

USŁUGI „A-Z”

ARCH. IWONA GRUZIOŁA

80-315 GDAŃSK

UL. KASZUBSKA 8A/9

TEL/FAX (0-58) 345-37-50

e-mail: mgruziola@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY



TEMAT Zagospodarowanie terenu przy budynku mieszkalnym przy ul.
OPRACOWANIA: Tysiąclecia 25 a 25 b , w Gdańsku - mała architektura , zielen i
nawierzchnie utwardzone w ramach programu " Wspólne podwórko
"

ADRES

GDAŃSK UL. TYSIĄCLECIA 25A ,25B , DZ NR 449/71 , OBRĘB 0015
IDENTYFIKATOR : 226101-1.0015.449/71

KATEGORIA

OBIEKTU

INWESTOR:

KATEGORIA VIII

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA TYSIĄCLECIA 25 A W GDAŃSKU

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA W GDAŃSKU UL TYSIĄCLECIA 25B

BRANŻA:

architektura

AUTOR

OPRACOWANIA:

mgr. inż. arch. Iwona Gruzioła

nr upr. 3889/Gd/89 w specjalności architektonicznej

GDAŃSK , STYCZEŃ 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. OPIS TECHNICZNY

B. ZAŁĄCZNIKI :

- uprawnienia
- zaświadczenie o przynależności do izby architektów
- oświadczenie
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i higieny pracy

C. RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Przekroje terenowe
3. Elementy wyposażania i ogrodzenie

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.0 Temat

Zagospodarowanie terenu przy budynku mieszkalnym przy ul. Tysiąclecia 25 a 25 b , w Gdańsku - mała architektura , zieleń i nawierzchnie utwardzone w ramach programu " Wspólne podwórko "

2.0 Adres

GDAŃSK UL. TYSIĄCLECIA 25A ,25B , DZ NR 449/71 , OBRĘB 0015
IDENTYFIKATOR : 226101-1.0015.449/71

3.0 Inwestor

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA TYSIĄCLECIA 25 A W GDAŃSKU
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA W GDAŃSKU UL TYSIĄCLECIA 25B

3.0 Podstawa opracowania

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji
- Koncepcja zagospodarowania terenu uzgodniona z Inwestorem
- Mapa zasadnicza do celów informacyjnych w skali 1:500
- inwentaryzacja do celów projektowych

4.0 Ogólny opis inwestycji

W ramach projektu przewiduje się :

- rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania terenu w tym :
 -  rozbiórkę istniejących chodników
 -  rozbiórkę fragmentu obudowy osłony śmietnikowej
 -  rozbiórkę piaskownicy
- wykonanie chodników i ścieżek
- wykonanie parkingu o nawierzchni z płyt ażurowych
- wykonanie ogrodzenia
- przebudowa wiaty śmietnikowej
- zagospodarowanie terenu zielenią
- montaż ławek

B / CZĘŚĆ TECHNICZNA

1.0 Charakterystyka stanu istniejącego

Przedmiotowy teren znajduje się w Gdańsku przy ul. Tysiąclecia w pobliżu istniejących budynków mieszkalnych wielorodzinnych (dz. nr 449/71 , obręb 0015).

Na działce znajdują się wysłużone elementy zagospodarowania w tym ;

- zdewastowana piaskownica
- zniszczone chodniki
- zaniedbana zieleń

Teren działki jest płaski

Na działce rosną drzewa o różnej wielkości i krzewy



zdewastowana piaskownica z widokiem w kierunku północnym



Istniejąca osłona śmietnikowa – przewiduje się przeniesienie wejścia na drugą stronę



Istniejące drzewa przy wejścia na teren posesji od strony ulicy



Teren posesji od strony ulicy



Istniejące drzewo w północnej części posesji



Żywopłot od strony zachodniej widok z ulicy w kierunku północnym

2.0 Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach projektu przewiduje się :

- wycinkę istniejących krzewów , oprócz jałowca położącego przy budynku w części północnej działki
- rozbiórkę istniejącej zdewastowanej piaskownicy
- rozbiórkę nawierzchni istniejących chodników z płyt chodnikowych betonowych
- posadzenie drzewa – świerk kłujący odmiana srebrzysta
- nasadzenie krzewów – bluszcz pospolity przy osłonie śmietnikowej
- wykonanie trawników,
- montaż ławek
- wykonanie nowych nawierzchni drogowych (parking) i chodnikowych
- przeniesienie wejścia w istniejącej wiacie śmietnikowej

