

LUBUSKIE BIURO PROJEKTÓW

Zielona Góra 65-119
ul. Konstruktorów 36/2
tel. 605 57 88 87

PROJEKT BUDOWLANY /4

Obiekt: PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA I
PRZEBUDOWY BUDYNKU LICEUM NA DOM SENIORA
kategoria obiektu budowlanego:

Branża: ARCH. - BUD., KONSTRUKCJA, SANITARNA

Adres: Czerwieńsk, ul. Ogrodowa 9
działka nr: 327, 330/2, 309/3
obręb ewidencyjny Czerwieńsk nr 0001
jednostka ewidencyjna gm. Czerwieńsk 080903_4

Inwestor: GMINA CZERWIĘŃSK
66-016 Czerwieńsk
ul. Rynek 25

Branża	Projektant	
Architektoniczna	Główny projektant: Mgr inż. arch. Bartłomiej Borzdyński upr. nr 1/2001/Gw specjalność: architektura bez ograniczeń	Opracował: Mgr inż. arch. Klemens Borzdyński upr. Nr 23/2007/Gw specjalność: architektura bez ograniczeń
konstrukcyjna	Opracował: Inż. Klemens Borzdyński upr. nr 149/76/Zg specjalność: konstrukcyjno – budowlana bez ograniczeń	Opracował: Inż. Bożena Lepke nr upr. 7/83/ZG specjalność: konstrukcyjno – budowlana bez ograniczeń
sanitarna	Opracował: Mgr inż. Stanisław Karasz upr. nr 201/75/Zg specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne bez ograniczeń	Opracował: Mgr inż. Marek Karasz upr. LBS/0014/PWOS/15 specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne bez ograniczeń

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa	1
Oświadczenie o wykonaniu projektu	2
Spis zawartości opracowania	3
Opis arch.-bud.	4-7
Informacja BIOZ	8-16
Ocena stanu technicznego	
Spis rysunków	17
Rysunki architektoniczno – budowlane	18-36
<u>Spis załączników:</u>	<u>37</u>
Wpisy do Izb	38-41
Uprawnienia	42-45

Opis do projektu architektoniczno – budowlanego.

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;

Przedmiotem inwestycji jest:

Zmiana sposobu użytkowania budynku z istniejącego budynku liceum ogólnokształcącego na dom seniora wraz z przebudową i adaptacją pomieszczeń:

- przebudowa pomieszczeń higieniczno sanitarnych wraz z dostosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych
- wyburzenie istniejącego wejścia do piwnicy od strony południowej
- wydzielenie wewnątrz budynku strefy pożarowej w związku ze zmianą warunków ochrony przeciwpożarowej
- adaptacja pomieszczeń pierwszego piętra na cele administracyjne związane z planowaną funkcją domu seniora w poziomie parteru
- prace budowlane obejmujące odnowienie pomieszczeń
- docieplenie budynku

Prace podzielone zostały na dwa etapy:

1 etap:

- wyburzenie schodów do piwnicy, zamurowanie otworów, izolacja pionowa ścian piwnic na odkopanym odcinku
- przebudowa i remont pomieszczeń sanitarnych: parter i piętro
- wyburzenie ścian działowych
- skucie pozostałych ścian
- demontaż armatury
- wymiana rur kanalizacyjnych i wodnych
- wymiana kratak ściekowych
- wstawienie nowych ścian działowych
- montaż nowych rur wentylacyjnych we wskazanych miejscach wraz z odprowadzeniem skroplin z anemostatów do kanalizacji
- montaż nowych płytek ceramicznych i gresów na podłogi (płytki na ścianie do sufitu)
- montaż nowej armatury
- montaż sufitu podwieszonego na wys. 2.60m – parter
- odnowienie sufitu – piętro
- renowacja wymiana parapetów wewnętrznych
- w razie konieczności wymiana grzejników
- wymiana drzwi wejściowych do pomieszczeń, w razie konieczności wraz z nowymi nadprożami (nadproża stalowe, malowane antykorozyjnie, owinięte siatką stalową, otynkowane zaprawą wapienno cementową gr min. 1.5cm)

