

USŁUGI BUDOWLANE
mgr inż. Janusz Ejsmont
11-500 Giżycko, ul. Daszyńskiego 7/8

**PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU STOŁÓWKI
CKUPIDN NA BUDYNEK POWIATOWEJ
BIBLIOTEKI PEDAGOGICZNEJ W GIŻYCKU**

Inwestor: Powiatowy Ośrodek Rozwoju Edukacji
Ul. Smętka 5
11-500 Giżycko

Lokalizacja: 11-500 GIŻYCKO, UL. SMĘTKA 5
działka nr geodezyjny 1160/2, miasto Giżycko

Oświadczenie (art.20 ust 4 Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam , że projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci: Andrzej Jusiś,
upr. bud. nr WAM/0186/PWOK/09 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Janusz Ejsmont,
upr. bud. nr SU 45/91 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

mgr inż. arch. Jerzy Walasek
upr. nr ewid. 6/2003/OL w specjalności architektonicznej

Andrzej Turakiewicz,
upr. bud. WAM/0084/POOE/13 w specjalności instalacyjnej elektrycznej

Giżycko, styczeń 2015r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis architektoniczno budowlany	str. 3-13
Informacja BiOZ	str. 14-19

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS 1	Projekt planu zagospodarowania	str. 20
RYS 2	Rzut piwnicy inwentaryzacja	str. 21
RYS 3	Rzut parteru inwentaryzacja	str. 22
RYS 4	Rzut piwnicy	str. 23
RYS 5	Rzut parteru	str. 24
RYS 6	Rzut parteru wyposażenie	str. 25
RYS 7	Przekrój	str. 26
RYS 8	Zestawienie stolarki	str. 27
RYS 9	Podjazd dla niepełnosprawnych , schody	str. 28-30

III. OPRACOWANIA BRANŻOWE

Projekt instalacji ELEKTRYCZNEJ

IV. ZAŁĄCZNIKI

Kserokopie zaświadczeń Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa o przynależności poszczególnych projektantów do Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa
Kserokopie posiadanych uprawnień poszczególnych projektantów

1. OPIS DO PROJEKTU

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie zadania: „Przebudowa budynku stołówki Centrum Kształcenia Ustawicznego na budynek Powiatowej Biblioteki Pedagogicznej w Giżycku”. Podstawą opracowania jest umowa z inwestorem.

2. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na nieruchomości zabudowanej, na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 1160/2, położonej w miejscowości Giżycko, powiat giżycki, województwo warmińsko - mazurskie.

Nieruchomość, na której realizowana będzie inwestycja, położona jest na terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Giżycko symbolem UA – Zabudowy usług publicznych. W granicach planu ustala się następujące lokalizacje celu publicznego: przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków usług publicznych.

Szczegółowe warunki zabudowy na projektowanej nieruchomości określa Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Giżycko, terenu zawartego między ulicami: Warszawską, Wodociągową, Jagiełły, Daszyńskiego, Al.1 Maja i Placem Grunwaldzkim, oznaczony symbolem 4 UA.

Nieruchomość na której realizowany będzie przedmiot zamówienia zabudowana jest: budynkiem zarządzanym przez CKUiDN, w części mieści się Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie , CKUiDN

Przebudowa budynku planowana jest w części budynku stołówki należącej do Centrum Kształcenia Ustawicznego, Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli.

Zdjęcie nr 1. Widok elewacji frontowej



Zdjęcie nr 2. Widok elewacji szczytowej



Zdjęcie nr 3. Widok elewacji frontowej



źródło: własne

3. Forma architektoniczna budynku

Przedmiotowy budynek to obiekt jednokondygnacyjny, podpiwniczony, przekryty stropodachem niewentylowanym pokrytym papą.

Budynek posadowiono na fundamentach. Ściany zewnętrzne piwnic oraz przyziemia wykonano z cegły silikatowej. Strop nad piwnicą monolityczny wylewany na budowie oraz z płyt prefabrykowanych typu żerańskiego.

