

PRACOWNIA BUDOWLANA

"AWEKIM"

53-229 WROCŁAW, UL. INŻYNIERSKA 32/4
TEL: 607-945-526 E-MAIL: AWEKIM@INTERIA.PL

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: PROJEKT REMONTU DACHU BUDYNKU
W OBRĘBIE DZIAŁKI 557/1, AM-2

OBIEKT: BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM

kat. obiektu XV

ADRES: 55-220 Wójcice, ul. Główna 96
jedn. ewidencyjna 021503_5, Jelcz-Laskowice – obszar wiejski
dz. nr 557/1, AM-2; obręb ewid. 021503_5.0017 Wójcice
powiat oławski, woj. dolnośląskie

INWESTOR: GMINA JELCZ-LASKOWICE
55-220 Jelcz-Laskowice
ul. Wincentego Witosa 24

PROJEKTANT: mgr inż. bud. HENRYK MACH upr. 15/91/UW; 336/87/UW

mgr inż. Henryk Mach
Uprawniony do sporządzania projektów budowlanych
konstrukcyjno-budowlanych, w tym do sporządzania
stanu technicznego, w zakresie konstrukcji
budowli upr. 336/87/UW; 15/91/UW

SPRAWDZAJĄCA: mgr inż. bud. ILONA MACH 318/87/UW

ILONA MACH
mgr inż. budownictwa
Uprawniony projektant
w specjalności konstr.-budowlanej
Uprawnienia 318/87/UW

II. TECZKA ZAWIERA:

I. STRONA TYTUŁOWA

str.1

II. SPIS TREŚCI

str.2

III. ZAŁĄCZNIKI:

1. Oświadczenie O5

str.3

2. Zaświadczenia projektantów o przynależności do Izb branżowych

str.4-7

3. Uprawnienia projektantów

4. Opinia w zakresie ochrony zabytków z dnia 30.04.2020r.

nr WZN.5183.697.2020.MK RKP-12907-2020

str.8

IV.OPIS TECHNICZNY

str. 9-11

V. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

str. 12-13

VI. RYSUNKI:

01. Plan sytuacyjny

str. 14

02. Elewacje – foto

str. 15

03. Rzut poddasza

str. 16

04. Rzut dachu

str. 16

05. Przekrój poddasza

str. 18

~~str. 19~~

O Ś W I A D C Z E N I E O 5

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r . – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2019r , poz. 1186 z późniejszymi zmianami)

O Ś W I A D C Z A M ,

Że projekt budowlany inwestycji pn:

PROJEKT REMONTU DACHU BUDYNKU W OBRĘBIE DZIAŁKI 557/1, AM-2

ADRES:

55-220 Wójcice, ul. Główna 96
dz. nr 557/2, AM-2; obszar ewid. 021503_5.0017 Wójcice
powiat oławski, woj. dolnośląskie

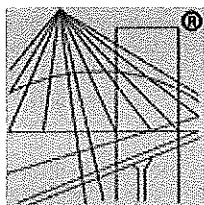
Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Henryk Mach
uprawniony do sporządzania projektów
budowlanych oraz do nadzoru
technicznego nad wszelkimi bud.
budowl. upr. 336/87/UW; 15.07.1997

Sprawdzający:

ILONA MACH
mgr inż. budownictwa
Uprawniony projektant
w specjalności konstr. budowlanej
Uprawnienia 318/87/UW



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L7U-T7B-DC6 *

Pan Henryk Mach o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/2449/01
adres zamieszkania ul. Parkowa 9, 55-080 Mokronos Dolny
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-05 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Wrocław, dnia 1 lutego 1991 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 15/91/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust.3. § 4 ust.2. § 7.

i § 13, ust. 1, pkt. 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz.

46) stwierdza się, że:

Henryk MACH

Obywatel(ka) (imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 8 marca 1959 r. w Kietrze Śl.

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

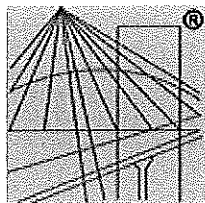
(rodzaj funkcji)

konstrukcyjno - budowlanej

w specjalności (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-583-1EJ-R4T *

Pani Ilona Mach o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/5611/01

adres zamieszkania ul. Inżynierska 32/4, 53-229 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-05 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wrocław, dnia 6.07. 1987.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 318/87/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7. i § 13, ust. 1, pkt. 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) 4. Ilona Małgorzata M A C H
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 sierpnia 1959 r. w o Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

2-



Wrocław, dnia 30.04.2020 r.

WZN.5183.697.2020.MK
RKP-12907-2020

Pan Henryk Mach
ul. Inżynierska 32/4
53-229 Wrocław

Dotyczy: zaopiniowania remontu dachów na budynku sali gimnastycznej z dobudowaną sceną i zapleczem sanitarnym, położonym przy ul. Głównej 96, działka nr 557/1 we wsi Wójcice, gmina Jelcz-Laskowice.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 27.03.2020 r., który wpłynął dnia 30.03.2020 r. w powyższej sprawie remontu - uprzejmie informuję, co następuje.

Przedmiotowy budynek sali gimnastycznej, stanowiący integralną część budynku nr 96 - podlega ochronie konserwatorskiej w zakresie zachowania bryły architektonicznej, formy dachu, wystroju elewacji, rozmiarów i dyspozycji otworów okiennych, stolarki okiennej i drzwiowej, zastosowanych materiałów oraz kolorystyki zarówno całego budynku, jak i poszczególnych jego elementów. W przypadku ingerencji w strukturę obiektu należy dążyć przede wszystkim do utrzymania jego historycznego charakteru i gabarytów. Natomiast dobudowane do niego zaplecze ze sceną to obiekt wtórny, chociaż zdecydowanie bardziej nawiązujący do historycznej formy budynku nr 96 niż oba współczesne przedsięwzięcia.

Jednocześnie wyjaśniam, że karty adresowe zabytku nieruchomego, przygotowane dla budynku gospodarczego I i dla budynku gospodarczego II dotyczą obiektów znajdujących się na sąsiedniej działce nr 558 i zostały przez autora kart błędnie przyporządkowane do posesji nr 96, położonej na dz. nr 557/1 i 557/2.

Budynek posiada zachowane ceramiczne elewacje boczne, elewacja szczytowa oraz dobudówka (scena z zapleczem) są otynkowane. Zachowane są profilowane gzymsy podokapowe. Dach stromy dwuspadowy kryty jest dachówką ceramiczną karpiówką układaną podwójnie w koronkę, dawniej w kolorze ceglastym - obecnie zniszczoną i zszarzałą.

Wobec podniesionych we wniosku kwestii stanu technicznego wieszarowej konstrukcji więźby dachowej nad budynkiem sali gimnastycznej - dopuszczam zastosowanie blachodachówki o tłoczeniu przypominającym karpiówkę układaną w łuskę w kolorze ceglastym matowym. Kolor blachodachówki musi być jak najbardziej zbliżony do koloru dachówki ceramicznej, która ma być zastosowana na dachu budynku frontowego - nie może to być jaskrawa czerwień "strażacka".

Konieczną przy remoncie dachu wymianę łączenia i ewentualną naprawę innych elementów więźby dachowej a także wymianę orynnowania, opierzeń i inne niezbędne prace - zgodnie z przedłożonym projektem budowlanym pn. "Projekt remontu dachu budynku w obrębie działki 557/1, AM-2" autorstwa mgr inż. Henryka Macha z marca 2020 r., stanowiącym załącznik do niniejszej opinii - **opiniuję pozytywnie.**

Niniejsza opinia nie zwalnia z obowiązku uzyskania niezbędnych, przewidzianych przepisami prawa uzgodnień i pozwoleń.

Zastępca Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu

mgr Daniel Gilewski

a/a - Wójcice, gm. Jelcz-Laskowice
MK

IV. OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES INWESTYCJI.

Tematem opracowania jest projekt budowlany „Remont dachu budynku w obrębie działki 557/2 AM-2” w Wójcicach, ul. Główna 96 (sala wielofunkcyjna – gimnastyczna z zapleczem). Budynek znajduje się wykazie zabytków powiatu olawskiego pod nr 50a i 50b w Wójcicach jako budynki gospodarcze I, II.

Projektowane prace polegają na wymianie pokrycia dachowego i drobnych naprawach istniejącej konstrukcji drewnianej więźby dachu niezbędnych dla prawidłowej wymiany pokrycia

Projektowane roboty:

- Nie naruszają historycznej substancji obiektu
- Nie zmienia się gabarytów obiektu
- Nie zmienia się przeznaczenia i programu użytkowego obiektu.
- Nie zmienia się formy architektonicznej i funkcji obiektu
- Nie zmienia się żadnych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych.
- Nie zmienia się warunków ewakuacji i ppoż w budynku

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa z Inwestorem,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- mapa do celów opiniodawczych – wydruk mapy cyfrowej
- obowiązujące normy i przepisy,

3. DANE OGÓLNE.

3.1. STAN ISTNIEJĄCY.

3.1.1. Ogólny opis budynku

Obiekt parterowy złożony z sali gimnastycznej i zaplecza ze sceną. Sala gimnastyczna parterowa z przestrzenią nieużytkowego strychu w poziomie górnego ściągu więźb dachowych, niepodpiwniczona. Zaplecze parterowe, ze stropem masywnym i drewnianą więźbą dachową.