2.1 Projektowane i przebudowywane elementy zagospodarowania terenu

a) Osłona śmietnikowa

Przewiduje się przebudowę istniejącej wiat śmietnikowej o konstrukcji stalowo-murowanej

W ramach przebudowy projektuje się :

- demontaż istniejącej furtki stalowej
- rozbiórkę fragmentu ściany murowanej
- montaż furtki w wykonanym otworze
- Zamurowanie otworu po zdemontowanej furtce – mur z cegły pełnej gr 12 cm na fundamencie betonowym
- wykonanie osiatkowania nad projektowanym zamurowaniem

b) Ławki

Zaprojektowano ławki metalowo-drewniane na fundamencie betonowym– wyrób gotowy

c) Ścieżki i chodniki

Chodniki i ścieżki wykonane z kostki betonowej gr 6 cm o nawierzchni płukanej z obrzeżami chodnikowymi 100 x30 x 5

Kolor kostki - melaż piaskowy

Obrzeża chodnikowe w kolorze szarym

Warstwy :

- kostka betonowa z nawierzchnia płukana gr 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 10 cm

d) Zieleń

W ramach gospodarki zielenią przewidziano wycinkę istniejących krzewów w wieku poniżej 10 lat

Na terenie objętym inwestycją przewidziano :

- posadzenie jednego świerka srebrzystego - odmiana srebrzysta
- posadzenie krzewów bluszczu pospolitego – 4 sztuki przy osłonie śmietnikowej
- wykonanie trawników

Wokół posadzonego drzewa i krzewów wykonać nawierzchnie ściółkowaną korą z drzew iglastych.

Krzewy do nasadzeń powinny mieć wysokość ok. 0,6m

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się też wykonanie trawników (muraw)
Trawniki wykonać z mieszanki traw parkowych (niskich) zawierające nasiona :

- Stokłosa miękkiej,
- Stokłosa dachowej,
- Wiechlina łąkowej,
- Wiechlina spłaszczonej,
- Kostrzewy owczej,
- Strzępicy siwej,
- Mietlicy psiej,
- Szczotlicy siwej,
- Rajgrasu angielskiego

Przed siewem należy na teren nawieźć warstwę humusu gr. 10cm i powierzchnię starannie wyrównać a także usunąć z gleby kamienie i korzenie, a ziemię zwałować. Pod projektowane trawniki wokół budynku wykonać korytowanie , by nie podwyższyć terenu w tym miejscu.

Do nasadzeń należy użyć wysokiej jakości materiału roślinnego , najlepiej w pojemnikach z bryłami korzeniowymi . Bryły korzeniowe powinny być uformowane i nie uszkodzone , z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku,

Sadzonki drzew powinny być uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku

Drzewa powinny posiadać prosty pień i dobrze wykształconą koronę,

Do nasadzeń używać drzew o obwodach pni min. 12 cm (mierzonych na wysokości metra) w wysokości 3,0 m.

Pąk szczytowy przewodnika drzewa powinien być wyraźnie uformowany , a przyrost ostatniego roku powinien być wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,

Pędy boczne korony drzew powinny być rozmieszczone równomiernie,

Drzewa należy sadzić w doły o wymiarach 0,7 x 0,7 m z całkowitym zaprawieniem dołów ziemią urodzajną,

W okresie jesiennym i wiosennym sadzić rośliny z bryłą korzeniową lub gołym korzeniem, w okresie letnim sadzić rośliny z uprawy kontenerowej,

Na czas robót pnie istniejących drzew należy zabezpieczyć okładzina z desek drewnianych.

e) Nawierzchnia drogowa parkingu z płyt ażurowych

Projektuje się nawierzchnię parkingową z płyt ażurowych betonowych (np. typu Maba)
Uwarstwienie nawierzchni parkingowej :

- płyta ażurowa betonowa gr 10 cm,
- żwir stabilizowany (wypełnienie otworów) gr 10 cm,
- podsypka piaskowa – 3cm ,
- podbudowa z kamienia łamanego 15 cm,

Nawierzchnia parkingu ograniczona krawężnikami drogowymi betonowymi 100 x 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem .

f) Ogrodzenie

Ogrodzenie systemowe panelowe o wysokości 1,5 i 1,2 m z siatki zgrzewanej na słupkach stalowych z prefabrykowaną betonową podmurówką z płytą gładką o wymiarach 248 x 20 x 5 cm zbrojoną siatką ze stali żeberkowej i łącznikami na fundamencie betonowym.

Panele z siatki zgrzewanej z prętów Ø 5 mm zabezpieczone przeciwko korozji cynkowaniem ogniowym i malowane na kolor czarny. Oczka 50x 200 mm. Długość przęsla 2500 mm. Słuki stalowe z rury kwadratowej 60 x 40 mm z zaślepką mrozoodporną.

3.0 Istniejące obiekty budowlane :

1.	Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany na wydzielonej działce	Pz = 432,0 m ²
----	---	---------------------------

3.0 Układ komunikacyjny

Wjazd na teren działki istniejącym układem drogowym na terenie działki – droga o nawierzchni gruntowej (wymaga przebudowy).

5.0 Miejsca postojowe

Zaprojektowano miejsca postojowe w ilości 5 sztuk w tym jedno miejsce przystosowane dla osoby niepełnosprawnej. Nawierzchnia parkingu z płyt betonowych ażurowych gr 10 cm.

6.0 Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewiduje się wykonanie korytowania pod parking, ścieżki i chodniki oraz tereny zielony przy budynku.

7.0 Warunki gruntowo-wodne

Proste warunki gruntowe. Pod warstwą gleby występują grunty nośne w postaci piasków drobnych śreniozagęszczonych.

W rejonie posadowienia nie stwierdzono występowania wód gruntowych

Obiekty zaliczony do I kategorii geotechnicznej.

8.0 Uzbrojenie terenu

- Uzbrojenie istniejące : kable elektryczne nn, sieć gazowa, wodociąg, kanalizacja sanitarna, sieć co.

9.0 Bilans terenu w granicach działki

Działka leży na terenie nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Powierzchnia zabudowy ogółem (istniejąca) na wydzielonej działce	$P_z = 432,00 \text{ m}^2$
Powierzchnia zabudowy – osłona śmietnikowa istniejąca	$P_z = 11,74 \text{ m}^2$
Istniejąca opaska betonowa wokół budynku	$P = 45,65 \text{ m}^2$
Parkingi o nawierzchni półprzepuszczalnej	$P = 78,20 \text{ m}^2$
Chodniki i ścieżki o nawierzchni z kostki betonowej płukanej	$P = 153,87 \text{ m}^2$
Nawierzchnia gruntowa nie podlegająca przebudowie	$P = 67,03 \text{ m}^2$
Zieleń	$P = 797,61 \text{ m}^2$
Ogółem w granicach opracowania bez działki zabudowanej	$P = 1148,10 \text{ m}^2$

Opracował : mgr inż. arch. Iwona Gruzioła
nr upr. 3889/Gd/89

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Urbanistyki i Nadzoru
B. dźwlanego

Gdańsk

1989-01-26

1989

19xxxxx

3889/Gd/89

Nr

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

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

Obywatel(ka) Iwona Gruziola
(nazwisko i imię)

magister inżynier architekt

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 3 lutego 19 56 r.w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Iwona Gruzioła jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt
Wojewódzki
[Signature]
mar. inż. arch. Konrad Pławski

m.p.

(podpis i pieczęć)

Uiszczono opłatę skarbową

zł 50 -

słownie pięćdziesiąt

znaczkami skarbowymi na
wniosku, oryginał, odpis

1988-02-03

data

[Signature]
podois

4350

Naki. 3600



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Iwona Gruziola

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3889/Gd/89**,
jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PO-0165**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-11-2016 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0165-99E6-8CC9-5YE3-93Y4

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Gdańsk - styczeń 2017

Oświadczenie

Ja niżej podpisana Iwona Gruziola , jako projektant niniejszym oświadczamy ,

że projekt :

Zagospodarowanie terenu przy budynku mieszkalnym przy ul. Tysiąclecia 25 a 25 b , w Gdańsku - mała architektura , zieleń i nawierzchnie utwardzone w ramach programu " Wspólne podwórko "

wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami,

oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. arch. Iwona Gruziola

upr.bud. nr 3889/Gd/89

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY



TEMAT Zagospodarowanie terenu przy budynku mieszkalnym przy ul.
OPRACOWANIA: Tysiąclecia 25 a 25 b , w Gdańsku - mała architektura , zielen i
nawierzchnie utwardzone w ramach programu " Wspólne podwórko
"

ADRES

GDAŃSK UL. TYSIĄCLECIA 25A ,25B , DZ NR 449/71 , OBRĘB 0015
IDENTYFIKATOR : 226101-1.0015.449/71

KATEGORIA

OBIEKTU

KATEGORIA VIII

INWESTOR:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA TYSIĄCLECIA 25 A W GDAŃSKU
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA W GDAŃSKU UL TYSIĄCLECIA 25B

BRANŻA:

architektura

AUTOR

OPRACOWANIA:

mgr. inż. arch. Iwona Gruzioła
nr upr. 3889/Gd/89 w specjalności architektonicznej

GDAŃSK , STYCZEŃ 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

B WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

**C ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ
ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

**D PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ
PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

E SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

**F ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE
NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

A ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie robót w następującej kolejności :

- rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania terenu w tym :
 -  rozbiórkę istniejących chodników
 -  rozbiórkę fragmentu obudowy osłony śmietnikowej
 -  rozbiórkę piaskownicy
- wykonanie chodników i ścieżek
- montaż ławek
- zagospodarowanie terenu zielenią
- wykonanie parkingu o nawierzchni z płyt ażurowych
- wykonanie ogrodzenia
- przebudowa wiaty śmietnikowej
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych

B WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny – budynek pięciokondygnacyjny
 Istniejąca infrastruktura podziemna
 Istniejący układ drogowy

C ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie :

Istniejący budynek mieszkalny
 Istniejąca infrastruktura podziemna
 Istniejący drzewostan

D PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Zagrożenia :

- Wypadki związane z rozładunkiem i załadunkiem materiałów budowlanych i odpadów
- Wypadki związane z nieprawidłową obsługą narzędzi lub ich awarią
- Uszkodzenie infrastruktury podziemnej podczas prac ziemnych
- Kolizje na styku budowy i istniejącego układu drogowego

E SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do kolejnych etapów realizacji należy przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów BHP i higieny pracy, zwracając szczególną uwagę na mogące tam wystąpić zagrożenia.

F ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wydzielić i ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych strefę niebezpieczną i oznaczyć ją odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi.

Przeprowadzić instruktaż pracowników.

Prace wykonywać pod nadzorem kierownika budowy.

Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy używany na budowie powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę uwidocznione przez trwałe i wyraźne napisy.

Wszystkie prace budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

WARUNKI DOPUSZCZENIA PRACOWNIKA DO PRACY

- ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora)
- zaliczenie odpowiedniego instruktażu: zawodowego, przeszkolenia bhp i p.poż., zapoznanie się z instrukcjami obsługi
- stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza
- ubrany w odzież roboczą przewidzianą dla danego stanowiska w zakładowej tabeli norm odzieży roboczej
- pracownik winien przystąpić do pracy trzeźwy, bez objawów zaburzeń psychotropowych

CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

- przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów
- zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp.
- zauważone usterki i uchybienia zgłosić natychmiast przełożonemu

ZASADY I SPOSOBY BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRACY NIE WOLNO:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn
- prowadzić roboty ziemne jeżeli zachodzi możliwość obalenia elementów ogrodzenia

NAKAZUJE SIĘ:

- używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych
- podczas wykonywania pracy zwracać uwagę tylko na wykonywane czynności, uwzględniając warunki bezpiecznej pracy dla siebie i otoczenia, usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do prac budowlanych
- urządzenia przyłączać do źródła energii tak, aby nie stanowiło zagrożenia dla obsługi
- sukcesywnie usuwać gruz i odpady
- używać obowiązujące ochrony osobiste

CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- uporządkować stanowisko pracy oraz narzędzia i sprzęt ochronny
- odłożyć obrabiane i gotowe elementy na wyznaczone miejsca

ZASADY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

- bezwzględnie należy udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym
- o problemach prowadzenia robót należy niezwłocznie zawiadomić przełożonego
- w razie sytuacji awaryjnej stwarzającej zagrożenie dla otoczenia należy zastosować zrozumiałą i dostrzegalną sygnalizację ostrzegawczą i alarmową
- każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek

Opracował:

mgr inż. arch. Iwona Gruzioła
nr upr 3889/Gd/89