Ściany tynkowane oraz wykończone płytkami ceramicznymi.

Budynek podłączony jest do sieci wodociągowej i energetycznej, kanalizacji sanitarnej, gazowej, c.o. , węzeł c.o. PEC zlokalizowany w podpiwniczeniu budynku.

Założenia techniczne:

Powierzchnia zabudowy - ok. 361 m²

Powierzchnia użytkowa - 441,43 m²

Powierzchnia klatek schodowych - 11,6 m²

Kubatura netto budynku - ok. 1213 m³

Kubatura brutto budynku - ok. 1913 m³

Dane ogólne:

PIWNICA:

Numer pom.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
-1/2	KORYTARZ	6,85
-1/3	POM. GOSPODARCZE	68,68
-1/4	POM. GOSPODARCZE	63,29
-1/5	POM. GOSPODARCZE	20,09

RAZEM (pow. użytkowa) 158,91 m2

-1/1	KLATKA SCHODOWA	2,52 m2
------	-----------------	---------

PARTER:

Numer pom.	Funkcja pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
0/1	PRZEDSIONEK	7,32
0/2	TOALETA DLA MĘŻCZYZN	4,36
0/3	TOALETA DLA KOBIET I OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,05
0/4	WYPOŻYCZALNIA	32,49
0/5	CZYTELNIA SALA MULTIMEDIALNA	36,71
0/6	SALA DO PRACY	50,73
0/7	WYPOŻYCZALNIA	86,09
0/8	POMIESZCZENIE BIUROWE	11,16
0/9	SERWEROWNIA	2,51
0/10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	12,42
0/11	TOALETA PRACOWNICZA	7,64
0/12	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	4,07
0/13	KORYTARZ	22,00

RAZEM (pow. użytkowa) 282,52 m2

0/14	KLATKA SCHODOWA	6,35 m2
------	-----------------	---------

4. Planowane prace budowlane

Układ sytuacyjny

Projekt nie przewiduje zmian w układzie sytuacyjnym.

Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunkach.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Brak elementów małej architektury do odtworzenia.

UZBROJENIE PODZIEMNE

Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne nie koliduje z wykonywanymi pracami

Charakterystyka energetyczna budynku

Budynek CKUiDN został poddany kompleksowej termomodernizacji w 2003 r

Wykonano następujące prace:

- ocieplenie stropodachu niewentylowanego 20cm warstwą styropianu z pokryciem papą termozgrzewalną $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- ocieplenie ścian zewnętrznych 14 cm warstwą styropianu $-U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- wymieniono starą stolarkę okienną i drzwiową na profil PCV,
- wykonano kompleksową modernizację instalacji wewnętrznej co obejmującą jej hermetyzację, uzupełnienia izolacji przewodów, zawory termostatyczne przygrzejnikowe, płukanie i regulację hydrauliczną

W 2010 r zostało wykonane świadectwo charakterystyki energetycznej- budynek spełnia wymagania warunków technicznych.

Nie przewiduje się prac termomodernizacyjnych w przebudowanej części budynku.

