



PRACOWNIA PROJEKTOWA inż. JADWIGA ŁUCZAK 75-450 KOSZALIN UL. LELEWELA 21/3 tel./fax 0-94-345-99-03 kom. 604 -400-199	
ZADANIE INWESTYCYJNE	PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO WRAZ Z ZAPROJEKTOWANIEM ODDZIAŁU Z PRZEZNACZENIEM DLA DZIECI DO 3 LAT I NIEZBEDNA INFRASTRUKTURĄ ORAZ Z RFEMONTEM BUDYNKU GOSPODARCZEGO PRZY ULICY MONIUSZKI W KARLINIE
ADRES OBIEKTU	78-230 KARLINO UL. MONIUSZKI NR. 8 dz.nr. 121/4 obr.ew.004
INWESTOR	URZĄD MIEJSKI W KARLINIE
BRAZA :	SANITARNA : INSTALACJE C.O.
NAZWA PROJEKTU:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY PRZEDSZKOLA
STUDIUM PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY
DATA OPRACOWANIA	KOSZALIN - GRUDZIEŃ - 2010R

NAZWISKO	NR. UPRAWNIEŃ /IZBA	DATA	PODPIS
Projektant mgr inż. Izabella Skrzyńska	UAN-U.73427/11/96 ZAP/IS/2717/01	XII - 2010R	
Sprawdzający mgr inż. Marcin Wilczek	ZAP/0123/PWOS/04 ZAP/IS/0516/04	XII - 2010R	

Zawartość opracowania

Załączniki:	<u>3-7</u>
Oświadczenie	<u>8</u>
1. Podstawa opracowania	<u>9</u>
2. Zakres opracowania	<u>9</u>
3. Cel opracowania	<u>9</u>
4. Rozwiązania techniczne	<u>10</u>
4.1. Instalacja c.o.	10-12
Informacja BiOZ	<u>13-15</u>

SPIS RYSUNKÓW:

1.	Rzut parteru – instalacja c.o.	skala 1:50	rys. nr 1
2.	Rzut piętra – instalacja c.o.	skala 1:50	rys. nr 2



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
SKRZYŃSKA Izabella
ul.Mirtowa 15
75-685 KOSZALIN

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **SKRZYŃSKA Izabella**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2717/01**, zamieszkały(a) 75-685 KOSZALIN ul.Mirtowa 15, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2009-12-15



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

mgr inż. Mieczysław Ollarzewski

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50 000 EURO.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie Internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.



Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa - **Hanza Brokers Sp. z o.o.** - który pod numerem infolinii: **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. www.hanzabrokers.pl

Kontynuacja ważności zaświadczenia jest możliwa po dokonaniu obowiązujących opłat składek członkowskich i ubezpieczenia na przydzielone indywidualne konta bankowe 15 dni przed upływem terminu niniejszego zaświadczenia.

DECYZJA Nr 11/96

Na podstawie art 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz. 414/, w związku z art 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Izabelli SKRZYŃSKIEJ z dnia 21.09.1995 roku na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

N A D A J Ę

Pani mgr inż. Izabelli SKRZYŃSKIEJ
ur. dnia 7 lipca 1964 roku w Szczecinku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ : wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

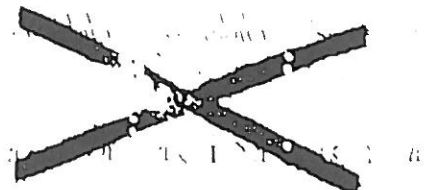
W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem Nr 4 z dnia 10 stycznia 1996 roku, posiadania przez Panią Izabellę SKRZYŃSKĄ wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji

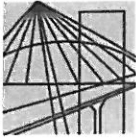
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Koszalińskiego

Otrzymują:

- 1 Pani Izabella Skrzyńska
ul Mickiewicza 13 7
75-004 KOSZALIN
- 2 Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 3 a/a

Elis





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

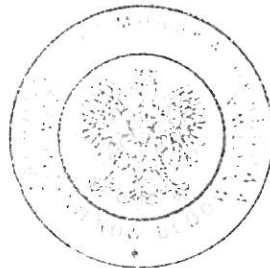
Sz. P.
WILCZEK Marcin Jerzy
ul.Mireckiego 8/2
75-506 KOSZALIN

Z A Ś W I A D C Z E N I E

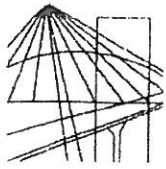
Pan(i) **WILCZEK Marcin Jerzy**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/0516/04**, zamieszkały(a) 75-506 KOSZALIN ul.Mireckiego 8/2, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-07-01**
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2010-06-08



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący/Rady Okręgowej
[Signature]
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131.7132s/20/04

Szczecin, dnia 6 grudnia 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP n a d a j e

Panu **Marcinowi Jerzemu WILCZEK**
mgr inż. inżynierii środowiska

ur. dnia 15 listopada 1970r. w Białogardzie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0123/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/04 z dnia 1 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pan **Marcin Jerzy Wilczek** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Jerzy Wilczek
ul. Mireckiego 8/2
75-506 Koszalin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

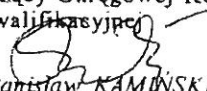
Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński

2. Krzysztof Motylak

3. Irena Żywuszeko


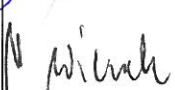
- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z §4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan **Marcin Jerzy Wilczek** jest upowazniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z 4 ust 4 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia, stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, – zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej

inż. Stanisław KAMIŃSKI

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20.ust. 4 Ustawy z dn. 07.07.1994r Prawo Budowlane My niżej podpisani oświadczamy, że niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

**PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO WRAZ
Z ZAPROJEKTOWANIEM ODDZIAŁU Z PRZEZNACZENIEM DLA DZIECI
DO 3 LAT I NIEZBEDNA INFRASTRUKTURĄ ORAZ Z RFEMONTEM BUDYNKU
GOSPODARCZEGO PRZY ULICY MONIUSZKI W KARLINIE**

Projektant instalacji sanitarnych mgr inż. Izabella Skrzyńska	UAN-U.73427/11/96 ZAP/IS/2717/01	XII - 2010R	
Sprawdzający instalacje sanitarne mgr inż. Marcin Wilczek	ZAP/0123/PWOS/04 ZAP/IS/0516/04	XII - 2010R	

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- podkłady architektoniczne,
- normy dotyczące zagadnienia,
- prawo budowlane,
- wizja lokalna.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem następujące instalacje centralnego ogrzewania w przebudowywanym istniejącym budynku przedszkola przy ul. Moniuszki 8 w Karlinie na działce nr 121/4 obręb 004 .

Instalacja zasilana z pomp ciepła i przy zwiększonym zapotrzebowaniu na ciepło za pomocą kotłów opalanych paliwem gazowym z własnego źródła ciepła.

Budynek przedszkola 2 kondygnacyjny niepodpiwniczony z wydzieloną częścią przyziemia-- kotłownią gazową i projektowanym nowym źródłem ciepła – pompami cieplnymi) odrębne opracowanie.

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest podanie rozwiązania technicznego instalacji centralnego ogrzewania , dobór grzejników , trasy przewodów jak również określenia średnicy przewodów i nastaw na grzejnikach .

Budynek przedszkola 2 kondygnacyjny niepodpiwniczy . Z wydzieloną częścią przyziemia w której znajduje się pomieszczenie kotłowni opalanej gazem ziemnym GZ-35

4. Rozwiązania techniczne

4.1. Instalacja c.o.

Charakterystyka instalacji c.o.:

- zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania dwururową, pompową, wodną z rozdziałem dolnym o parametrach: 70/55 st.C
- regulacja pogodowa z zachowaniem priorytetu c.w.u.
- strefa klimatyczna I
- zapotrzebowanie ciepła wynosi zgodnie z obliczeniami 70 kW

Instalacja centralnego ogrzewania zaprojektowana przy zastosowaniu rur wielowarstwowej **TECEflex** nadaje się zarówno do instalacji sanitarnych, i grzewczych jak i ogrzewania podłogowego i ściennego.

Dopuszcza się zastosowanie innych systemów rur z zachowaniem tych samych parametrów techniczno-jakościowych i za zgodą Inwestora i projektanta .

Przewody – rury TECEFLEX dzięki swej szczególnej konstrukcji dysponuje wysoką rezerwą bezpieczeństwa i np. przy docinaniu na wymiar pozostają okrągłe i bez zadziorów.

Rura wewnętrzna przewodząca wodę zbudowana jest z zarejestrowanej w DVGW, znormalizowanej rury podstawowej PE-Xc. Daje to wysoką odporność na ciśnienie, temperaturę i korozję. Dodatkowo zgrzany doczołowo płaszcz aluminiowy służy raz jako bariera antydyfuzyjna, a dwa zmniejsza on znacznie wydłużenie termiczne rury.

Rury te charakteryzują się dużą odpornością na korozję, zarastaniem oraz uderzenia hydrauliczne. Elementy systemu rur łączy się za pomocą złączy oraz tzw. zaprasowywania. Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano w układzie dwururowym, pompowym, wodnym z rozdziałem dolnym.

Przewody z kotłowni wyprowadzić po ścianach i dalej rozprowadzić w warstwie izolacji posadzki-styropianie na poziomie parteru.

Na I piętro doprowadzić przewody c.o. jak tylko to możliwe w brzdach ściennych i dalej rozprowadzić instalację c.o. w warstwie izolacji posadzki- styropianie.

Na odgałęzieniach instalacji zaprojektowano zawory odcinające w celu poprawnej eksploatacji instalacji i możliwości wyłączania części instalacji .

Podłączenia do grzejników wyprowadzić ze ściany za pomocą połączenia kąowego. z zaworem odcinającym na powrocie .W najwyższych punktach instalacji zamontować automatyczne **odpowietrzniki firmy TACO** .

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano w taki sposób aby układ uległ samokompensacji. Minimalny spadek na instalacji c.o. wynosi 0,3% w kierunku kotła zaś odpowietrzenie w kierunku grzejników. Ogrzewani grzejnikowe przewiduje się we wszystkich pomieszczeniach .

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano z zastosowaniem grzejników firmy **VNH typu Cosmo Nova VK** (zasilanie od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym). Grzejniki posiadają zawór odpowietrzający .Podłączenie zasilania z prawej lub z lewej strony w zależności od potrzeb.

W łazienkach zaprojektowano grzejniki drabinkowe również firmy VNH, które należy wyposażyć w zawory i głowice termostatyczne firmy DANFOSS.

Regulację instalacji centralnego ogrzewania przewidziano za pomocą sterownika pomp ciepła i kotła z możliwością regulacji pogodowej jak również w każdym punkcie grzejnym za pomocą zaworów termostatycznych z głowicą termostatyczną firmy **DANFOSS INOVA 3130**, która należy zamontować na zaworze grzejnika.

W celu umożliwienia odcięcia i opróżnienia grzejnika projektuje się na gałązce powrotnej przy każdym grzejniku zawór powrotny kątowy firmy **DANFOSS typ RLV dn 15**.

Przewody instalacji grzewczej zaizolować grubość izolacji cieplnej (0,035W/ (mxK) wynosi dla :

średnica wewnętrzna do22mm - średnica izolacji 20mm

średnica wewnętrzna od 22mm-35mm - średnica izolacji 30mm

średnica wewnętrzna od 35mm- 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury

Przewody przechodzące przez ściany oddzielenia ppoż. uszczelnić **masą firmy HILTI o odporności ogniowej EI60** .

Przewody przez przejścia przez stropy i ściany prowadzić w tulejach ochronnych

Całość instalacji przed zamknięciem poddać próbie na ciśnienie na zimno przy ciśnieniu 0,6MPa – przy braku spadku ciśnienia po 20 minutach oznacza to wynik pozytywny oraz na gorąco na ciśnienie 0,3 MPa i 72 h połączoną z ruchem próbnym i regulacją .

Instalację grzewczą wykonać zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót” .

UWAGA:

ZMIANY MATERIAŁOWE wymagają pisemnej zgody Inwestora i projektanta

Opracował:

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'JH' or similar, written in a cursive style.

Informacja BiOZ

Branża: sanitarna instalacja c.o.

Adres: Budynek Przedszkola
Karlino
ul. Moniuszki 8

Inwestor: Gmina Karlino
Plac Jana Pawła II 6

Opracował: Izabella Skrzyńska
Koszalin, ul. Mirtowa 15

UAN.-U-73427/11/96



1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia instalacyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

- wykonanie instalacji kanalizacyjnej
- wykonanie instalacji zimnej wody
- wykonanie instalacji c.o.
- wykonanie instalacji c.w.u.
- wykonanie instalacji gazu

w kolejności jw.

1.2 Wykaz istniejących budynków podlegających adaptacji lub rozbiórce

Przebudowa budynku przedszkola przy ul. Moniuszki 8 w Karlinie w całości instalacji wod.-kan. , c.o. i gazowa.

1.3 Elementy zagospodarowania terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nie dotyczy

1.4 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsc ich występowania:

- urazy przy transporcie i montażu ciężkich elementów takich jak kocioł, podgrzewacz pojemnościowy, grzejniki,
- urazy oczu przy wykonywaniu bruzd pod przewody,
- skaleczenia podczas prefabrykacji rur

1.5 Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- zapoznanie pracowników z technologią robót,
- poinformowanie o zagrożeniach współpracowników,
- przeszkolenie pracowników na stanowiskach pracy

1.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, sąsiedztwie tym zabezpieczające bezpieczną sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- instruktaż pracowników w zakresie bhp
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej
- oznaczenie dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru
- wyposażyc budowę w apteczki pierwszej pomocy oraz instrukcje wraz z wytypowaniem osób do jej udzielenia