

LUBUSKIE BIURO PROJEKTÓW

Zielona Góra 65-119
ul. Konstruktorów 36/2

tel. 605 57 88 87

bartek.borzdynski@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

<u>Obiekt:</u>	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ REHABILITACJI NA ŻŁOBEK kategoria obiektu budowlanego: IX	
<u>Branża:</u>	ARCH. - BUD., KONSTRUKCYJNA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, SANITARNA, ELEKTRYCZNA	
<u>Adres:</u>	CZERWIEŃSK, UL. BOLESŁAWA CHROBREGO NR 2, 2a DZIAŁKA NR 331/1, 331/2 OBREB 0001 CZERWIEŃSK J.E. 080903_CZERWIEŃSK	
<u>Inwestor:</u>	GMINA CZERWIEŃSK 66-016 Czerwieńsk ul. Rynek 25	
BRANŻA:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:
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 Leple 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
elektryczna	Opracował: inż. Marek Seweryn upr. nr 196/77/Zg - LBS/IE/0926/01 spec. inst. - inż. elektryczna bez ogr.	Opracował: inż. Andrzej Wrotkowski upr. nr 182/76/Zg - LBS/IE/1217/01 spec. inst. - inż. elektryczna bez ogr.

Oświadczenie

Oświadczam że projekt architektoniczno budowlany:

<u>Obiekt:</u>	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ REHABILITACJI NA ŻŁOBEK kategoria obiektu budowlanego: IX
<u>Branża:</u>	ARCH. - BUD., KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, SANITARNA, ELEKTRYCZNA
<u>Adres:</u>	CZERWIŃSK, UL. BOLESŁAWA CHROBREGO NR 2, 2a DZIAŁKA NR 331/1, 331/2 OBRĘB 0001 CZERWIŃSK J.E. 080903_CZERWIŃSK
<u>Inwestor:</u>	GMINA CZERWIŃSK 66-016 Czerwieńsk ul. Rynek 25

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:
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 Leple 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
elektryczna	Opracował: inż. Marek Seweryn upr. nr 196/77/Zg - LBS/IE/0926/01 spec. inst. - inż. elektryczna bez ogr.	Opracował: inż. Andrzej Wrotkowski upr. nr 182/76/Zg - LBS/IE/1217/01 spec. inst. - inż. elektryczna bez ogr.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

STRONA TYTUŁOWA	1
OŚWIADCZENIE O WYKONANIU PROJEKTU	2
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	3
OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4-7
OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO	8-25
OPIS DO TECHNOLOGII I WYTYCZNE	26-29
INFORMACJA BIOZ	30-38
SPIS RYSUNKÓW	39
RYSUNKI ARCH – BUD	40-62
BRANŻA SANITARNA	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU:	
WPIS DO IZBY ZAWODOWYCH	64-71
UPRAWNIENIA BUDOWLANE	72-79
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA I ANALIZA OZE	80-89
ZAŚWIADCZENIE O SAMODZIELNOŚCI LOKALU	90-92
UZGODNIENIE Z KONSERWATOREM ZABYTKÓW	93-94
EKSPERTYZA P.POŻ.	95-121
ZGODA NA ODSTĘPSTWO Z KWPS	122

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu działki.

1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania i przebudowa pomieszczeń użytkowanych dotychczas jako gabinety rehabilitacji na pomieszczenia żłobka. Inwestycja zakłada powiększenie istniejącego żłobka znajdującego się w budynku sąsiednim na działce nr 331/1. Opracowywane pomieszczenia znajdują się na parterze i w piwnicy budynku położonego na działce nr 331/2.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;

Na terenie działek znajdują się:

- budynek żłobka nr 2a, parterowy ze strychem, z płaskim dachem, nie podpiwniczony, działka 331/1
- budynek nr 2 działka nr 331/2 mieszczący obecnie:
 - piwnice: pomieszczenia gospodarcze i kotłownia
 - parter: pomieszczenia z gabinetami rehabilitacji, w oficynie pomieszczenia sanitarne
 - piętro: biblioteka, w oficynie zaplecze biblioteki i wc
 - poddasze: pokoje gościnne i pomieszczenia gospodarcze
- elementy zagospodarowania terenu – chodniki, plac przed budynkiem
- miejsca postojowe samochodów osobowych – obsługa obydwu budynków
- zieleń niska, średniowysoka i wysoka, w związku z projektowaną inwestycją szata roślinna nie ulega zmianie z wyjątkiem adaptacji części trawnika na plac utwardzony
- sieci uzbrojenia terenu: wodna, kanalizacyjna, deszczowa, elektryczna, telekomunikacyjna, oświetleniowa, gazowa – bez zmian
- teren płaski
- istniejący śmietnik z możliwością segregacji odpadów

W stosunku do stanu istniejącego projektuje się:

- gabaryty budynków pozostają bez zmian
- w związku z planowaną funkcją budynku wykorzystane zostaną istniejące miejsca postojowe dla aut osobowych
- adaptacja fragmentu terenu zielonego – trawnik, na plac utwardzony
- prace adaptacyjne wewnątrz budynku, przebudowa w celu dostosowania do planowanej funkcji oraz w myśl obowiązujących przepisów
- przywrócenie funkcji drzwi wejściowych od strony ul. Chrobrego
- prace wewnątrz budynku w związku z wydzieleniem strefy pożarowej
- zadaszenie wejście do budynku nr 2 – od strony podwórza

- zadaszenie istniejącego wejścia do żłobka

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Budynek administracyjny pod względem powierzchni zabudowy, wysokości, szerokości, kubatury pozostaje bez zmian, projektowane zagospodarowanie terenu nawiązuje do istniejących sieci uzbrojenia terenu i układu komunikacyjnego na terenie działki, istniejący wjazd na działkę bez zmian.

Do budynku doprowadzone są sieci uzbrojenia terenu:

- woda
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- gaz z sieci - kotłownia
- energia elektryczna

Projektowana inwestycja nie powoduje zwiększenia zapotrzebowania na wodę, gaz i prąd – nie ma konieczności przebudowy przyłączy.