W załączeniu skan 1 strony świadectwa energetycznego

Świadectwo energetyczne

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	
dla budynku szkolnego : 11-500 Giżycko, ul. Smętka 5	
Ważne do: 07.01.2020	
Budynek oceniany:	
Rodzaj budynku	szkolny
Adres budynku	11-500 Giżycko, ul. Smętka 5
Całość/Część budynku	całość
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	1979,2003/1970
Rok budowy instalacji	1979/2003
Liczba lokali użytkowych	1
Powierzchnia użytkowa (A, m ²)	3220
Cel wykonania świadectwa	☐ budynek nowy ☒ budynek istniejący ☐ ogłoszenie* ☐ wynajęcie/przejęcie ☐ przebudowa ☒ inny
Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną¹⁾ EP - budynek oceniany 112,98 kWh/(m²rok) wg wymagań WT 2008 wg wymagań WT 2008²⁾ budynek nowy budynek przebudowany	
Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT 2008 ³⁾	
Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)	Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)*
Budynek oceniany 112,98 kWh/(m ² rok)	Budynek oceniany 86,71 kWh/(m ² rok)
Budynek wg WT 2008 124,14 kWh/(m ² rok)	
*Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną (EP) niezbędną do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną. Wynik charakteryzacji energetycznej jest podany w formie wskaźnika EP. 1) Wzrost zapotrzebowania na energię pierwotną (EP) w 2008 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich wyznaczenie (Dz. U. Nr 15, poz. 180), z późn. zm., spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego. 2) Bez dodatków *W przypadku budynków istniejących podlegających – tablica W widocznych różnicach. 3) Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych określonych – stacja Kęty oraz dla nominalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2.	
Sporządził: Wojciech Kurek Świadectwo: Imię i nazwisko: Wojciech Kurek Nr uprawnień budowlanych: UAN-457/87 Data wystawienia: 08.01.2010	
WOJCIECH KUREK MGR INŻ. BUDOWNICTWA LĄD. Nr Upr. UAN-457/87 30-441 Kraików, ul. s. Zimmer 10 tł./fz. 01226255-10 fax. 0601-891-793 Data: 08/01/2010 Pieczęć i podpis	
MAWO-KUREK, tel. 12 262 05 38, 601 891 793, e-mail: biuro@mawo-kurek.com	

ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH DO WYKONANIA

Zmiany zakładają roboty rozbiórkowe i prace budowlane w zakresie niezbędnym do organizacji pomieszczeń wg zaplanowanego programu funkcjonalnego

- likwidację niektórych ścianek działowych w poziomie piwnicy oraz parteru
- wykucie ościeżnic drzwiowych wewnętrznych i zewnętrznych
- skucie starej glazury , skucie posadzek z terakoty lastryka
- rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych i zbrojonych – schody zewnętrzne z demontażem balustrad
- demontaż urządzeń sanitarnych , zbędnych rur wodociągowych i pionów kanalizacyjnych z korkowaniem podejść dopływowych
- demontaż i ponowny montaż grzejników żeliwnych celem skucia za grzejnikiem glazury i wykonania tynku
- wywiezienie i utylizacja gruzu
- uzupełnienie ścian i zamurowanie zbędnych otworów i wnęk w ścianach
- wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z obsadzeniem belek żelbetowych NP 19 w miejscach nowych otworów drzwiowych
- wykonanie ścianek wewnętrznych o wysokości do 4,5 m z bloków wapienno-piaskowych SILKA M 8, M12, M 18 cm
- obudowa elementów – pionów co w piwnicy płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi na pojedynczych rusztach metalowych, obudowa jednowarstwowa
- wykonanie ścianki mobilnej -system akustyczny ścian mobilnych gr 11 cm , poziom dźwiękoszczelności akustycznej 45 dB z drzwiami jednoskrzydłowymi zamykanymi na klucz -prześwit 100 cm , tor z parkownicą prostokątną, okleina laminat CPL. System zawieszania do sufitu (sufit istniejący skośny)
- wymiana kratki wentylacyjnych -kratki metalowe minimum 14x14 cm
- uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III ,zaprawa cementowo –wapienna na ścianach i sufitach
- wykonanie tynków zwykłych III kategorii na nowych ściankach działowych
- wykonanie gładzi gipsowych jednowarstwowe grubości 3 mm na sufitach i ścianach tynkowanych –parter
- ułożenie glazury , gresu w pomieszczeniach sanitarnych do pełnej wysokości , gresu na korytarzach

- wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę, gruntowanie , wykonanie warstwy samopoziomującej pod wykładzinę PCV
- ułożenie posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych –rulonowe gr. 2,0 mm z wywinieciem 10 cm na ściany .