Dachy strome dwuspadowe kryte dachówką cementową zakładkową (wzór dachówki karpiówki w koronkę).

Układ konstrukcyjny sali – hala murowana jednonawowa z dachem drewnianym o konstrukcji wieszarowej dwuwieszakowej.

Budynek zaplecza masywny, murowany, o podłużnym układzie konstrukcyjnym z dwoma wewnętrznymi ścianami nośnymi. Stropy typu WPS na belkach stalowych. Więźba drewniana krokwiowo płatwiowa.

Budynki wybudowane w latach 20-30-tych XXw (szacowanie). Prawdopodobnie był to sala gimnastyczna przyległa do budynku szkolnego, obecnie mieszkalno-usługowy frontowany na ul. Główną.

Sala gimnastyczna o rzucie zbliżonym do kwadratu posiada następujące parametry:

- powierzchnia zabudowy $S_z = \text{ca. } 15.05 \times 17.20 = 259.0 \text{ m}^2$
- wysokość $H = \text{ca. } 11.80 \text{ m}$
- kubatura $V = \text{ca. } 2150 \text{ m}^3$

Zaplecze sali o rzucie zbliżonym do prostokąta posiada następujące parametry:

- powierzchnia zabudowy $S_z = \text{ca. } 3.95 \times 13.55 = 53.50 \text{ m}^2$
- wysokość $H = \text{ca. } 8.90 \text{ m}$
- kubatura $V = \text{ca. } 320 \text{ m}^3$

3.1.2. Konstrukcja obiektu

Fundamenty poza zakresem opracowania.

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej. Ściany zewnętrzne licowane cegłą klinkierową.

Nad parterem zaplecza strop masywny typu WPS na belkach stalowych.

Dachy dwuspadowe, nieocieplane. Połacie kryte starą dachówką cementową zakładkową o wzorze dachówki karpiówki podwójnej w koronkę.

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Wieżba drewniana nad salą - więzary główne wieszarowe dwuwieszakowe.

Nad zapleczem wieźba krokwiowo – płatwiowa. Płatwie oparte na ścianach murowanych poprzecznej i szczytowej.

3.2. STAN ZACHOWANIA DACHU I PODDASZA BUDYNKU

3.2.1. Pokrycie dachowe, rynny i obróbki blacharskie

Pokrycie dachowe z dachówki cementowej zakładkowej jest w złym stanie technicznym. Powierzchnie dachówek silnie wypłukane z cementu, porowate, z nalotami organicznymi (mech). Wiek dachówki należy szacować na ponad 80 lat.

Obróbki blacharskie w stanie technicznym niezadowolającym. Obróbki i rynny częściowo ze składami korozji, częściowo uszkodzone mechanicznie. Przy wymianie pokrycia wymagają wymiany.

3.2.2. Wieźba dachowa

Stan techniczny wieźby dachowej uznano za dostateczny.

Elementy konstrukcyjne wykazują pewne zużycia, wymagają bieżącego remontu polegającego na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji.

3.2.3. Kominy

W obiektach nie ma kominów masywnych.

3.3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA.

Przyjęto remontu dachu polegający na wymianie pokrycia, obróbek blacharskich i rynien oraz wykonaniu niezbędnych, drobnych prac przy elementach konstrukcji wieźby będących w złym stanie technicznym lub nadmiernie odkształconych.

Dotyczy to:

- wymiany pokrycia na blachodachówkę karpiówkę w łuskę, kolor naturalny czerwony
- wymiany obróbek blacharskich i rynien na stalowe w kolorze czerwonym – jak dach
- demontażu i ponownego montażu instalacji odgromowej

Uzyskano pozytywną opinię konserwatorską na zastosowanie pokrycia z lekkiej blachodachówki. Zastosowanie ciężkiej dachówki ceramicznej karpiówki w koronkę prowadziłoby do dociążenia dachu o ca. 25% i konieczności wzmacniania większości elementów wieźby. Tym samym ingerowano by w historyczną konstrukcję wieźby.

3.3.1. Konserwacja elementów drewnianych wieźby dachowej.

Po demontażu dachówki, łat, deskowań należy oczyścić wszystkie elementy drewniane.

Drewno oczyścić szczotkami drucianymi, uszkodzenia ociosać.

Wykonać impregnację środkami biobójczymi i ppoż. np. Fobos M4

3.3.3. Naprawa elementów więźby dachowej – opcja – roboty dodatkowe

Na etapie projektu założono że elementy drewniane nie są w sposób istotny uszkodzone.

Po odsłonięciu całości więźby, w przypadku zauważonych uszkodzeń, należy:

- Wszystkie elementy porażone przez grzyby – biologiczne szkodniki drewna – należy usunąć.
- Uszkodzone lub niewłaściwie naprawiane końcówki krokwi należy wymienić na nowe.
- Elementy uszkodzone które utraciły do 1cm na wysokości lub do 1cm szerokości przekroju należy pozostawić bez wzmacniania.
- Elementy które utraciły do 50% przekroju należy wzmacniać jednostronnie przykładkami o szerokości 2/3 przekroju i wysokości jak przekrój wzmacniany.
- Elementy które utraciły ponad 50% przekroju należy wzmacniać obustronni przykładkami o szerokości 1/2 przekroju i wysokości jak przekrój wzmacniany.

Wzmocnienia wykonywać między punktami podparcia elementu + po 30cm z każdej strony.

Przy ewentualnej wymianie/wzmocnieniach elementów należy zachować ich geometrię i kształt, jak również odtworzyć połączenia. Przy częściowej wymianie elementów nowe fragmenty wykonywać między punktami podparcia. Połączenia elementów nowych ze starymi wykonywać na zakładkę prostą wzmocnioną śrubami. Gniazda śrub należy flekować.

Na nowe elementy używać drewna suchego, struganego, klasy minimum C24.

Drewno należy impregnować środkami biobójczymi i ppoż. np. Fobos M4

4. UWAGI KOŃCOWE.

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ.
- Przed zamówieniem sprawdzić wymiary na miejscu.
- Stosować materiały posiadające odpowiednie aprobaty i atesty.
- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Dokumentacją Projektową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano -Montażowych oraz z zasadami Sztuki Budowlanej.
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze stanem elementów wcześniej wykonanych oraz porównać wyniki pomiarów geodezyjnych z wymiarami projektowanymi.
- Nośność poprzednio wykonanych elementów powinna osiągnąć wartość odpowiednią dla przeniesienia obciążeń montażowych.
- Roboty budowlane należy prowadzić tak aby zapewniona była stateczność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu bez względu na istniejące warunki atmosferyczne m. in. za pomocą stężeń stałych i montażowych.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

Opracował:
mgr inż. bud. Henryk Mach

VI. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

ZAMIERZENIE: REMONTU DACHU BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ
Z ZAPLECZEM
W OBRĘBIE DZIAŁKI 557/2, AM-2
budynek mieszkalno-usługowy

ADRES: 55-220 Wójcice, ul. Główna 96
jedn. ewidencyjna 021503_5, Jelcz-Laskowice – obszar wiejski
dz. nr 557/1, AM-2; obręb ewid. 021503_5.0017 Wójcice
powiat oławski, woj. dolnośląskie

INWESTOR: GMINA JELCZ-LASKOWICE
55-220 Jelcz-Laskowice, ul. Wincentego Witosa 24

PROJEKTANT: mgr inż. bud. Henryk Mach upr. 15/91/UW; 336/87/UW

mgr inż. Henryk Mach
Uprawniony do sporządzania projektów w zakresie
konstrukcyjno-budowlanego z wyłączeniem badania
stanu technicznego i oceny budynków i innych
budowli upr. 336/87/UW; 15/91/UW

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Przedmiotem zamierzenia jest wymiana pokrycia dachowego wraz z niezbędnymi, drobnymi naprawami elementów drewnianych więźby.

Przewiduje się roboty z ryzykiem upadku z wysokości ponad 5,0m.

Przewidywany zakres prac:

1. Roboty dekarские przy wymianie pokrycia i obróbek
2. Roboty ciesielskie

2. Wykaz istniejących obiektów.

Oprócz przedmiotowego budynku w obrębie prac znajduje się dojście do placu zabaw.

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

Nie ma takich zagrożeń.

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

Podczas realizacji robót przy wznoszeniu budynku może dojść do upadku ludzi z wysokości większej niż 5m.

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

Szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem prac na stanowiskach, na których występuje zagrożenie dla zdrowia i zagrożenie wypadkowe.

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

Prace prowadzone będą na terenie zapewniającym ewakuację. Zapewniony jest dojazd zarówno dla straży pożarnej jak i dla karet pogotowia.

opracował:
mgr inż. bud. Henryk Mach