Do pierwotnego zagospodarowania terenu wprowadza się następujące zmiany według następującej kolejności robót:

- przebudowa fragmentu chodnika przy wejściu do budynku nr 2 od strony podwórza, w celu dostosowania dla potrzeb osób niepełnosprawnych
- utwardzenie części placu od strony ul. Małoszkolnej
- układ komunikacyjny – istniejący wjazd na działkę pozostaje bez zmian, od strony ulicy Małoszkolnej - jako droga pożarowa od wschodniej granicy działki, miejsca postojowe dla aut osobowych pracowników i klientów
- ukształtowanie terenu i zieleni –
 - ukształtowanie terenu – płaski,
 - zieleń istniejąca – niska, średniowysoka i wysoka, drzewa w związku z planowaną inwestycją nie podlegają wycięciu

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;

pow. zabudowy budynku nr 2	161,2 m ²	28,3%
pow. zabudowy budynku nr 2a	143,0 m ²	25,1%

chodniki istniejące i plac utwardzony		172,3 m2	30,2%
projektowany plac utwardzony:		40,7 m2	7,1%
zielen:		50,4 m2	8,9%
inne:		2,4 m2	0,4%
powierzchnia działki:	nr 2a	331/1	176 m2
	<u>nr 2</u>	<u>331/2</u>	<u>394 m2</u>
			570m2

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków ale leży na terenie objętym ochroną konserwatorską.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Teren działki nie znajduje się w granicach terenu górniczego

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

W związku z projektowaną funkcją i sposobem użytkowania projektowanego budynku nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Brak.

9. 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:

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

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;

Opis stanu istniejącego.

Na działkach nr 331/1 i 331/2 znajdują się odpowiednio dwa budynki:

- nr 2 – piwnice, parter, piętro i poddasze, dach płaski, piwnice – pom. gospodarcze, kotłownia, parter – gabinety rehabilitacji i pom sanitarne w dobudówce od zaplecza, piętro – biblioteka i zaplecze w dobudówce, poddasze – pokoje gościnne i pomieszczenia gospodarcze
- nr 2a – parter, bez piwnic, strych jako stropodach wentylowany, dach płaski, w poziomie parteru znajduje się żłobek

Projektowane zmiany w stosunku do stanu istniejącego:

- zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń w poziomie parteru w budynku nr 2 z gabinetów rehabilitacyjnych na pomieszczenia żłobka
- prace budowlane mające dostosować pomieszczenia do obowiązujących przepisów i projektowanej funkcji
- przebudowa w zakresie koniecznym by spełnić wymagania ochrony przeciwpożarowej oraz w celu wydzielenia strefy pożarowej w budynku nr2 i połączenie jej ze strefą pożarową w budynku nr2a
- zadaszenie wejścia nad drzwiami od strony północnej budynku – w budynku 2 i 2a
- przebudowa chodnika przy drzwiach wejściowych budynku nr 2 od strony północnej
- wymiana kotła gazowego w piwnicy budynku nr 2
- przywrócenie funkcji drzwi wejściowych do budynku nr 2 od strony ul. B. Chrobrego

Dane liczbowe obydwu budynków:

	obecnie:	projektowane:	po zmianach:
powierzchnia zabudowy:	304,2m ²	-	304,2m ²
szerokość:	23,34m	-	23,34m
długość:	17,96m	-	17,96m
wysokość:	10,48m	-	10,48m
kubatura:	2448m ³	-	2448m ³
powierzchnia użytkowa:	520,89m ²	+ 1,0 m ²	521,89m ²
ilość kondygnacji:	3	-	3

Program użytkowy:

Po dokonaniu prac adaptacyjnych i po przebudowie budynek posiadać będzie:

- piwnice – pomieszczenia gospodarcze i kotłownia
- parter – żłobek i pomieszczenia sanitarne w dobudówce od zaplecza
- piętro – biblioteka i zaplecze w dobudówce – bez zmian
- poddasze – pokoje gościnne i pom. gospodarcze – bez zmian

Po adaptacji pomieszczeń w budynku nr 2 żłobek obejmować będzie:

- pomieszczenia żłobka istniejącego
- pomieszczenia adaptowane w części budynku nr 2, pomieszczenia sanitarne w dobudówce od strony zaplecza pozostają bez zmian, jako pomieszczenia przypisane funkcjonalnie do biblioteki

PIWNICA:	56,5m²
0-1 klatka schodowa	1,5
0-2 korytarz	11,9
0-3 kotłownia	21,1
0-4 pom. gosp.	22,0

PARTER:	231,79m²
<u>Istniejący żłobek:</u>	<u>108,69m²</u>
1 wiatrołap	3,12
2 szatnia	14,20
3 sala dla dzieci	32,23
4 sala dla dzieci	22,67
5 pom. na leżaki	1,90
6 łazienka dla dzieci	8,02
7 wc personalu	2,97
8 pom. socjalno – biurowe	7,02
9 korytarz	6,41
10 wydawalnia posiłków	4,03
11 zmywalnia	1,75
12 pom. tech. - gosp.	4,37

<u>Zaplecze – bez zmian (sanitariaty przypisane do biblioteki)</u>	<u>34,8m²</u>
1-1 hall	4,3
1-2 korytarz	9,0
1-3 wc męski	5,0
1-4 wc damski	5,1
1-5 korytarz + klatka schodowa	11,4

<u>Adaptowane pomieszczenia:</u>	<u>88,3m²</u>
1-6 węzeł sanitarny - umywalnia dzieci	12,3
1-7 sala dzieci – sypialnia	22,1
1-8 sala dzieci	45,0
1-9 szatnia	8,9

PIĘTRO – bez zmian		123,2m²
2-1	korytarz i klatka schodowa	13,5
2-2	korytarz	5,8
2-3	pom. socjalne	6,0
2-4	wc personelu	2,4
2-5	pom. biurowe	7,8
2-6	wypożyczalnia / czytelnia	51,0
2-7	księgozbiór	30,7
2-8	czytelnia dla dzieci	5,9

PODDASZE – bez zmian		110,5m²
3-1	klatka schodowa	3,1
3-2	hall	57,8
3-3	wc	2,0
3-4	łazienka	5,3
3-5	pokój gościnny	6,1
3-6	pokój gościnny	11,2
3-7	pom. gosp.	9,3
3-8	korytarz	9,2
3-9	magazyn pościeli	1,9
3-10	pom. sprzątarek	4,7

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,

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;

Projektowane elementy zagospodarowania działki zaprojektowane zostały w nawiązaniu do obiektów istniejących na działce i dostosowane do otaczającej zabudowy i otoczenia. Poza wprowadzeniem częściowego utwardzenia terenu nie wprowadza się zmian do istniejącego zagospodarowania terenu.