Wymagania : (wykładzina przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu, o przydatności 43 -zgodnie z EN 685-43 i grubości użytkowej min 2 mm , zabezpieczenie powierzchni Poliuretan PUR , antystatyczna, odporność na poślizg wg PN-EN 14041- Klasa DS, odporność na ścieranie wg PN-EN 660-1 - Grupa T, wymagana gwarancja 15 lat)

- wymianę stolarki drzwiowej w celu dostosowania się do obowiązujących przepisów (szerokość 90 cm) -osadzenie stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej wg zestawienia. Drzwi zewnętrzne szklone szkłem bezpiecznym P4 (szyba P4 wykonana z dwóch szyb float o grubości 4 mm i czterech warstw folii, grubość szkła 9,5 mm). Współczynnik U dla całych drzwi 1,7W/m²K
- przygotowanie podłogi , malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi dwukrotnie z gruntowaniem
- malowanie pomieszczeń komunikacyjnych farbą tempłową strukturalną w kolorze ustalonym z inwestorem
- dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, (budowy pochylni dla osób niepełnosprawnych oraz dostosowanie toalety ogólnodostępnej dla potrzeb osób niepełnosprawnych)-wykonanie żelbetowych schodów zewnętrznych , podjazdu dla osób niepełnosprawnych wraz z balustradami. Okładziny schodów ,podjazdu i krawężników z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowych R12V4 - wzór do ustalenia z inwestorem o wymiarach 30x30 cm na zaprawach klejowych mrozoodpornych o grubości warstwy 4 mm
- zagospodarowanie terenu poprzez wykonanie dojazdów z płytek betonowych gr 5 cm . Drogę otoczyć krawężnikiem betonowym. Zachować istniejące spadki.

Budynek należy dostosować do obowiązujących przepisów z zakresu bezpieczeństwa pożarowego. Projekt zakłada:

- zastosowanie stolarki drzwiowej o odporności ogniowej w klasie określonej na rysunkach,
- dostosowanie istniejących dróg ewakuacyjnych do określonej przez przepisy

o szerokości 120 cm,

- dostosowanie istniejącej klatki schodowej, a w szczególności biegu prowadzącego do tylnego wyjścia z budynku do określonej przez przepisy szerokości 120 cm,
- wykonanie hydrantu wewnętrznego 25 z węzłem półsztywnym w miejscu oznaczonym na projekcie,
- wykonanie wymiany krutek wentylacyjnych, wentylacji grawitacyjnej w łazienkach.

W pomieszczeniach zapewniona jest wentylacja grawitacyjna. W pomieszczeniach zapewnione są warunki zgodnie z technologią, wymaganiami dotyczącymi krotności wymian i przepisów Sanepidu oraz BHP.

Branża grzewcza, wodno kanalizacyjna

Wykonanie podejść i odpływu do urządzeń sanitarnych do istniejącej w budynku instalacji wodno kanalizacyjnej.

Montaż urządzeń zgodnie ze schematem na rzucie parteru.

Montaż szafa gospodarczej do mycia mopa i na środki czystości ze złączką do węża- stal nierdzewna (z atestem PZH o dopuszczeniu produktu wymaganym przez Sanepid).

Montaż w łazience dla osób niepełnosprawnych uchwyty przy wc i umywalce.

Branża elektryczna:

Wg odrębnego opracowania.

Wytyczne BHP

Zastosowane materiały i urządzenia odpowiadają warunkom bezpieczeństwa eksploatacji i posiadają niezbędne atesty, znak bezpieczeństwa, ewentualnie świadectwo certyfikacji lub dopuszczenia do stosowania.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Klasyfikacja budynku.

Projektowany budynek biblioteki jest obiektem użyteczności publicznej. Na parterze będą znajdować się pomieszczenia administracyjne oraz sale biblioteczne, a w piwnicy pomieszczenia gospodarcze. Strefa pożarowa budynku będzie zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

2. Wysokość budynku.

Budynek posiada jedną kondygnację nadziemną oraz piwnicę. Obiekt zaliczony jest do budynków niskich.

3. Strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tego typu budynków wynosi 8000 m². Budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o powierzchni 450,3 m²,

Strefa ta będzie oddzielona od przyległego budynku ścianą o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120.