- wstawienie nowych ścian działowych
- wymiana nawierzchni posadzek: nowe panele, gresy, wykładziny
- malowanie ścian
- malowanie sufitów
- wymiana opraw oświetleniowych
- wymiana poszycia dachu – wiata rekreacyjna, letnia
- przebudowa odcinka chodnika przy ścianie zachodniej budynku – nowy polbruk
- wstawienie drzwi wydzielenia przeciwpożarowego na korytarzu parteru
- wymiana okna na nowe w klasie odporności EI60 – pomieszczenie 1-4
- zabezpieczenie przepustów instalacji pomiędzy wydzielonymi strefami pożarowymi (poziome do klasy EI120, pionowe do klasy EI60)
- przebudowa pionu hydrantu wewnętrznego, montaż nowych szafek z węzami pożarowymi

2 etap:

- przemurowanie ogniomurków o jeden pustak
- zdjęcie czap kominowych, podmurowanie kominów
- montaż nowych czap kominowych
- ocieplenie kominów
- ocieplenie połączenia dachu
- wymiana luksferów klatki schodowej na okna o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła
- wymiana parapetów zewnętrznych
- ocieplenie ścian zewnętrznych z uwzględnieniem pasa między nadprożami okien parteru i parapetami okien piętra – wydzielenie p. poż.
- montaż nowych opierzeń
- wykonanie nowej izolacji pionowej ścian zewnętrznych
- ocieplenie ścian piwnic
- wymiana rur spustowych, rynien i opierzeń
- remont / wymiana instalacji odgromowej
- remont klatki schodowej – wyrównanie stopni biegów schodowych
- montaż nowej drabiny na dach wraz z barierkami ochronnymi

Opis stanu istniejącego.

- Działki objęte opracowaniem: 327, 330/2, 309/3.
- Działki 327 i 330/2 są częściowo zabudowane, działka 309/3 przynależna do terenu szkoły jest niezabudowana, częściowo utwardzona.
- Na działce 327 zlokalizowana jest główna bryła budynku – parter, piętro i częściowe podpiwniczenie z częścią parterową od południowej strony – wiata rekreacyjna, letnia. W południowej części znajduje się nie używane obecnie wejście do piwnicy, pierwotnie używane do dostarczania opału i wynoszenia popiołu z kotłowni. Obecna kotłownia wyposażona jest w kocioł na gaz z sieci lokalnej. Główna część budynku zwieńczona jest dachem płaskim – stropodach niewentylowany. Wewnątrz budynku zlokalizowana jest jedna klatka schodowa. Cały budynek obecnie traktowany jest jako jedna strefa pożarowa.

- Od północy zlokalizowany jest na działce nr 330/2 wiatrołap – obecne główne wejście do budynku, część parterowa z dachem płaskim.
- Obecna funkcja budynku:

piwnice:

- dostęp do poziomu piwnic poprzez wewnętrzną klatkę schodową oraz schody zewnętrzne zabudowane,
- pomieszczenie lekcyjne, gabinet pielęgniarki, szatnia i zaplecze personelu, kotłownia, pomieszczenie konserwatora, archiwum

parter:

- sekretariat, księgowość, gabinet dyrektora, trzy sale lekcyjne, sanitariaty, świetlica
- klatka schodowa nie obudowana łącząca wszystkie kondygnacje

piętro:

- cztery sale lekcyjne, dwie z zapleczem, gabinet pedagoga, sanitariaty, korytarz

Budynek posiada trzy kondygnacje użytkowe, poddany został przebudowie i nadbudowie, na bazie budynku pierwotnego posiadającego piwnice i parter przebudowano obiekt do stanu istniejącego. Z budynku pierwotnego pozostały piwnice ze stropem odcinkowym na belkach stalowych oraz częściowo ściany parteru, nadbudowano nowy strop parteru i piętro zwieńczone stropodachem niewentylowanym konstrukcji masywnej. W niższej części budynku nie posiadającej podpiwniczenia zlokalizowano zespół sanitariatów.

Budynek wyposażony jest przewody wentylacyjne, murowane, wyprowadzone ponad połacie dachu, zwieńczone czapami betonowymi.

Układ konstrukcyjny i ocena stanu technicznego budynku:

- układ konstrukcyjny: budynek murowany, strop piwnicy na belkach stalowych – odcinkowy, podparty na podciągu stalowym i słupach żeliwnych, strop parteru i stropodach – masywne, betonowe wylewki i płyty kanałowe
- fundamenty – nie badano, dobudowane wtórnie ściany parteru i piętra usytuowane na pierwotnych ścianach piwnic
- ściany zewnętrzne – pełne murowane piwnice gr. 50cm, parter i piętro 38cm
- ściany wewnętrzne – pełne murowane gr. 25cm, 38cm,
- ściany działowe: murowane 12cm i na ruszcie stalowym obudowane płytami gipsowo-kartonowymi
- stropy – masywne, na belkach stalowych w piwnicy z wylewką betonową od góry, płyty kanałowe
- schody – o konstrukcji żelbetowej, nawierzchnia lastryko, o zróżnicowanej wysokości stopni, częściowo zużyte (starte nawierzchnie czołowe)
- pokrycie dachu – papowe na gładzi cementowej, spadek połaci dachu wyrobiony jest w warstwie konstrukcyjnej stropu, płyty bądź strop gęstożebrowy ułożony jest z 3 – 3.5% spadkiem
- kominy – murowane
- stolarka okienna – okna PCV w dobrym stanie technicznym

- stolarka drzwiowa: drewniana, pcv, stalowa
- rynny i rury spustowe i opierzenia – z blachy ocynkowanej
- wentylacja grawitacyjna – poprzez kanały w kominach murowanych,
- ocieplenie ścian zewnętrznych – ściany murowane nie posiadają ocieplenia
- podłogi – parkiet, PCV, lastriko, płytki ceramiczne, gresy
- instalacja odgromowa

Przyłącza do mediów:

- a) woda – z istniejącego przyłącza wodociągowego
- b) kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej
- c) kanalizacja deszczowa – odprowadzenie do istniejącej kanalizacji deszczowej, oraz w teren nie utwardzony
- d) instalacja elektryczna – podłączenie do istniejącej sieci elektroenergetycznej na terenie ośrodka poprzez złącze kablowe
- e) instalacja gazowa – budynek podłączony do sieci gazowej (zasilenie kotłowni gazowej w piwnicy budynku, kocioł cwu i co Viessmann Vitogas 050)

Nie wprowadza się zmian w wizerunku zewnętrznym budynku, zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

Projektowane zmiany w stosunku do stanu istniejącego:

- podstawową zmianą w stosunku do stanu istniejącego jest zmiana sposobu użytkowania budynku z dotychczasowej funkcji szkolnej – liceum na dom seniora
- pomieszczenia w poziomie parteru adaptowane zostaną na potrzeby użytkowników zaawansowanych wiekiem wraz z dostosowaniem dla potrzeb ludzi o ograniczonej możliwości poruszania się
- pomieszczenia w poziomie piętra adaptowane zostaną na cele administracyjne
- istniejące pomieszczenia sanitarne ze względu na ich stan techniczny i obowiązujące przepisy zostaną przebudowane – parter i piętro
- do wymiany są zaznaczone na rzutach drzwi wejściowe do pomieszczeń ze względu na ich zużycie jak i niedostateczne wymiary otworów w świetle ościeżnic
- na rzutach kondygnacji opisano poszczególne rodzaje prac budowlanych w nawiązaniu do konkretnych pomieszczeń – malowanie, wymiana posadzek, oprav oświetleniowych,
- zamurowanie wejścia do piwnicy od strony południowej i wyburzenie schodów do piwnicy

Wyżej wymienione prace stanowią pierwszy etap inwestycji.

Drugi etap inwestycji obejmuje:

- prace termomodernizacyjne – ocieplenie ścian, połaci dachu
- wymiana rur spustowych, rynien, opierzeń
- wymiana instalacji odgromowej
- montaż nowej drabiny na dach

- przemurowanie kominów
- remont klatki schodowej

Dane liczbowe stanu istniejącego:

Nr	Kod	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
PIWNICE			
0-1	-	Korytarz	21,7
0-2	01	Archiwum	5,9
0-3	02	Gabinet pielęgniarki	7,9
0-4			2,9
0-5	03	Sala lekcyjna	31,0
0-6	04	Szatnia	17,1
0-7			13,8
0-8	05	Konserwator	6,5
0-9	06	Kotłownia	14,0
0-10	-	Korytarz	5,2
0-11	-	Pomieszczenie gospodarcze	1,9
0-12	-	Korytarz	12,8
			140,7
PARTER			
1-1	-	Wiatrołap	11,4
1-2	-	Klatka schodowa	5,1
1-3	-	Korytarz	46,0
1-4	10	Sala lekcyjna	43,1
1-5	8	Sekretariat	20,6
1-6	9	Księgowość / zaplecze	18,2
1-7	7	Gabinet dyrektora	15,8
1-8	6	Sala lekcyjna	34,9
1-9	4	Świetlica	30,0
1-10	-	Wc męski	14,0
1-11	-	Wc damski	4,6
1-12	-	Wc personelu	2,4
1-13	3	Pokój nauczycielski	14,9
1-14	2	Sala lekcyjna	37,9
			298,9
PIĘTRO			
2-1	-	Spocznik	3,9
2-2	-	Korytarz	47,0
2-3	16	Sala lekcyjna	51,2
2-4	-	Zaplecze	12,0
2-5	14,15	Sala lekcyjna	38,6
2-6	13	Sala komputerowa	35,5
2-7	-	Wc męski	13,1
2-8	-	Wc damski	4,4
2-9	-	Wc personelu	2,8
2-10	12	Gabinet pedagoga	13,3

2-11	11	Sala lekcyjna	38,4
2-11	11	Zaplecze	0,7
			260,9

Dane liczbowe stanu istniejącego:

Powierzchnia użytkowa	700,5m ²
piwnice	140,7
parter	298,9
piętro	260,9
Powierzchnia zabudowy	392,2m ²
Kubatura	3138m ³
Długość	32,67m
Szerokość	17,04m
Wysokość	8,46m
Liczba sal lekcyjnych	8

DANE LICZBOWE OBIEKTU PO ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWIE:

PIWNICE			
0-1		Korytarz	21,7
0-2		Archiwum	5,9
0-3		Pom. Gospodarcze	7,9
0-4		Pom. Gospodarcze	2,9
0-5		Pom. Gospodarcze	31,0
0-6		Pom. Gospodarcze	17,1
0-7		Pom. Gospodarcze	13,8
0-8		Konserwator	6,5
0-9		Kotłownia	14,0
0-10		Korytarz	5,2
0-11		Do zasypania	-
0-12		Korytarz	12,8
			138,8
PARTER			
1-1		Wiatrołap	11,4
1-2		Klatka schodowa	5,1
1-3		Korytarz	36,6
1-4		Sala odpoczynku	20,8

1-5	Jadalnia	20,6
1-6	Aneks kuchenny	18,2
1-7	Administracja	15,8
1-8	Sala terapeutyczna	34,9
1-9	Wiata – rekreacja letnia	29,6
1-10	Wc męski	6,5
1-11	Wc damski	9,4
1-12	Wc personelu / niepełnosprawni	5,3
1-13	Zaplecze personelu	9,1
1-14	Sala konferencyjna	37,9
1-15	Gabinet zabiegowo - pielęgniarstwa	11,5
1-16	Szatnia	5,4
1-17	Korytarz	3,6
1-18	Pom. gospodarcze	2,4
1-19	Korytarz	2,9
1-20	Korytarz	9,1
		296,1
PIĘTRO		
2-1	Spocznik	3,9
2-2	Korytarz	40,7
2-3	Sala wielofunkcyjna	21,2
2-4	Księgowa	22,7
2-5	Biuro – dwie osoby	18,0
2-6	Biuro – dwie osoby	20,5
2-7	Biuro – dwie osoby	17,1
2-8	Sala konferencyjna	40,9
2-9	Zaplecze socjalne	9,6
2-10	Wc damski	8,3
2-11	Wc męski	3,2
2-12	Z-ca dyrektora	14,1
2-13	Sekretariat	12,9
2-14	Gabinet dyrektora	24,4
		257,5

	Istniejąca:	Zmiany:	Po przebudowie:
Powierzchnia użytkowa	700,5m ²	- 8,1m ²	692,4m ²
Powierzchnia zabudowy	392,2m ²	- 7,5m ²	384,7m ²
Kubatura	3138m ³	-29m ³	3109m ³
Długość	32,67m	(ocieplenie 2x16cm)	

Szerokość	17,04m	(ocieplenie 2x16cm)	
Wysokość	8,46m	(ocieplenie 24cm)	

2. W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych - zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

a) przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,

- nie dotyczy

b) powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m - w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie;

- nie dotyczy

3. Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

Projekt zmiany sposobu użytkowania nie narusza bryły i wizerunku zewnętrznego elewacji budynku, pozostaje ona w stanie istniejącym, nawiązującym do istniejącej zabudowy.

Bezpieczeństwo ludzi i mienia:

Obiekt zaprojektowano z godnie z obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz ochrony pożarowej budynku. Zapewnia to bezpieczeństwo ludzi i mienia .

Ochrona środowiska:

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska i otoczenia.

Ochrona zdrowia i życia przed skutkami stosowanych procesów technologicznych w obiektach będących zakładami pracy:

Nie dotyczy.

Ochrona dóbr kultury

Projektowany obiekt nie podlega uzgodnieniu z konserwatorem zabytków.

Warunki zdrowotne oraz niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Pomieszczenia przeznaczone dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się dostępne są z poziomu otaczającego terenu, z pomieszczeniem sanitarnym przystosowanym dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Racjonalne wykorzystywanie energii

Obiekt w drugim etapie prac budowlanych zostanie ocieplony tak by zminimalizować koszty użytkowania i ogrzewania oraz doprowadzić istniejące przegrody budowlane do obowiązujących przepisów.

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

oświetlenie – naturalne (przy zachowaniu warunku 1:8) oraz elektryczne

zaopatrzenie w wodę – z sieci – z istniejącego przyłącza, bez zmian

ścieki – odprowadzane do sieci istniejącym przyłączem

wody opadowe – odprowadzane do sieci istniejącym przyłączem

ogrzewanie – z kotłowni własnej, kocioł gazowy dwufunkcyjny, nowe przyłącze gazu

wentylacja – grawitacyjna, wywiewniki dachowe o16 wyprowadzone 30cm ponad połacie dachu – wyprowadzenie w poprzek połacie dachu – kominki z odprowadzeniem skroplin do kanalizacji sanitarnej, oferowane przez wybranego producenta dachówek oraz kominy murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej zgodnie normami dotyczącymi budowy kominów i przewodów wentylacyjnych murowanych, zalecane jest zastosowanie rekuperacji, nowe przewody zabezpieczone w klasie odporności ogniowej podanej na rysunkach

łączność – nie dotyczy

ochrona przeciwpożarowa:

klasa odporności ogniowej budynku:

C

kategoria zagrożenia ludzi:

ZL II, ZLIII

pozostałe elementy budynku:

główna konstrukcja nośna:

R60

ściany grubości min 24cm

odporności REI 240

konstrukcja dachu:

min R15 - płyty kanałowe

strop

płyty kanałowe min REI60

lub wylewka betonowa posadzek

ściany zewnętrzne

min EI30 (i-o)

błoczki żużlobetonowe gr 24cm/cegła pełna –min EI30

ściany wewnętrzne

EI15 - murowane

przekrycie dachu

RE15 – nowa papa na wełnie min.

dachówka – min REI15

Usuwanie ścieków i odpadów:

1. ścieki odprowadzane do sieci miejskiej istniejącym przyłączem
2. wody opadowe odprowadzane do sieci istniejącym przyłączem
3. odpady segregowane i gromadzone w śmietniku – pojemnik szczelny w wyznaczonym miejscu, śmieci odbierane przez uprawnioną firmę wg oddzielnie podpisanej umowy

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;

Nie dotyczy, projektowane prace budowlane nie naruszają konstrukcji obiektu.

Ściany działowe murowane z bloczków gazobetonowych gr 12cm lub płyty gkf na ruszcie stalowym (w miejscach przylegających do dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej min EI30).

W oznaczonych miejscach w ramach montażu nowych drzwi projektowane jest osadzenie nowych nadproży – belki stalowe wg rysunku owinięte siatką stalową i zabezpieczone warstwą zaprawy wapienno cementowej.

5. W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

Obiekt w części parteru przeznaczony dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych.

6. W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

Nie dotyczy.

7. W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

Nie dotyczy.

8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganą i mechaniczną, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami

zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno - budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,

Opis do projektu instalacji wewnętrznych.

b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

Istniejąca instalacja grzewcza – bez zmian.

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Nie dotyczy.

10. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno - użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą w zależności od potrzeb:

W załączeniu.

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano - instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku,

Projektowana przebudowa nie obejmuje wymiany instalacji elektrycznej.

b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,

Przyjęte przegrody zewnętrzne tj.: ściany i stropodach spełniają warunki określone w warunkach technicznych, współczynniki $U_k(\max)$ są mniejsze od podanych:

1 . ściany zewnętrzne:	0,23W/m ² *K
2 . stropy pod nieogrzewanymi poddaszami	0,18W/m ² *K
3 . okna i drzwi balkonowe	1,10W/m ² *K
4 . drzwi zewnętrzne wejściowe	1,5W/m ² *K
5 . warstwy podłogowe, izolacja cieplna, ściany fundamentowe	0,30W/m ² *K

c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na

gospodarkę energetyczną budynku,
Istniejąca instalacja grzewcza – bez zmian.

d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych;
Opis do projektu instalacji wewnętrznych.

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
Opis do projektu instalacji wewnętrznych.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów) i pyłowych bez wpływu na stan środowiska i otoczenie.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
Odpady gospodarcze, segregowane, gromadzone w wyznaczonym miejscu na terenie działki, do odbioru przez uprawnioną firmę według oddzielnej umowy.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
Nie występują.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Projektowany obiekt nie będzie miał niekorzystnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi i wód powierzchniowych i podziemnych. Istniejący drzewostan pozostaje bez zmian.

12. W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m², określonej zgodnie z Polską Normą, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9 - analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania;

Nie dotyczy.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

3. POWIERZCHNIE, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Przeznaczenie obiektu: budynek usługowo - mieszkalny

Program użytkowy :

PARTER: częściowo – pomieszczenia przeznaczone dla użytkowników domu seniora, pozostałe pomieszczenia związane z administracją budynku
PIĘTRO: pomieszczenia administracyjne
PIWNICE: pomieszczenia gospodarcze, kotłownia

	Istniejąca:	Zmiany:	Po przebudowie:
Powierzchnia użytkowa	700,5m ²	- 8,1m ²	692,4m ²
Powierzchnia zabudowy	392,2m ²	- 7,5m ²	384,7m ²
Kubatura	3138m ³	-29m ³	3109m ³
Długość	32,67m	(ocieplenie 2x16cm)	
Szerokość	17,04m	(ocieplenie 2x16cm)	
Wysokość	8,46m	(ocieplenie 24cm)	

W budynku ze względu na wprowadzenie nowej funkcji wydzielono dwie strefy pożarowe:

1. piwnice, część parteru i piętro: ZLIII
2. część parteru: ZLII

4. ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Budynek sąsiaduje ścianą wydzielenia przeciwpożarowego od południa z budynkiem na działce sąsiedniej.

Pozostałe budynki znajdują się w odległościach:

- od południa: około 11m, budynek ZL – mieszkalny
- od wschodu: około 5m, budynek ZL - mieszkalny
- od zachodu: około 13-15m – budynki ZL – mieszkalne
- od północy: około 26m – budynek ZL - mieszkalny

5. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku zgromadzone są typowe materiały i wyposażenie pomieszczeń typowe dla budynków opieki zdrowotnej w ograniczonym zakresie i administracyjnych.

6. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstości obciążenia ogniowego dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi – poniżej 500MJ/m²

7. KATEGORIE ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH

Kategoria zagrożenia ludzi: ZL II, i ZLIII.

Strefa ZLII jest wydzielona od pozostałej części budynku stałymi przegrodami budowlanymi oraz oknami i drzwiami w odpowiedniej klasie ogniowej.

Max. liczba osób w domu seniora (wraz z obsługą) – do 50 osób
Maksymalna liczba użytkowników w jednym pomieszczeniu nie będzie przekraczała 20 osób.
Przewidywana liczba użytkowników piętra: - do 15 osób

8. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W projektowanym budynku nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

9. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Cały budynek podzielony jest na dwie strefy pożarowe: ZLII – część parteru, ZLIII – pozostała część budynku.

10. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASĘ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

klasa odporności ogniowej budynku: C
kategoria zagrożenia ludzi: ZL II, ZLIII

główna konstrukcja nośna:	R60 ściany grubości min 24cm odporności REI 240
konstrukcja dachu: strop	min R15 - płyty kanałowe płyty kanałowe min REI60 lub wylewka betonowa posadzek
ściany zewnętrzne	min EI30 (i-o) bloczki żużlobetonowe gr 24cm/cegła pełna –min EI30
ściany wewnętrzne	EI15 - murowane
przekrycie dachu	RE15 – nowa papa na wełnie min. dachówka – min REI15

11. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE

W projekcie uwzględniono następujące parametry ewakuacyjne:

- . Długości przejść w pomieszczeniach < 40 m,
- . Długość dojścia - max 40m w ZLII – dwa wyjścia – na zewnątrz i do strefy ZLIII
- max 60m w ZLIII – dwa wyjścia – na zewnątrz i do strefy ZLII
- . Szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle) - min. 0,90 m,
- . Szerokość dróg ewakuacyjnych . 1,40 m (przeznaczone do ewakuacji do 20 osób – co najmniej 1,20 m). Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji. przyjmując wskaźnik 0,6 m na 100 osób. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

12. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI

UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, odgromowa) muszą spełniać wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą pracować.

Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową.

13. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH W OBIEKCIE, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU, A W SZCZEGÓLNOŚCI: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH

Zastosowano hydrant 25 w strefie ZLII, ponadto zaleca się zastosowanie hydrantu 25 w poziomie piętra w strefie ZLIII.

14. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Budynek wyposażyć w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) w ilości wg poniższej zasady:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni, min jedna na każdej kondygnacji budynku

15. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Z istniejącego hydrantu – najbliższe hydranty w odległości około 170-180m.

16. DROGI POŻAROWE

Do budynku oraz punktów poboru wody do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić drogę pożarową.

Droga pożarowa powinna posiadać utwardzoną nawierzchnię, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Budynek powinien mieć połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m do tych wyjść ewakuacyjnych z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.

Dojazd do budynku zapewniony jest od zachodu ulicą Ogrodową oraz od wschodu ul. ks. Muchy.

Określenie zakresu oddziaływania inwestycji

Na podstawie:

- ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Z 2015r. Poz. 199)
- z ustawy z dnia 9 lutego 2016r. Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2016r. Poz. 290)
- z rozporządzenia ministra infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2015r, poz. 1422 ze zmianami)

- z ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. Z 2011r. 212, poz. 1263)
- z ustawy z dnia 21 marce 1985r. O drogach publicznych (Dz. U. 2015r. Poz. 460)
- z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Z 2013r. Poz. 1232)
- z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo o odpadach (Dz. U. Z 2013r. Poz. 21 ze zm.)
- z ustawy z dnia 23 lipca 2003r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Z 2014r. Poz. 1446)
- z ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16, poz. 93 ze zm.)
- z ustawy z dnia 3 lutego 1995r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Z 2013r. Poz. 1205 ze zm.)
- z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody (Dz. U. Z 2013r. Poz. 627 ze zmianami)
- Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 ze zm.)

Stwierdza się iż oddziaływanie projektowanej inwestycji mieści się w granicach opracowywanej działki.

Opis opracował:
arch. Bartłomiej Borzdyński
nr upr. 1/2001/Gw

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

Obiekt: PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA I
PRZEBUDOWY BUDYNKU LICEUM NA DOM SENIORA
kategoria obiektu budowlanego:

Branża: ARCH. - BUD., KONSTRUKCJA, SANITARNA

Adres: Czerwieńsk, ul. Ogrodowa 9
działka nr: 327, 330/2, 309/3
obręb ewidencyjny Czerwieńsk nr 0001
jednostka ewidencyjna gm. Czerwieńsk 080903_4

Inwestor: GMINA CZERWIĘŃSK
66-016 Czerwieńsk
ul. Rynek 25

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ :

mgr inż. arch. Bartłomiej Borzdyński
upr. nr 1/2001/Gw

1. ZAKRES ROBÓT

1 etap:

- wyburzenie schodów do piwnicy, zamurowanie otworów, izolacja pionowa ścian piwnic na odkopanym odcinku
- przebudowa i remont pomieszczeń sanitarnych: parter i piętro
- wyburzenie ścian działowych
- skucie pozostałych ścian
- demontaż armatury
- wymiana rur kanalizacyjnych i wodnych
- wymiana krtek ściekowych
- wstawienie nowych ścian działowych
- montaż nowych rur wentylacyjnych we wskazanych miejscach wraz z odprowadzeniem skroplin z anemostatów do kanalizacji
- montaż nowych płytek ceramicznych i gresów na podłogi (płytki na ścianie do sufitu)
- montaż nowej armatury
- montaż sufitu podwieszonoego na wys. 2.60m – parter
- odnowienie sufitu – piętro

- renowacja wymiana parapetów wewnętrznych
- w razie konieczności wymiana grzejników
- wymiana drzwi wejściowych do pomieszczeń, w razie konieczności wraz z nowymi nadprożami (nadproża stalowe, malowane antykorozyjnie, owinięte siatką stalową, otynkowane zaprawą wapienno cementową gr min. 1.5cm)
- wstawienie nowych ścian działowych
- wymiana nawierzchni posadzek: nowe panele, gresy, wykładziny
- malowanie ścian
- malowanie sufitów
- wymiana opraw oświetleniowych
- wymiana poszycia dachu – wiata rekreacyjna, letnia
- przebudowa odcinka chodnika przy ścianie zachodniej budynku – nowy polbruk
- wstawienie drzwi wydzielenia przeciwpożarowego na korytarzu parteru
- wymiana okna na nowe w klasie odporności EI60 – pomieszczenie 1-4
- zabezpieczenie przepustów instalacji pomiędzy wydzielonymi strefami pożarowymi (poziome do klasy EI120, pionowe do klasy EI60)
- przebudowa pionu hydrantu wewnętrznego, montaż nowych szafek z węzami pożarowymi

2 etap:

- przemurowanie ogniomurków o jeden pustak
- zdjęcie czap kominowych, podmurowanie kominów
- montaż nowych czap kominowych
- ocieplenie kominów
- ocieplenie połaci dachu
- wymiana luksferów klatki schodowej na okna o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła
- wymiana parapetów zewnętrznych
- ocieplenie ścian zewnętrznych z uwzględnieniem pasa między nadprożami okien parteru i parapetami okien piętra – wydzielenie p. poż.
- montaż nowych opierzeń
- wykonanie nowej izolacji pionowej ścian zewnętrznych
- ocieplenie ścian piwnic
- wymiana rur spustowych, rynien i opierzeń
- remont / wymiana instalacji odgromowej
- remont klatki schodowej – wyrównanie stopni biegów schodowych
- montaż nowej drabiny na dach wraz z barierkami ochronnymi

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Teren zabudowany – liceum.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM 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

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

3.1. Zagospodarowanie placu budowy

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.

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 pieszce 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 nachyleniu 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, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- 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:

- f) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- g) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- h) 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:

- b) 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,
- c) 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,
- d) 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 składowania materiałów i wyrobów.

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

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.

Wehowanie 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.

1.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypianie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej).

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

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

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

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również 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 w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli

- obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.
- Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

1.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

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

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

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

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

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

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

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

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

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

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

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

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

1.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

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

1.5. 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 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.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

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

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Opiekuje 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.

3. 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 czynnikiem 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:
 - 5. zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 6. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Na podstawie:

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

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

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

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu 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 dozorcze 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).

Opis opracował:

arch. Bartłomiej Borzdyński nr upr. 1/2001/Gw

SPIS RYSUNKÓW

0. Mapa sytuacyjna	1:500
1. Rzut piwnic	1:50
2. Rzut parteru	1:50
3. Rzut piętra	1:50
4. Rzut dachu	1:50
5. Przekrój a-a	1:50
6. Przekrój b-b	1:50
7. Przekrój c-c	1:50
8. Przekrój d-d	1:50
9. Elewacje	1:100
10. Elewacje	1:100