Projektowana adaptacja i przebudowa nie zmienia w sposób znaczący wizerunku zewnętrznego budynku.

Bezpieczeństwo ludzi i mienia:

Obiekt zaprojektowano zgodnie 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 i nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących szkodliwie oddziaływać na środowisko.

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

Nie dotyczy.

Ochrona dóbr kultury

Teren inwestycji leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

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

Bezpośredni dostęp do pomieszczeń na parterze z poziomu chodników z placu za budynkiem – od strony północnej

Racjonalne wykorzystywanie energii

W trakcie użytkowania budynku jako następna inwestycja projektowane jest dodatkowe docieplenie budynku metodą lekką – styropian klejony i kołkowany do murów zewnętrznych budynku + tynk na siatce – według oddzielnego zgłoszenia.

W kotłowni zamontowany zostanie nowy kocioł – gazowy, wysokosprawny wraz z zasobnikiem cwu, grzejniki istniejące do zabezpieczenia zgodnie z opisem technologicznym.

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu:

oświetlenie – naturalne w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, wspomagane światłem sztucznym o odpowiednim natężeniu

zaopatrzenie w wodę – z sieci miejskiej, istniejące przyłącze i instalacja wewnętrzna – bez zmian

ogrzewanie – z istniejącej kotłowni wewnątrz budynku, kocioł gazowy z zasobnikiem cwu

wentylacja – naturalna, grawitacyjna

łączność – istniejąca, bez zmian

Ochrona przeciwpożarowa: pkt. 13

klasa odporności ogniowej budynku:

B, C, D

kategoria zagrożenia ludzi:

ZL II, ZLIII, PM

pozostałe elementy budynku:

główna konstrukcja nośna:	R60 ściany grubości min 25cm, cegła pełna o odporności REI 240
konstrukcja dachu:	min R30 – stropodach na belkach drewnianych, od spodu płyty GKF w systemie p.poż.
ściany zewnętrzne	min EI30 (i-o) ściany grubości min 25cm, cegła pełna –min REI60

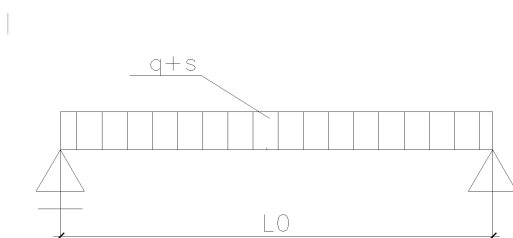
ściany wewnętrzne	EI15 - murowane
przekrycie dachu	RE15 – nowa papa na wełnie min. dachówka – min REI15

Usuwanie ścieków i odpadów:

- ścieki sanitarne odprowadzane są do sieci miejskiej istniejącym przyłączem, ilość przewidywanych ścieków nie powoduje konieczności przebudowy istniejącego przyłącza kanalizacyjnego,
- deszczówka odprowadzana istniejącym przyłączem, bez zmian
- odpady gromadzone w śmietniku – pojemnik szczelny w wyznaczonym miejscu, śmieci odbierane przez uprawnioną firmę wg oddzielnie podpisanej umowy, śmietnik wyposażony w pojemniki do segregacji odpadów

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;

- założenia przyjęte do obliczeń, w tym dotyczące obciążeń:
- obciążenie śniegiem I strefa
- obciążenie wiatrem I strefa
- obciążenie użytkowe – wg obowiązujących norm
- kategoria geotechniczna obiektu
I kategoria geotechniczna - zgodnie z Dz. U. Nr 126 z 08.10.1998 r. Poz 839
- warunki sposób jego posadowienia przed wpływami eksploatacji górniczej
nie dotyczy
- posadowienie budynku zgodnie z przeprowadzonymi badaniami geologicznymi
nie dotyczy



- schematy statyczne:

ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PROJEKTOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH:

Zakres prac budowlanych objętych w projekcie:

1. wymiana kotła gazowego w piwnicy, w razie konieczności wymiana instalacji centralnego ogrzewania i grzejników, obudowa ochronna grzejników
2. wstawienie nowych drzwi w klasie EI30 w piwnicy – wydzielenie p.poż.
3. wstawienie nowych drzwi w klasie EI30 wiodących na klatkę schodową 1-5 z pomieszczenia szatni 1-9
4. zamurowanie drzwi pomiędzy pom. 1-8 i 1-5, przegroda w klasie REI60
5. wyburzenie ściany maskującej od wewnątrz drzwi wejściowe z ul. Chrobrego do pom. 1-9, renowacja skrzydeł drzwiowych i ościeżnicy
6. przełożenie drzwi pomiędzy pom. 1-8 i 1-9
7. wyburzenie ścian działowych w pom. 1-8
8. montaż hydrantu D25 półsztywnego w pom. 1-8
9. prace remontowe w obrębie łazienki:
 - przełożenie drzwi
 - wymiana armatury: brodzik, umywalka, miska ustępowa – dostosowane dla dzieci
 - montaż nowych baterii z mieszaczami ograniczającymi możliwość poparzenia gorącą wodą
 - wymiana okna na nie otwierane w klasie odporności ogniowej REI60 lub zamurowanie okna pustakami szklanymi od wewnętrznej strony w systemie REI60
10. wstawienie drzwi do pom. 1-7
11. montaż nowych podciągów i wybicie nowego otworu drzwiowego pomiędzy istniejącymi i adaptowanymi pomieszczeniami, wykonanie rampy podjazdowej ze względu na różnicę posadzek (około 30cm)
12. przełożenie polbruku przy drzwiach wejściowych do budynku nr 2 od strony północnej, wyprofilowanie podjazdu dla wózków dziecięcych
13. montaż nowego zadaszenia nad strefą wejściową do korytarza 1-1 (możliwość odstawiania wózków dziecięcych)
14. wykonanie nowego zadaszenia nad drzwiami wejściowymi do istniejącego żłobka w budynku 2a
15. w razie konieczności wymiana instalacji elektrycznych w istniejących przebiegach wraz z tablicą bezpiecznikową, montaż oświetlenia awaryjnego zgodnie z ekspertyzą p.poż.

W RAMACH WYDZIELENIA STREFY POŻAROWEJ ZLII:

- opracowana zostanie ekspertyza z zakresem rozwiązań budowlanych koniecznych do zastosowania w wypadku stworzenia wydzielonej strefy ZLII obejmującej istniejący żłobek w budynku nr 2a i adaptowane pomieszczenia w budynku nr 2
- na podstawie sporządzonej ekspertyzy p.poż. i budowlanej konieczne będzie wystąpienie do Komendanta Wojewódzkiego Straży Pożarnej w zakresie udzielenia zgody od obowiązujących przepisów
- wydzielenie strefy pożarowej ZLII:
 - sufity podwieszone w klasie REI60 (istniejące lub do wymiany), wymiana lub ponowny montaż opraw oświetleniowych na suficie
 - przepusty instalacyjne zabezpieczone do klasy: REI60 – stropy, REI120 – ściany

- zamontowanie hydrantu półsztywnego D25
- zabezpieczenie okna w łazience 1-6 (nowe okno lub pustaki w klasie REI60)
- wstawienie drzwi w klasie EI30 wiodących na klatkę schodową z pom. 1-9
- pasy między kondygnacjami szerokości min 80cm, w klasie EI60 (pomiędzy oknami przyziemia i oknami I piętra)
- drzwi do piwnicy w klasie EI30 – z pom. 1-5 do 0-1
- zakaz stosowania wykładzin łatwo zapalnych
- przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych

Ocena stanu technicznego budynku:

Budynek jest w ciągłym użytkowaniu, utrzymywany jest w dobrym stanie technicznym.

- konstrukcja tradycyjna, murowana z cegły pełnej na zaprawie wapienno cementowej
- strop nad piwnicą – odcinkowy, belki stalowe z wypełnieniem cegłą pełną, z wierzchu dodatkowo belki drewniane + płyty osb + wykładzina Tarkett
- strop parteru i piętra – na belkach drewnianych z wypełnieniem (polepa), z wierzchu deski i wykładzina Tarkett, od spodu sufity podwieszone na ruszcie stalowym
- stropodach w budynku 2 – płaski, nie wentylowany, na belkach drewnianych, kryty papą termozgrzewalną, od spodu płyty g-k na ruszcie stalowym + wełna mineralna
- stropodach budynku 2a – płaski, wentylowany, na belkach drewnianych, kryty papą termozgrzewalną, od spodu płyty g-k na ruszcie stalowym + wełna mineralna, strop nad pomieszczeniami użytkowymi – drewniany + wypełnienie polepą + tynk wap.-cem. lub płyty g-k na ruszcie stalowym
- instalacje:
 - elektryczna – w dobrym stanie, nie zachodzi potrzeba przebudowy lub wymiany
 - wodna i kanalizacyjna – istniejąca, w stanie umożliwiającym dalsze użytkowanie, projektowany zakres prac nie powoduje konieczności przebudowy
 - kanalizacja deszczowa – istniejąca, bez zmian
 - gazowa – istniejące przyłącze do budynku, sieć wewnętrzna doprowadzona do dwóch kotłów gazowych, jeden kocioł obsługujący budynek nr 2 – w piwnicy, drugi kocioł w budynku nr 2a w pomieszczeniu nr 12, w budynku nr 2 kocioł przeznaczony jest do wymiany
- ocieplenie budynku:
 - budynek nr 2a ocieplony jest warstwą styropianu, ocieplone połacie dachu
 - budynek nr 2 – ocieplenie istniejące połacie dachu, elewacja budynku: ocieplona oficyna od strony północnej, pozostałe ściany bez warstwy ocieplenia ze względu na historyczny detal elewacji
- okna drewniane i pcv
- projektowany zakres prac adaptacyjnych nie narusza układu konstrukcyjnego budynku, wydzielenie strefy pożarowej ZLII w obrębie przyziemia nie wpływa na funkcjonowanie pozostałych części budynku tj, biblioteki na I piętrze i pomieszczeń na poddaszu
- adaptacja pomieszczeń przyziemia nie wiąże się z przebudową pomieszczeń na I piętrze i poddaszu
- szczegółowy zakres prac związanych z wydzieleniem strefy ZLII określony w ekspertyzie p.poż. i budowlanej

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;

Dostęp osób niepełnosprawnych – bezpośrednio z otaczającego terenu i chodników, podjazd do poszczególnych elementów budynku poprzez nawierzchnie utwardzone

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;

Wszystkie elementy wyposażenia działki połączone są ze sobą funkcjonalnie, nowe części projektowane w nawiązaniu do części istniejących, w budynku wyróżnia się trzy funkcje: żłobek, biblioteka i pokoje gościnne i gospodarcze na poddaszu. Szczegółowy opis technologiczny i wytyczne w załączeniu do projektu.

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 wspomaganej i mechanicznej, 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, Istniejąca kotłownia gazowa – nowe urządzenia w standardzie energooszczędnym, projektowane w następnym etapie dodatkowe docieplenie budynku. Istniejąca wentylacja grawitacyjna do wykorzystania na podstawie opinii kominiarskiej. Na chwilę obecną nie projektuje się instalacji klimatyzacyjnych.

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;

Istniejący system instalacji grzewczej i produkcji ciepłej wody użytkowej pozostaje bez zmian. Kocioł grzewczy w piwnicy – do wymiany,

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;
Istniejące instalacje – bez zmian.

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:

Charakterystyka energetyczna budynku – w załączeniu do projektu.

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

Istniejąca instalacja elektryczna i przyłącze – bez zmian.

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, Właściwości cieplne przegród budowlanych określone w charakterystyce energetycznej budynku.

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

Istniejąca instalacja grzewcza spełnia wymagania budynku, pozostaje 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;

Projekt nie wprowadza zmian do wewnętrznych instalacji budynku w tym także do ogrzewania budynku.

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,

Ilości pobieranej wody w projektowanym nie powodują konieczności zmiany przyłącza wody, woda z sieci miejskiej, ścieki odprowadzane istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej do sieci miejskiej na podstawie umowy na dostawę wody i odbiór ścieków.

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 – gromadzenie i segregacja w wyznaczonym miejscu.

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;

Adaptowany i przebudowywany 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.

– POWIERZCHNIE, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Przeznaczenie obiektu: żłobek, biblioteka, pokoje gościnne i pom. gosp., sanitariaty

Program użytkowy poszczególnych kondygnacji:

PIWNICA:		56,5m²
0-1	klatka schodowa	1,5
0-2	korytarz	11,9
0-3	kotłownia	21,1
0-4	pom. gosp.	22,0

PARTER:		231,79m²
<u>Istniejący żłobek:</u>		<u>108,69m²</u>
1	wiatrołap	3,12
2	szatnia	14,20
3	sala dla dzieci	32,23
4	sala dla dzieci	22,67
5	pom. na leżaki	1,90
6	łazienka dla dzieci	8,02
7	wc personalu	2,97
8	pom. socjalno – biurowe	7,02
9	korytarz	6,41
10	wydawalnia posiłków	4,03
11	zmywalnia	1,75
12	pom. tech. - gosp.	4,37
<u>Zaplecze – bez zmian (sanitariaty przypisane do biblioteki)</u>		<u>34,8m²</u>
1-1	hall	4,3
1-2	korytarz	9,0
1-3	wc męski	5,0
1-4	wc damski	5,1
1-5	korytarz + klatka schodowa	11,4
<u>Adaptowane pomieszczenia:</u>		<u>88,3m²</u>
1-6	węzeł sanitarny - umywalnia dzieci	12,3
1-7	sala dzieci – sypialnia	22,1
1-8	sala dzieci	45,0
1-9	szatnia	8,9
PIĘTRO		123,2m²
2-1	korytarz i klatka schodowa	13,5
2-2	korytarz	5,8
2-3	pom. socjalne	6,0
2-4	wc personelu	2,4
2-5	pom. biurowe	7,8
2-6	wypożyczalnia / czytelnia	51,0
2-7	księgozbiór	30,7
2-8	czytelnia dla dzieci	5,9
PODDASZE:		110,5m²
3-1	klatka schodowa	3,1
3-2	hall	57,8
3-3	wc	2,0
3-4	łazienka	5,3
3-5	pokój gościnny	6,1
3-6	pokój gościnny	11,2
3-7	pom. gosp.	9,3
3-8	korytarz	9,2
3-9	magazyn pościeli	1,9
3-10	pom. sprzętaczek	4,7

DANE LICZBOWE: (łącznie budynki nr 2 i 2a)

	obecnie:	projektowane:	po zmianach:
powierzchnia zabudowy:	304,2m ²	-	304,2m ²
szerokość:	23,34m	-	23,34m
długość:	17,96m	-	17,96m
wysokość:	10,48m	-	10,48m
kubatura:	2448m ³	-	2448m ³
powierzchnia użytkowa:	520,89m ²	+ 1,0 m ²	521,89m ²
ilość kondygnacji:	3	-	3

– ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

1. bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się budynek handlowy, przylegający ścianą pełną – od zachodu,
2. od wschodu budynek mieszkalny w odległości około 6,50m
3. od północy najbliższy budynek w odległości około 30m
4. od południa najbliższy budynek w odległości około 13m – kościół, i 15m – budynek mieszkalny

– PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W wydzielonej części budynku zgromadzone są typowe materiały i wyposażenie pomieszczeń typowe dla żłobka – wyposażenie funkcjonalne pomieszczeń, w tym: stoły, krzesła, szafy, szafki ubraniowe, sprzęt agd.

– PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstość obciążenia ogniowego przy klasie odporności ogniowej budynku – B nie przekracza 500 MJ/m² – budynek niski, trzy kondygnacje.

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

Kategoria zagrożenia ludzi: ZLII, ZLIII, PM

I STREFA POŻAROWA:

Projektowane jest wydzielenie w poziomie przyziemia strefy ZLII obejmującej pomieszczenia:

PARTER:	196,99m²
<u>Istniejący żłobek:</u>	<u>108,69m²</u>
1 wiatrołap	3,12
2 szatnia	14,20
3 sala dla dzieci	32,23
4 sala dla dzieci	22,67
5 pom. na leżaki	1,90

6	łazienka dla dzieci	8,02
7	wc personalu	2,97
8	pom. socjalno – biurowe	7,02
9	korytarz	6,41
10	wydawalnia posiłków	4,03
11	zmywalnia	1,75
12	pom. tech. - gosp.	4,37

Adaptowane pomieszczenia: 88,3m²

1-6	węzeł sanitarny - umywalnia dzieci	12,3
1-7	sala dzieci – sypialnia	22,1
1-8	sala dzieci	45,0
1-9	szatnia	8,9

wielkość wydzielonej strefy pożarowej ZLII: 219,1m²

Przewidywana liczba osób w żłobku – pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi:

- sala dla dzieci nr 3,4 (54,9m²) - do 20 dzieci + 4 przedszkolanki
- sala dla dzieci nr 1-7, 1-8 (67,1m²) - do 20 dzieci + 4 przedszkolanki
- łącznie: 48 osób

Uwaga!

Przeliczenie dopuszczalnej ilości użytkowników w stosunku do powierzchni użytkowej dopuszcza następujące limity: 3 do 5 dzieci – min 16m² pow. użytkowej, + 2.5m² na każde następne dziecko – przy łącznej powierzchni użytkowej sal dla dzieci (122,0m²) - maksymalna liczba dzieci wynosi 47, w projekcie przyjęto jak wyżej.

II STREFA POŻAROWA:

Część przyziemia od strony północnej (sanitariaty, klatka schodowa), I piętro i poddasze tworzą wydzieloną strefę ZLIII nie podlegającą przebudowie.

Przewidywana liczba osób na I piętrze – pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi: (biblioteki – 7m²/osobę)

- | | | |
|---------------------------------|--------------------|---------|
| – 2-6 wypożyczalnia / czytelnia | 51,0m ² | 8 osób |
| – 2-7 księgozbiór | 30,7m ² | 5 osób |
| – 2-8 czytelnia dla dzieci | 5,9m ² | 1 osoba |
| – łącznie 14 osób | | |

Przewidywana liczba osób na poddaszu – pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi: (indywidualnie)

- | | | |
|------------------------|--------------------|---------|
| – 3-5 pokój gościnny | 6,1m ² | 2 osoby |
| – 3-6 pokój gościnny | 11,2m ² | 2 osoby |
| – 3-10 pom. sprzątarek | 4,7m ² | 2 osoby |
| – łącznie 6 osób | | |

Łączna liczba osób przewidywana w strefie ZLIII – max. 20 osób

III STREFA POŻAROWA:

Trzecią wydzieloną strefą pożarową są piwnice gdzie zlokalizowana jest kotłownia:

PIWNICA:		56,5m²
0-1	klatka schodowa	1,5
0-2	korytarz	11,9
0-3	kotłownia	21,1
0-4	pom. gosp.	22,0

W poziomie piwnic nie przewiduje się stałych użytkowników.

– OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W projektowanym budynku jest istniejąca kotłownia – kocioł gazowy, w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie piwnicy. Pomieszczenie zamknięte jest drzwiami wydzielenia przeciwpożarowego EI30, oraz posiada dwa okna.

Przy założeniu iż moc zainstalowanego kotła przekracza 30kW to:

- ściany wewnętrzne – EI60 ściany murowane gr min 25cm z cegły pełnej + wapienno-cementowy 2x1.5cm
- stropy – REI60 na belkach stalowych z wypełnieniem z cegły pełnej + tynk wapienno cementowy
- drzwi – EI30
- PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE



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

Strefa 1 - ZLII

klasa odporności ogniowej: B
kategoria zagrożenia ludzi: ZL II

pozostałe elementy budynku:

główna konstrukcja nośna:	R120	ściany murowane gr 38cm z cegły pełnej na zaprawie wap.-cem.
konstrukcja dachu	R30	w budynku 2a – strop podwieszony w klasie odporności ogniowej R30 – płyty gkf
strop	REI60	w budynku nr 2 – strop podwieszony w klasie odporności ogniowej REI60 – płyty gkf
ściany zewnętrzne	REI240 (o-i)	ściany murowane gr 38cm + tynk strukturalny na siatce / tynk wap. - cem.
ściany wewnętrzne	EI60	ściany wewnętrzne murowane gr min 12cm + obustronne tynki wap.-cem. lub regpis 2x12 mm na ruszcie stalowym z wełną mineralną w systemie EI30
przekrycie dachu	RE30	papa termozgrzewalna

Wydzielone strefy pożarowe nie przekraczają 5000m² – budynek niski.
Zakaz stosowania wykładzin łatwo zapalnych w strefach pożarowych ZLII.

Strefa 2 - ZLIII

klasa odporności ogniowej: C
kategoria zagrożenia ludzi: ZL III

główna konstrukcja nośna:	R60	ściany murowane gr 38cm z cegły pełnej na zaprawie wap.-cem.
konstrukcja dachu	R15	w budynku 2a – strop podwieszony w klasie odporności ogniowej R30 – płyty gkf
strop	REI60	w budynku nr 2 – strop podwieszony w klasie odporności ogniowej REI60 – płyty gkf
ściany zewnętrzne	EI30(o-i)	ściany murowane gr 38cm + tynk strukturalny na siatce / tynk wap. - cem.
ściany wewnętrzne	EI15	ściany wewnętrzne murowane gr min 12cm + obustronne tynki wap.-cem. lub regpis 2x12 mm na ruszcie stalowym z wełną mineralną w systemie EI30
przekrycie dachu	RE15	papa termozgrzewalna

Strefa 3 - PM

klasa odporności ogniowej: C
kategoria zagrożenia ludzi: ZL III

główna konstrukcja nośna:	R60	ściany murowane gr 25 i 38cm z cegły pełnej na zaprawie wap.-cem.
konstrukcja dachu	R15	Nie dotyczy
strop	REI60	na belkach stalowych z wypełnieniem z cegły pełnej + tynk wapienno cementowy
ściany zewnętrzne	EI30(o-i)	ściany murowane gr 38cm + tynk strukturalny na siatce / tynk wap. - cem.
ściany wewnętrzne	EI15	ściany wewnętrzne murowane gr min 12cm + obustronne tynki wap.-cem. lub regpis 2x12 mm na ruszcie stalowym z wełną mineralną w systemie EI30
przekrycie dachu	RE15	Nie dotyczy

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

W projekcie uwzględniono następujące parametry ewakuacyjne:

1. Długości przejść w pomieszczeniach < 40 m, Szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle) - min. 0,90 m, lecz nie mniej niż 0,6 m szerokości na 100 osób mogących przebywać w pomieszczeniu.
2. Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych:

	ZLII	ZLIII	PM (Q<500MJ/m ²)
przy jednym dojściu:	10	30	30
co najmniej 2 dojścia:	40	60	60

3. Szerokość dróg ewakuacyjnych min. 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. Drzwi otwierające się na drogę ewakuacyjną zaopatrzyć w urządzenia samozamykające.
4. Oznakowanie budynku znakami ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z PN.

– SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻROWEGO 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 wyposażać w instalację odgromową.

– **KLATKA SCHODOWA**

Klatka schodowa leży w strefie ZLIII, budynek niski, strefa PM o obciążeniu ogniowym poniżej 500MJ/m² – nie musi być obudowana i zamykana drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Kłapa dymowa nie jest wymagana.

– **DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH 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 PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH**

W strefie ZLII zastosować hydrant półsztywne D25.

– **WYPOSAŻENIE W GAŚNICE**

Budynek wyposażać 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,
- w miejscach występowania urządzeń technicznych (silników elektrycznych) gaśnice śniegowe CO₂ 5 kg,
- maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO opracowanej dla budynku.

– **ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

Powyższą ilość wody powinna zapewnić sieć wodociągowa przeciwpożarowa z co najmniej jednym hydrantem zewnętrznymi o średnicy 80 mm

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana w wodę, np. z pompowni przeciwpożarowej zapewniającej wymaganą wydajność i ciśnienie na najbardziej niekorzystnie położonych hydrantach zewnętrznych, przez co najmniej 2 godziny.

Nominalna wydajność hydrantu DN 80 na sieci obwodowej 100 lub rozgałęznej 125 wynosi 10 dm³/s.

Przy rozmieszczaniu hydrantów należy zachować odległości:

- od ściany budynku – co najmniej 5 m i max. 75 m,
- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi – do 15 m,

- **Odległość budynku od istniejącego hydrantu wynosi około 55m.**
- **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.
- Drogę pożarową zapewnia plac utwardzony i drogi wewnętrzne – zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu i drogi dojazdowe wokół budynku.
- Lokal wyposażać w znaki ewakuacyjne

UWAGA!

PROJEKT ROZPATRYWAĆ WRAZ Z ZAŁĄCZONĄ EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ I ROZWIĄZANAMI ZAMIENNYMI DLA POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – W ZAŁĄCZENIU

Opis opracował:

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

Opis do technologii, wytyczne branżowe i technologiczne.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania i przebudowa pomieszczeń użytkowanych dotychczas jako gabinety rehabilitacji na pomieszczenia żłobka.

Inwestycja zakłada powiększenie istniejącego żłobka znajdującego się w budynku sąsiednim na działce nr 331/1. Opracowywane pomieszczenia znajdują się na parterze i w piwnicy budynku położonego na działce nr 331/2.

2. Zakres opracowania

Technologia sal zabaw, pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, pomieszczeń biurowych, szatni, korytarzy.

3. Opis funkcji obiektu

- Po dokonaniu prac adaptacyjnych i po przebudowie budynek posiadać będzie:
- piwnice – pomieszczenia gospodarcze i kotłownia
- parter – żłobek i pomieszczenia sanitarne w dobudówce od zaplecza
- piętro – biblioteka i zaplecze w dobudówce – bez zmian
- poddasze – pokoje gościnne i pom. gospodarcze – bez zmian
-
- Po adaptacji pomieszczeń w budynku nr 2 żłobek obejmować będzie:
- pomieszczenia żłobka istniejącego
- pomieszczenia adaptowane w części budynku nr 2, pomieszczenia sanitarne w dobudówce od strony zaplecza pozostają bez zmian, jako pomieszczenia przypisane funkcjonalnie do biblioteki

–		
–		
–	PIWNICA:	56,5m²
–	0-1 klatka schodowa	1,5
–	0-2 korytarz	11,9
–	0-3 kotłownia	21,1
–	0-4 pom. gosp.	22,0
–		
–	PARTER:	231,79m²
–	<u>Istniejący żłobek:</u>	<u>108,69m²</u>
–	1 wiatrołap	3,12
–	2 szatnia	14,20
–	3 sala dla dzieci	32,23
–	4 sala dla dzieci	22,67
–	5 pom. na leżaki	1,90
–	6 łazienka dla dzieci	8,02
–	7 wc personalu	2,97
–	8 pom. socjalno – biurowe	7,02
–	9 korytarz	6,41

– 10	wydawalnia posiłków	4,03
– 11	zmywalnia	1,75
– 12	pom. tech. - gosp.	4,37
–		
–	<u>Zaplecze – bez zmian (sanitariaty przypisane do biblioteki)</u>	<u>34,8m2</u>
– 1-1	hall	4,3
– 1-2	korytarz	9,0
– 1-3	wc męski	5,0
– 1-4	wc damski	5,1
– 1-5	korytarz + klatka schodowa	11,4
–		
–	<u>Adaptowane pomieszczenia:</u>	<u>88,3m2</u>
– 1-6	węzeł sanitarny - umywalnia dzieci	12,3
– 1-7	sala dzieci – sypialnia	22,1
– 1-8	sala dzieci	45,0
– 1-9	szatnia	8,9
–		
–	PIĘTRO – bez zmian	123,2m2
– 2-1	korytarz i klatka schodowa	13,5
– 2-2	korytarz	5,8
– 2-3	pom. socjalne	6,0
– 2-4	wc personelu	2,4
– 2-5	pom. biurowe	7,8
– 2-6	wypożyczalnia / czytelnia	51,0
– 2-7	księgozbiór	30,7
– 2-8	czytelnia dla dzieci	5,9
–		
–	PODDASZE – bez zmian	110,5m2
– 3-1	klatka schodowa	3,1
– 3-2	hall	57,8
– 3-3	wc	2,0
– 3-4	łazienka	5,3
– 3-5	pokój gościnny	6,1
– 3-6	pokój gościnny	11,2
– 3-7	pom. gosp.	9,3
– 3-8	korytarz	9,2
– 3-9	magazyn pościeli	1,9
– 3-10	pom. sprzątaczek	4,7

4. Wytyczne branżowe i technologiczne.

Przewidywana liczba osób w żłobku – pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi:

– sala dla dzieci nr 3,4 (54,9m2) -	do 20 dzieci + 4 przedszkolanki
– sala dla dzieci nr 1-7, 1-8 (67,1m2) -	do 20 dzieci + 4 przedszkolanki
– łącznie:	48 osób

osoby zatrudnione do opieki nad dziećmi: max 10 osób mieszanej płci

Uwaga!

Przeliczenie dopuszczalnej ilości użytkowników w stosunku do powierzchni użytkowej dopuszcza następujące limity: 3 do 5 dzieci – min 16m² pow. użytkowej, + 2.5m² na każde następne dziecko – przy łącznej powierzchni użytkowej sal dla dzieci (122,0m²) - maksymalna liczba dzieci wynosi 47, w projekcie przyjęto jak wyżej.

WYPOSAŻENIE BRANŻOWE OBIEKTU:

- ściany malowane farbami akrylowymi w jasnych kolorach
- podłogi w sali zabaw – panele podłogowe, wykładziny niepalne
- posadzki komunikacji wykonać gładkie, antypoślizgowe, nie nasiąkliwe, łatwo zmywalne, cokoliki wykonać z tego samego materiału co posadzki
- w pomieszczeniach podłączonych do wentylacji grawitacyjnej osadzić na wlotach kratki wentylacyjne
- woda dostarczana z przyłącza istniejącego
- odprowadzanie ścieków istniejącym przyłączem do sieci miejskiej
- ogrzewanie konwencjonalne, grzejniki płytowe w pomieszczeniach, zabezpieczyć należy przed dotykaniami przez dzieci
- gniazda wtykowe i kontakty dostosowane do specyfiki przedszkola i odpowiednio zabezpieczone
- odpadki gromadzone w szczelnych pojemnikach szczelnych – odbieranych przez upoważnioną firmę, posegregowane
- w szatni wstawione szafki na ubrania wierzchnie i przedszkolne wraz z miejscami do siedzenia, wieszaki ubraniowe
- pomieszczenie wydawania posiłków: posiłki dostarczane przez firmę cateringową w pojemnikach zbiorczych, konfekcjonowane w kuchni, naczynia myte w zmywalni naczyń, brudne naczynia podawane przez okienko podawcze, czyste przekazywane do kuchni przez szafę przelotową
- pomieszczenie personelu: wieszaki na okrycia wierzchnie, szafki, krzesła biurko

POMIESZCZENIA HIGIENICZNO – SANITARNE:

- posadzka – płytki gres, cokoliki wykonać z tego samego materiału
- ściany – płytki ceramiczne do wysokości min. 2.0m lub farby zmywalne, gładkie do wysokości 2.0m, wyżej malowane jasnymi farbami akrylowymi
- sufity malowane farbami akrylowymi
- wentylacja grawitacyjna, w wc i przedsionku wentylacja sprzężona z wyłącznikiem światła i wentylatorem elektrycznym osadzonym na kratce wentylacyjnej
- drzwi wejściowe do wc wyposażone w kratkę wentylacyjną u dołu oraz w szybę ze szkła mlecznego lub karbowanego
- pomieszczenie wykorzystywane jako pomieszczenie na środki czystości, wyposażyć w zlew o wysokości 40cm i półki na środki czystości

WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:

Sale zabaw:

- meble dostosowane do potrzeb żłobka: stoły, krzesła, szafki zamknięte i otwarte, półki
- kosze na śmieci segregowane
- zakaz stosowania wykładzin łatwo zapalnych

Sypialnie:

- szafki
- leżaki / materace

Pomieszczenia higieniczno sanitarne i łazienki:

- miski ustępowe
- umywalki
- prysznic brodzikiem
- kratki ściekowe
- lustra
- dozowniki mydła
- ręczniki papierowe / suszarki do rąk
- kosze na śmieci

- w toaletach dla dzieci stosować obniżone miski ustępowe lub podnóżki
- baterie umywalkowe z mieszaczami ograniczającymi możliwość poparzenia gorącą wodą

Szatnia:

- ławki
- szafki na okrycia wierzchnie i przedszkolne
- wieszaki

Pomieszczenie wydawania posiłków:

- szafki podłogowe z blatami gładkimi, łatwozmywalnymi, nienasiąkliwymi
- czajniki elektryczne
- kuchenka mikrofalowa
- szafki wiszące
- lodówki
- zlewozmywak z ociekaczem
- umywalka

Zmywalnia

- umywalka
- zlewozmywak
- zmywarka naczyń
- kubeł na śmieci

Opis opracował:

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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

<u>Obiekt:</u>	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ REHABILITACJI NA ŻŁOBEK kategoria obiektu budowlanego: IX
<u>Branża:</u>	ARCH. - BUD., KONSTRUKCYJNA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, SANITARNA
<u>Adres:</u>	CZERWIŃSK, UL. CHROBREGO NR 2, 2a DZIAŁKA NR 331/1, 331/2 OBRĘB 0001 CZERWIŃSK J.E. 080903_CZERWIŃSK
<u>Inwestor:</u>	GMINA CZERWIŃSK 66-016 Czerwieńsk ul. Rynek 25

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ :
mgr inż. arch. Bartłomiej Borzdyński
upr. do proj. bez ograniczeń nr 1/2001/Gw

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

- żłobek
- gabinety rehabilitacji
- biblioteka
- pokoje gościnne i pom. gosp.
- pom. sanitarne

1. KOLEJNOŚĆ ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT

Zakres prac budowlanych objętych w projekcie:

1. wymiana kotła gazowego w piwnicy, w razie konieczności wymiana instalacji centralnego ogrzewania i grzejników, obudowa ochronna grzejników
2. wstawienie nowych drzwi w klasie EI30 w piwnicy – wydzielenie p.poż.
3. wstawienie nowych drzwi w klasie EI30 wiodących na klatkę schodową 1-5 z pomieszczenia szatni 1-9
4. zamurowanie drzwi pomiędzy pom. 1-8 i 1-5, przegroda w klasie REI60
5. wyburzenie ściany maskującej od wewnątrz drzwi wejściowe z ul. Chrobrego do pom. 1-9, renowacja skrzydeł drzwiowych i ościeżnicy
6. przełożenie drzwi pomiędzy pom. 1-8 i 1-9
7. wyburzenie ścian działowych w pom. 1-8
8. montaż hydrantu D25 półsztywnego w pom. 1-8
9. prace remontowe w obrębie łazienki:
 - przełożenie drzwi
 - wymiana armatury: brodzik, umywalka, miska ustępowa – dostosowane dla dzieci
 - montaż nowych baterii z mieszaczami ograniczającymi możliwość poparzenia

- gorącą wodą
- wymiana okna na nie otwierane w klasie odporności ogniowej REI60 lub zamurowanie okna pustakami szklanymi od wewnętrznej strony w systemie REI60

- wstawienie drzwi do pom. 1-7
- montaż nowych podciągów i wybicie nowego otworu drzwiowego pomiędzy istniejącymi i adaptowanymi pomieszczeniami, wykonanie rampy podjazdowej ze względu na różnicę posadzek (około 30cm)
- przełożenie polbruku przy drzwiach wejściowych do budynku nr 2 od strony północnej, wyprofilowanie podjazdu dla wózków dziecięcych
- montaż nowego zadaszenia nad strefą wejściową do korytarza 1-1 (możliwość odstawiania wózków dziecięcych)
- wykonanie nowego zadaszenia nad drzwiami wejściowymi do istniejącego żłobka w budynku 2a

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

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

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

zakazu.

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

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

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

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

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

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

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

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

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

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

- 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,
- 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,

- 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:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- 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, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

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

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

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

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

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

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

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

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

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

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

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

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

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

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

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

Zabronione jest w szczególności:

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

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

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

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

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

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

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

Balustradami powinny być zabezpieczone:

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

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

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

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

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

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

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

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

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 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 protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

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

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

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 wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w

przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

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

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

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

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

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

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM 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.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

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

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

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
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - α) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
 - β) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 - χ) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
 - δ) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Na podstawie:

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

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

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

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 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:

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

INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO:

1. zagospodarowanie terenu – stan istniejący	1:500	str. 40
2. rzut piwnic	1:100	str. 41
3. rzut przyziemia	1:100	str. 42
4. rzut piętra	1:100	str. 43
5. rzut poddasza	1:100	str. 44
6. rzut dachu	1:100	str. 45
7. przekrój a-a	1:100	str. 46
8. przekrój b-b, c-c	1:100	str. 47
9. elewacja wschodnia	1:100	str. 48
10. elewacja południowa	1:100	str. 49
11. elewacja północna	1:100	str. 50

RYSUNKI Z NANIESIONYMI ZMIANAMI:

12. zagospodarowanie terenu	1:500	str. 51
13. rzut piwnic	1:100	str. 52
14. rzut przyziemia	1:50	str. 53
15. rzut piętra	1:100	str. 54
16. rzut poddasza	1:100	str. 55
17. rzut dachu	1:100	str. 56
18. przekrój a-a	1:100	str. 57
19. przekrój b-b, c-c	1:100	str. 58
20. elewacja wschodnia	1:100	str. 59
21. elewacja południowa	1:100	str. 60
22. elewacja północna	1:100	str. 61
23. wydzielenie stref pożarowych przyziemia	1:100	str. 62