Połączenie komunikacyjne z piwnicą oraz szyb dźwigu towarowego będą zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonymi w urządzenie samozamykające.

Przejścia instalacyjne w stropie nad piwnicą będą zabezpieczone w klasie odporności ogniowej EI 60.

4. Klasa odporności pożarowej.

Budynek w części nadziemnej powinien być wykonany co najmniej w klasie „D” odporności pożarowej. W związku z czym poszczególne elementy konstrukcyjne budynku powinny nie rozprzestrzeniać ognia oraz powinny spełniać następujące wymagania w zakresie klas odporności ogniowej :

- główna konstrukcja nośna – R 30,
- stropy – REI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 30,
- biegi i spoczniki schodów – R 30.

W klasie „D” odporności pożarowej nie stawia się wymagań dla ścian wewnętrznych, konstrukcji dachu oraz przekrycia dachu budynku.

Ponieważ kondygnacja podziemna powinna być wykonana w klasie odporności pożarowej „C”, dlatego cały budynek spełnia wymagania co najmniej klasy „C” odporności pożarowej.

System ocieplenia budynku będzie gwarantował nie rozprzestrzenianie ognia przez ściany zewnętrzne.

5. Wymagania ewakuacyjne.

Jeśli chodzi o drogi ewakuacyjne w budynku, to zachowane będą następujące ich parametry :

- długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie większa niż 40 m, przebiegających przez nie więcej niż trzy pomieszczenia,
- długość dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji nie większa niż 20 m na poziomym odcinku drogi,
- wymagana ilość i szerokość 0,9 m dla wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń,
- wymagana szerokość wyjść ewakuacyjnych z korytarzy na zewnątrz budynku, co najmniej 1,2 m,
- wymagana szerokość korytarzy co najmniej 1,4 m, a przy ewakuacji do 20 osób, co najmniej 1,2 m,
- wymagana wysokość korytarzy co najmniej 2,2 m, a dla drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2,0 m.

6. Wymagania instalacyjne.

Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz instalację odgromową.

Strefa pożarowa ZL III będzie wyposażona w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadała na każde 100 m² powierzchni użytkowej strefy.

7. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych.

Do budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l/s, którą zapewni miejski wodociąg. Najbliższy hydrant zewnętrzny DN 80, znajduje się w odległości od 5 m do 75 m od budynku.

6. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace prowadzić w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, zasadami sztuki budowlanej, również dotyczącymi bezpieczeństwa na budowie, z zachowaniem zasad BHP, przestrzegać procedur zalecanych przez producentów materiałów budowlanych, stosować jedynie materiały z aktualnymi certyfikatami i gwarancją producenta. wszystkie materiały użyte w budynku muszą posiadać aktualne atesty polskie i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU STOŁÓWKI CKUPIDN NA BUDYNEK POWIATOWEJ BIBLIOTEKI PEDAGOGICZNEJ W GIŻYCKU

Inwestor: Powiatowy Ośrodek Rozwoju Edukacji
Ul. Smętka 5
11-500 Giżycko

Lokalizacja: 11-500 GIŻYCKO, UL. SMĘTKA 5
działka nr geodezyjny 1160/2, miasto Giżycko

Projektant: Janusz Ejsmont
upr. bud. nr SUW 45/91
§5 ust.1, §6 ust.1i3, §6 i §13 ust.1 pkt 2 Dz. U. Nr 8, Poz 46
11-500 Giżycko, ul. Daszyńskiego 7/8

OPIS DO PLANU BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Zakres prac do wykonania:
- ogrodzenie placu budowy,
- wykonanie przebudowy budynku
- uporządkowanie placu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na placu budowy znajduje się przedmiotowy budynek byłej stołówki CKUiDN

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 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.

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.

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

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, 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.

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.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, obejmujących skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

4.1. 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);

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

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.

4.2. 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 wygrozdzenia 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 wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokół 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, obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

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

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

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potraśnięcie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia 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.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

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

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.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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

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,

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.

Opracował: