr 2a-2d. – stan istniejący.....	
rys. nr 3a-3e. – zmiany budowlane.....	



OPIS TECHNICZNY

1. INWESTOR

POWIAT WOŁOWSKI
Plac Piastowski 2, 56-100 Wołów

2. ADRES INWESTYCJI:

CENTRUM AKTYWNOŚCI SENIORALNEJ w Wołowie
ul. Inwalidów Wojennych 26a, 56-100 Wołów
nr działki 53/3, AR_22, obręb Wołów
powiat wołowski, gmina M. Wołów, województwo dolnośląskie
jednostka ewidencyjna: 022203_4, m. Wołów

3. BIURO PROJEKTÓW

DETAL PROJEKTOWANIE I REALIZACJE Marta Pyrcz
Ul. Starodębowa 77, 51-251 Wrocław, tel.: 665446077

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy stronami
- Inwentaryzacja i pomiary z natury
- Uzgodnienia na etapie projektowania

5. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera projekt przebudowy budynku w związku z koniecznością przeprowadzenia niezbędnych prac remontowych oraz zmiany źródła ogrzewania budynku z kotłowni na paliwo stałe na kotłownię gazową.

Proponowane rozwiązania nie powodują zmiany bryły i wymiarów budynku.

Projekt zawiera:

- Inwentaryzację stanu istniejącego.
- Ocenę techniczną stanu istniejącego
- Sposób wykonania prac i rodzaj zastosowanych materiałów



6. STAN ISTNIEJĄCY – teren

Projektowany obiekt zlokalizowany jest przy ulicy Inwalidów Wojennych 26a w Wołowie, w kompleksie zabudowań szpitala powiatowego.

Budynek pomocniczy przy dawnym szpitalu („Krankhaus Bethesda”) pełniący pierwotnie funkcje administracyjno-techniczne dla głównego budynku szpitala, został wybudowany najprawdopodobniej równoległe z nim, na początku dwudziestego wieku.

W ostatnim czasie obiekt pełnił funkcję siedziby fundacji osób niepełnosprawnych.

Działka zabudowana budynkiem posiada drogi dojazdowe, parking dla samochodów osobowych, jest obsadzona zielenią niską i średniowysoką.

Na terenie inwestycji nie stwierdzono znaczących różnic w poziomie i nachyleniu terenu.

6.1. STAN ISTNIEJĄCY – budynek

Budynek wzniesiono jako wolnostojący, parterowy, bez podpiwniczenia, o zasadniczo podłużnym układzie konstrukcyjnym.

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej, murowanej. Budynek wyposażony jest w instalację wody, centralnego ogrzewania, elektryczną, kanalizacyjną.

Do budynku doprowadzone są przyłącza energetyczne (podziemne), wody (z sieci miejskiej), kanalizacyjne (do sieci kanalizacji ogólnospławnej).

Źródłem ciepła był kocioł na paliwo stałe znajdujące się w pomieszczeniu kotłowni, dostępnej od zewnątrz.

Budynek przekryty jest dachem stromym o konstrukcji tradycyjnej drewnianej i nachyleniu od 32° do 43°, krytym dachówką ceramiczną karpiówką „w łuskę”.

Ściany wykonane z cegły pełnej, stropy nad parterem drewniane, belkowe.

Brak jest informacji o dokonywanych remontach. Mając na uwadze wiek budynku właściciel był zmuszony dokonywać bieżących napraw i konserwacji.

6.2. OCENA STANU TECHNICZNEGO (oprac. mgr inż. Tomasz Dziadkowiec)

Opinia stanu technicznego obiektu na potrzeby planowanej przebudowy zgodna z §206 pkt 2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) oprac. mgr inż. Tomasz Dziadkowiec

W trakcie wizji dokonano oględzin budynku, w tym dachów, strefy wejściowej, elementów infrastruktury budowlanej. Dokonano identyfikacji elementów konstrukcyjnych.

Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej.

Istniejący stan ogólny elementów konstrukcyjnych budynku, w tym ścian zewnętrznych i słupów nośnych oceniono jako dobry. Na zewnętrznych ścianach konstrukcyjnych widoczne ślady starzenia – erozji biologicznej, zawilgoceń.

Istniejące fundamentowanie i mury są zdolne do dalszego przenoszenia obciążeń użytkowych i remontowych; brak widocznych rys statycznych i znaczących spękań.

Stan techniczny obiektu wymaga pilnego remontu – w szczególności pokrycia dachowego, orynnowania, obróbek blacharskich i remontu elewacji z konserwacją elementów drewnianych, odtworzenia wypraw tynkarskich i okładzin ceglanych.



Wnioski:

Przeprowadzenie zaplanowanych prac nie ingeruje w sposób istotny w elementy konstrukcyjne budynku, a obciążenia i schematy statyczne nie ulegają zmianie. Projektowana przebudowa wykonana zgodnie z projektem budowlanym i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane nie będzie miała negatywnego wpływu na konstrukcję budynku i jego dalsze bezpieczne użytkowanie.

6.3. OGÓLNY OPIS ROBÓT

Przedmiotem niniejszej dokumentacji projektowej jest zaplanowanie i wykonanie zakresu prac budowlanych zmierzających do zachowania i utrwalenia zabytkowej substancji budynku przy jednoczesnym podniesieniu jego standardu użytkowego w celu wykorzystania przez osoby w podeszłym wieku jako miejsce do wspólnych spotkań, prowadzenia warsztatów aktywizujących seniorów, czy wspólnego świętowania.

Przewidywana liczba osób przebywających w obiekcie jednocześnie wynosi ok. 20-25 osób

Projektowany zakres robót:**1. Remont elewacji obejmujący w szczególności:**

- naprawy istniejących uszkodzonych wypraw tynkarskich poprzez usunięcie odspojonych czy wtórnych fragmentów tynków i zapraw, oczyszczenie elewacji, zagruntowanie, uzupełnienie brakujących fragmentów i elementów (ze szczególnym naciskiem na odtworzenie pilastrów na ryzalicie środkowym elewacji frontowej od strony wschodniej) oraz przemaalowanie całości elewacji farbami renowacyjnymi, krzemianowymi w odpowiedniej kolorystyce i przy zachowaniu faktur – zbliżonych do sąsiedniego budynku szpitala;
- zbitcie tynków ścian murowanych oraz oczyszczenie konstrukcji murowych w sposób mechaniczny oraz przy zastosowaniu preparatów do neutralizacji biologicznych porażek podłoża typu pleśń, mchy, glony, porosty;
- zabezpieczenie ścian impregnatem do przekształcania szkodliwych soli budowlanych;
- wykonanie podkładów z tynku renowacyjnego w postaci obrzutki półkryjącej
- wykonanie podkładowego tynku renowacyjnego z certyfikatem WTA gr. 1,5cm
- wykonanie tynku renowacyjnego z certyfikatem WTA gr. 1,5cm
- szpachlowanie tynku drobnoziarnistą zaprawą do wygładzania powierzchni z wykonaniem gruntu pod warstwę malarską
- wykonanie wyprawy malarskiej farbą krzemianową w odpowiedniej kolorystyce i przy zachowaniu faktur zgodnych ze stanem istniejącym

Kolorystyka wypraw malarskich zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi:

ściany płaskie – na przykład kolor CAPAROL HISTOLITH Oxidbraun 30

detale – na przykład kolor CAPAROL HISTOLITH Oxidbraun 55

- odsłonięcie, oczyszczenie i zakonserwowanie wszystkich elementów drewnianych szachulcowej konstrukcji ścian oraz gzymsów, okapów i obróbek;
- wymianę części istniejącej zniszczonej drewnianej stolarki okiennej i wtórnych drzwi wejściowych na nowe nawiązujące do już wymienionych podczas prowadzonych remontów przy czym należy zachować konstrukcyjne podziały, szerokości i grubości elementów, i ich plastyczne opracowanie w stopniu maksymalnie zbliżonym do zachowanych historycznych - również tych w sąsiednim budynku szpitala;
- uzupełnień pozostałej części stolarki okiennej i drzwiowej o elementy brakujące (szprosy, ślęmienia, zdobienia stolarki) celem dostosowania jej do historycznego charakteru budynku;
- odkrywkę ceglanych murowanych ścian fundamentowych, oczyszczenia, wykonania niezbędnych izolacji, impregnacji i opaski żwirowej,



- likwidacji elementów dysharmonizujących takich jak dobudówka od strony elewacji południowej i zadaszenia wejścia od strony elewacji północnej;

Ostateczna kolorystyka do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonania próbek na elewacji budynku.

Należy zwrócić szczególną uwagę na odtworzenie ozdobnych profili tworzących gzymsy, pilastry, obramienia okien i drzwi zewnętrznych.

Wszystkie elementy drewniane po oczyszczeniu starych powłok lakierniczych należy przywrócić kolorystycznie do stanu pierwotnego zabezpieczając przed wpływami czynników zewnętrznych.

Elementy uszkodzone należy wymienić zachowując kształt, sposób wykończenia i rodzaj materiału z którego zostały pierwotnie wykonane.

2. Przebudowa istniejącego okna od strony elewacji zachodniej na drzwi tarasowe – przeszkłone na całej wysokości, bez zmiany gabarytów otworu okiennego i przy zachowaniu historycznego podziału stolarki na kwatery, przy czym, należy zachować konstrukcyjne podziały, szerokości i grubości elementów, ich plastyczne opracowanie w stopniu maksymalnie zbliżonym do zachowanego historycznego podziału istniejącej stolarki;

Istniejąca drewniana stolarka okienna przeznaczona do wymiany na nową z PCV, w kolorze białym z zachowaniem pierwotnej konstrukcji okien i oryginalnych podziałów szyb szprosami zgodna z aktualnie obowiązującymi WT

Parapety wewnętrzne z konglomeratu kamienno-żywicznego gr. min. 3cm, w kolorze zbliżonym do naturalnego granitu ze złóż Strzelin, Strzegom lub Morów.

Parapety zewnętrzne wykonywane w formie obróbek z blachy tytan-cynk gr. min. 0,6mm w kolorze naturalnym.

Z uwagi na montaż nowej, szczelnej stolarki okiennej, konieczne jest zapewnienie niezbędnej wymiany powietrza w pomieszczeniach użytkowych poprzez zastosowanie nawiewników okiennych ciśnieniowych.

3. Przebudowa części istniejących pomieszczeń obejmująca wyburzenia części ścian działowych, uzupełnienia posadzek i ścian wewnętrznych po wykonanych ingerencjach;
4. Uzupełnienie nowych ścian działowych na konstrukcji lekkiej z płyt GK z profili o grubości min. 75mm, obustronnie płytowanych z wypełnieniem wełna mineralną o odpowiednich parametrach akustycznych;
5. Wymiana części drzwi wewnętrznych na nowe płycinowe o odpowiednich parametrach akustycznych z podwyższoną odpornością na zawilgocenie do pomieszczeń „mokrych”
6. Wyrównanie i remont wszystkich posadzek w obiekcie do jednego poziomu;
7. Wykonanie sufitów podwieszonych z płyt GK na konstrukcji lekkiej o odpowiednich parametrach pożarowych i akustycznych;
8. Wykonanie warstwy termoizolacji od strony wewnętrznej na wszystkich ścianach zewnętrznych z zastosowaniem materiału izolacyjnego z lekkiej odmiany betonu komórkowego o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{min}=0,045$ W/mK, wysokiej paroprzepuszczalności, przy jednoczesnej zdolności do pochłaniania pary wodnej i współczynnika oporu dyfuzyjnego $\mu=3$;
9. Remont instalacji oświetlenia wewnętrznego z wymiana istniejących nastropowych opraw na nowe w technologii led montowane wstropowo;
10. Montaż systemu paneli fotowoltaicznych na dachu budynku, zasilających wewnętrzną elektryczną instalację budynkową;
11. Przeniesienie pomieszczenia kotłowni do nowej lokalizacji połączone ze zmianą źródła ciepła na jednofunkcyjny gazowy kocioł wiszący zasilany gazem ziemnym;
12. Przebudowa instalacji CO polegająca na przemieszczeniach części grzejników związana z nową aranżacją wnętrza.



6.4. WPŁYW ROBÓT NA STAN TECHNICZNY BUDYNKU

Stan techniczny budynku jest dostateczny.

Projektowany zakres prac nie spowoduje osłabienia i utraty stateczności innych elementów konstrukcyjnych. Nie będzie naruszona stabilność budynku oraz stan techniczny fundamentów, konstrukcji stropów i dachu.

Przeprowadzone prace budowlane w budynku prowadzone w zakresie opisanym powyżej nie będą miały negatywnego wpływu na budynek jako całość ani na ich części.

Dane na podstawie wizji lokalnych i dokumentacji archiwalnej budynku.

6.5. DANE LICZBOWE STANU ISTNIEJĄCEGO

Powierzchnia działki nr 53/3	943,00 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku:	307,91 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku:	277,81 m ²

Kubatura: ok. 4976,00 m³

6.6. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Obiekt jest obsługiwany komunikacyjnie z istniejących dróg wewnętrznych. Z uwagi na charakter obiektu i sposób jego użytkowania – tereny zieleni parkowej – dojścia są realizowane utwardzonymi nawierzchniami mineralnymi.

6.7. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY OSÓB TRZECICH

- Inwestycja nie pozbawi dostępu do drogi publicznej
- Obiekt spełnia warunki ochrony przed pozbawieniem dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- Planowana inwestycja spełnia warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- Planowana inwestycja spełnia warunki ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

6.8. USTALENIA DOTYCZĄCE SZKÓD GÓRNICZYCH

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarze występowania szkód górniczych.

7. STAN PROJEKTOWANY

7.1. DANE LICZBOWE STANU PROJEKTOWANEGO

Proponowane rozwiązania nie powodują zmian bryły i wymiarów budynku w związku z tym nie ulegają zmianie powierzchnie charakterystyczne budynku.

Zmianom nie podlega zagospodarowanie terenu wokół budynku.



Powierzchnia działki nr 53/3	943,00 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku:	286,82 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku:	226,01 m ²

Kubatura: ok. 877,31 m³

7.2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nie przewiduje się na tym etapie projektu zmian w zagospodarowaniu terenu.
Planowana inwestycja jest zgodna z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7.3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO - BUDYNEK

Program funkcjonalny obiektu oraz sposób użytkowania pozostaje bez zmian.

OPIS KONSTRUKCJI

Opis robót budowlanych

Wykonanie otworów przejściowych w istniejących ścianach murowanych.

W celu wykonania nowych otworów przejściowych lub poszerzania istniejących należy zamontować bezpośrednio ponad projektowanym otworem belki zabezpieczające nadproża. Projektuje się wzmocnienia w nowoprojektowanych otworach przejściowych z profili stalowych 4xIPE140 klasy S235 oraz z profili stalowych 2xIPE160 klasy S235. Prace związane z wykonaniem otworów należy prowadzić następująco:

► dla wzmocnień z profili IPE140

- Przed rozpoczęciem prac związanych z montażem nadproża należy podstemplować strop na odcinku przewidywanego nadproża na wysokości kondygnacji, na której wykonywane będzie to nadproże oraz kondygnacji niższej.. Podparcie stemplami należy wykonać za pośrednictwem belki ułożonej poprzecznie do kierunku istniejących belek stropowych.
- Przed wykonaniem nadproża należy również sprawdzić stan techniczny ściany murowanej w sąsiedztwie projektowanego otworu oraz sprawdzić czy ściana murowana zapewnia właściwe oparcie dla stalowych belek. Należy sprawdzić czy ściana ta w miejscu oparcia nie jest wykonana z materiałów wypełniających niekonstrukcyjnych. W przypadku wystąpienia materiałów niekonstrukcyjnych należy przed rozpoczęciem montażu nadproża przemurować ścianę cegłą pełną od poziomu muru nośnego do spodu projektowanego nadproża.
- Po wykonaniu powyższych można przystąpić do prac związanych z montażem projektowanego nadproża. W tym celu należy zacząć od wycięcia jednostronnej bruzdy w ścianie o długości i głębokości odpowiadającej projektowanej belce.
- Połączyć ze sobą po dwa profile stalowe IPE140 za pomocą przewiązek z blachy stalowej spawanej pachwinowo do górnych i dolnych półek profili.
- W miejscu oparcia belek nadprożowych należy wykonać podlewkę cementową, a następnie po jej związaniu, po minimum 5 dniach osadzić dwa połączone ze sobą profile stalowe. Belkę należy ustabilizować i naprężyć stalowymi klinami wbijanymi pomiędzy górne półki dźwigarów i podpierany mur.
- Przestrzeń pomiędzy belką i murem należy wypełnić zaprawą cementową z dodatkiem środka pęczniącego. Skład mieszanki cementowej i konsystencję należy przygotować według instrukcji producenta dodatku pęczniącego. Zamiennie stosować gotowe suche mieszanki zapraw pęczniących np. Ceresit CX15 lub odpowiedniki.



- Po związaniu zaprawy, nie wcześniej niż po 3 dniach można przystąpić do montażu dwóch połączonych ze sobą profili po drugiej stronie nadproża postępując analogicznie jak wcześniej.
- Po całkowitym związaniu i stwardnieniu zaprawy wypełniającej można przystąpić do wycięcia otworu.
- Belkę nadprożową obłożyć siatką rabitza i obetonować lub obrzucić zaprawą cementową.

► dla wzmocnień z profili IPE160

- Przed rozpoczęciem prac związanych z montażem nadproża należy podstemplować strop na odcinku przewidywanego nadproża na wysokości kondygnacji, na której wykonywane będzie to nadproże oraz kondygnacji niższej.. Podparcie stemplami należy wykonać za pośrednictwem belki ułożonej poprzecznie do kierunku istniejących belek stropowych.
- Przed wykonaniem nadproża należy również sprawdzić stan techniczny ściany murowanej w sąsiedztwie projektowanego otworu oraz sprawdzić czy ściana murowana zapewnia właściwe oparcie dla stalowych belek. Należy sprawdzić czy ściana ta w miejscu oparcia nie jest wykonana z materiałów wypełniających niekonstrukcyjnych. W przypadku wystąpienia materiałów niekonstrukcyjnych należy przed rozpoczęciem montażu nadproża przemurować ścianę cegłą pełną od poziomu muru nośnego do spodu projektowanego nadproża.
- Po wykonaniu powyższych można przystąpić do prac związanych z montażem projektowanego nadproża. W tym celu należy zacząć od wycięcia jednostronnej bruzdy w ścianie o długości i głębokości odpowiadającej projektowanej belce.
- W miejscu oparcia belek nadprożowych należy wykonać podławkę cementową, a następnie po jej związaniu, po minimum 5 dniach osadzić profil stalowy. Belkę należy ustabilizować i naprężyć stalowymi klinami wbijanymi pomiędzy górną półkę dźwigara i podpierany mur.
- Przestrzeń pomiędzy dźwigarem i murem należy wypełnić zaprawą cementową z dodatkiem środka pęczniącego. Skład mieszanki cementowej i konsystencję należy przygotować według instrukcji producenta dodatku pęczniącego. Zamiennie stosować gotowe suche mieszanki zapraw pęczniących np. Ceresit CX15 lub odpowiedniki.
- Po związaniu zaprawy, nie wcześniej niż po 3 dniach można przystąpić do montażu stalowego profilu po drugiej stronie nadproża postępując analogicznie jak wcześniej.
- Po zamontowaniu stalowe profile należy wzajemnie ze sobą skrócić oraz połączyć za pomocą przewiązek z blachy stalowej spawanej pachwinowo do dolnych półek profili.
- Po skróceniu belek oraz po całkowitym związaniu i stwardnieniu zaprawy wypełniającej można przystąpić do wycięcia otworu.
- Belkę nadprożową obłożyć siatką rabitza i obetonować lub obrzucić zaprawą cementową.

Materiały konstrukcyjne

- Stal profilowa S235
- Cegła pełna klasy 15

Zalecenia i uwagi dodatkowe

- Przed przystąpieniem do prac budowlanych zaleca się zapoznać się dokumentacją archiwalną. Jeżeli podczas planowanych prac budowlanych dostrzeżone zostaną wady lub uszkodzenia bądź inne problemy techniczne uniemożliwiające realizację projektu fakt ten należy zgłosić głównemu projektantowi sprawującemu nadzór autorski nad wykonaniem przebudowy.
- Prace wyburzeniowe oraz prace związane z ingerencją w istniejącą strukturę budowlaną należy wykonywać pod ścisłym nadzorem osoby posiadającej wymagane uprawnienia budowlane.
- Przed rozpoczęciem prac wyburzeniowych należy dokonać niezbędnych odkrywek elementów konstrukcji w celu sprawdzenia zgodności przyjętych w projekcie założeń ze stanem faktycznym. Wszelkie stwierdzone podczas realizacji prac budowlanych rozbieżności stanu faktycznego z przyjętymi założeniami projektowymi należy bezwzględnie zgłaszać autorowi niniejszego opracowania.



- Przed przystąpieniem do prac zaleca się opracowanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej wnętrza budynku i elewacji w celu inwentaryzacji istniejących uszkodzeń, a mogących być przedmiotem spornym w trakcie realizacji inwestycji.
- Prace wyburzeniowe należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót remontowo – budowlanych.
- Wszelkie zmiany oraz dodatkowe prace budowlane nie objęte projektem winny być wykonywane na podstawie odpowiednich opracowań (projektów), pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Każdorazowo poszczególne rozwiązania należy przedstawić do akceptacji głównego projektanta.

INSTALACJE SANITARNE

Wg projektu technicznego branży sanitarnej

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wg projektu technicznego branży elektrycznej

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Charakterystyka pożarowa budynku

- **Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji**

a) powierzchnia zabudowy:	286,82 m ²
b) powierzchnia użytkowa:	226,01 m ²
c) powierzchnia wewnętrzna:	258,03 m ² ,
d) wysokość:	7,68 m - niski
e) ilość kondygnacji budynku: naziemnych	1

- **Odległość od obiektów sąsiadujących**

Od strony zachodniej budynek jest usytuowany ścianą zewnętrzną z otworami okiennymi w odległości ok. 19,7m od sąsiedniego budynku na działce nr 50. Od strony północnej w odległości ok. 18,15 m od sąsiedniego budynku na działce nr 53/4 , od strony wschodniej w odległości ok. 10,08m od istniejącego budynku szpitala.

- **Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. rozporządzenia



- **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL, gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych i technicznych nie przekroczy 500MJ/m².

- **Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi**

Omawiany budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania będzie zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W całym budynku nie będzie przebywać jednocześnie więcej niż 25 osób.

- **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W budynku i w przestrzeni zewnętrznej nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

- **Podział obiektu na strefy pożarowe**

Omawiany budynek będzie stanowił 2 strefy pożarowe: główną część budynku zakwalifikowaną do kategorii ZL III o powierzchni wewnętrznej 257,09m² i pomieszczenie rozdzielni elektrycznej o powierzchni wewnętrznej 0,94 m². Rozdzielnia elektryczna zostanie obudowana ścianami i stropem w klasie REI 120 odporności ogniowej i zamknięta drzwiami w klasie EI 60.

Pomieszczenie kotłowni gazowej zostanie wydzielone ścianami i stropem w klasie REI 60 odporności ogniowej i zostanie zamknięte drzwiami w klasie EI 30 odporności ogniowej.

- **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Budynek powinien spełniać wymagania klasy „C” odporności pożarowej wg §212 rozporządzenia [1] - wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- Główna konstrukcja nośna: ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne są murowane z cegły ceramiczne i spełniają klasę odporności ogniowej R 60,
Strop nad parterem drewniany – należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej REI 60 ;
- Ściany zewnętrzne są murowane z cegły ceramicznej spełniają klasę odporności ogniowej EI 30,
- Dach drewniany kryty dachówką ceramiczną – konstrukcja jest zabezpieczona do stopnia nierozprzestrzeniania ognia i spełnia klasę R 15 odporności ogniowej;

- **Warunki ewakuacji**

Ewakuacja z budynku zapewniona będzie przez komunikację ogólną i bezpośrednie wyjścia na zewnątrz.

- **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w omawianym budynku jest wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie się znajdował w rozdzielni elektrycznej. Przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem



prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym do budynku, w miejscu łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący jest zasilany kablem ognioodpornym typu HDGs PH 90.

Instalacja odgromowa

Obiekt jest wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych w oparciu o zwody poziome niskie na dachu budynku i przewody odprowadzające.

Instalacja gazowa

Obiekt wyposażony jest w instalację gazową. Kurek główny zainstalowany na zewnątrz budynku w wentylowanej szafce stalowej w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób niepowołanych. Odległość kurka głównego od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna, drzwi lub innego otworu wynosi co najmniej 0,5m.

Instalacja ogrzewcza

W budynku jest instalacja wodna centralnego ogrzewania. Źródłem ciepła dla instalacji jest kocioł na paliwo gazowe o mocy cieplnej do 30 kW, który znajduje się w pomieszczeniu technicznym -kotłowni.

Pomieszczenie kotłowni gazowej będzie wyposażone w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu. Zawór odcinający dopływ gazu do budynku, będący elementem składowym urządzenia sygnalizacyjno-odcinającego, będzie zainstalowany na ścianie zewnętrznej budynku, między kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu do budynku.

Drzwi do kotłowni będą otwierać się na zewnątrz pomieszczenia i będą wyposażone w zamknięcie bezklamkowe, otwierające się z kotłowni pod naciskiem.

Instalacja wentylacyjna

W budynku planuje się instalację wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganie mechanicznym. Przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych.



- **Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

Omawiany budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia wynoszącym średnio 5lx,
- przeciwpożarowa instalacja wodociągowa z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzami półsztywnymi na każdej kondygnacji. Instalacja będzie zasilana z sieci wodociągowej,
- urządzenia sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu w pomieszczeniu kotłowni gazowej. Zawór odcinający dopływ gazu do budynku, będący elementem składowym tego urządzenia będzie instalowany poza budynkiem, między kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu do budynku,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przycisk sterujący jest zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku od strony drogi pożarowej.

- **Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy**

Budynek jest wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe dostosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zgodnej ze wskaźnikiem co najmniej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości co najmniej 1 m.

- **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Omawiany budynek wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniają 2 nadziemne hydranty zewnętrzne DN 80 zabudowane na sieci wodociągowej w odległości ok. 75m i 58m.

- **Drogi pożarowe**

Obiekt nie wymaga drogi pożarowej

9. WARUNKI DOTYCZĄCE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PRZEPISÓW BHP I SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNYCH

Lokalizacja inwestycji i zastosowane rozwiązania respektują wymogi Sanepid i BHP. Przeprowadzona analiza wykazała, że wszystkie otwory okienne pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi nie są przesłaniane.

Pomieszczenia przeznaczone na stałe miejsca pracy w budynku posiadają bezpośredni dostęp do światła słonecznego wymagany warunkami technicznymi.

Wszystkie pomieszczenia posiadają parametry geometryczne i wyposażenie, zgodne z warunkami technicznymi.

Pomieszczenia wymagające wentylacji wyposażone są w instalację wentylacji mechanicznej lub wentylację grawitacyjną.



10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Ze wzg. na historyczny charakter budynku, wykazanego w MPZP jako obiekt zabytkowy objęty indywidualną ochroną konserwatorską nie sporządzano charakterystyki energetycznej oraz w następstwie dla budynku nie będzie wykonywane Świadectwo Charakterystyki Energetycznej.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zgodnie z § 18, ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z dnia 2020.09.18), w zakresie określenia obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji projektowany obiekt na etapie budowy przy założeniu poprawności realizacji inwestycji oraz w trakcie użytkowania nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko, a obszar oddziaływania mieści się w granicach władania inwestora.

Projektowana inwestycja nie obejmuje sąsiednich działek budowlanych swoim obszarem oddziaływania oraz mieści się w całości na działce na której została zaprojektowana (nr działki 53/5 AR_22, obręb Wołów)

Przepisy w oparciu których dokonano określenia obszaru oddziaływania:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 2014r. (tekst jednolity Dz.U.2020.1333 z dnia 03.08.2020r. z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2019.1065 z dnia 07.06.2019r. z późniejszymi zmianami)

12. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Wejścia do obiektu są dostępne z poziomu terenu. Obsługa i personel obiektu winny być przeszkolone na okoliczność obsługi osób z dysfunkcją kończyn dolnych oraz poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych. Szerokość wszystkich przejść w świetle ościeżnic umożliwia przejazd osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich a planowane wyposażenie obsługuje osoby niepełnosprawnych. Obiekt wyposażono w toaletę dostępną dla osób niepełnosprawnych.

13. ZAKRES I SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art.51 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (DZ. U. nr 62 z 2001r. poz. 627 ze zmianami) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U.nr 257 z 2004r., poz.2573 ze zmianami)

14. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obiekt jest zlokalizowany w obszarze ochrony konserwatorskiej na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Wołów.

Ponadto przedmiotowy budynek jest objęty indywidualną ochroną konserwatorską poprzez umieszczenie w wykazie zabytków w obowiązującym Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla miasta Wołowa.



W związku z powyższym, wszelkie zamierzenia i działania na wymienionym obszarze należy konsultować i uzgadniać z właściwym oddziałem Służby Ochrony Zabytków.

15. ZGODNOŚĆ Z MPZP

Obszar na którym zlokalizowany jest budynek znajduje się w zasięgu Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego .

Planowane prace nie obejmują zagospodarowania terenu oraz nie zmieniają funkcji i sposobu użytkowania oraz bilansu osób korzystających z usług Inwestora.

16. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

16.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz.1126 dla projektowanego zakresu robót będzie wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi.

Adres obiektu: CENTRUM AKTYWNOŚCI SENIORALNEJ w Wołowie
ul. Inwalidów Wojennych 26a, 56-100 Wołów
nr działki 53/3, AR_22, obręb Wołów
powiat wołowski, gmina M. Wołów, województwo dolnośląskie
jednostka ewidencyjna: 022203_4, m. Wołów

Nazwa i adres inwestora: POWIAT WOŁOWSKI
Plac Piastowski 2, 56-100 Wołów

Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. arch. Rafał Pyrcz

Adres projektanta: Ul. Starodębowa 77, 51-251 Wrocław

16.2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie i ogrodzenie,
- prace rozbiórkowe
- roboty ciesielskie
- wykonanie izolacji
- roboty blacharskie – opierzenia, obróbki parapetów i lukarn
- roboty tynkowe i okładzinowe,
- roboty malarskie i impregnacyjne,
- przygotowanie obiektu do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

Zagospodarowanie placu budowy:

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co



najmniej w zakresie (w miarę potrzeby):

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane 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 wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów,



mniej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące 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 wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od



pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

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.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

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 nie obudowanych 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, krzesełka 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.

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 wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

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 wygradzić 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 poręczy 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.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy:

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 wygrozdzenia 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.

16.3. PLAN BIOZ

Ze względu na specyfikę projektowanych robót budowlano- instalacyjnych, projekt zgodnie z art. 20, ust. 1 pkt B Ustawy Prawo Budowlane wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

16.4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT

- 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

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.

16.5. 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:

8. zastosowanie materiałów zastępczych,
9. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
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 usunięcia 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.

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).

16.6. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi należy wyjaśnić i uzgodnić z autorami projektu.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.



- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie a także pod warunkiem uzyskania zgody autora projektu.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, reprodukcja i rozpowszechnianie bez zgody autora projektu zabronione.

Nie dopuszcza się wprowadzania jakichkolwiek zmian, w tym nieistotnych odstępów od projektu (zgodnie z art. 36a ust. 5 Prawa Budowlanego) bez zgody projektanta potwierdzonej wpisem w dzienniku budowy i uzupełnionej w razie konieczności odpowiednimi opracowaniami projektowymi lub rysunkowymi.

opracował:
mgr inż. arch. Rafał Pyrcz

