

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	<b>Wójt Gminy Starogard Gdański</b> ul. Sikorskiego 9 83-200 Starogard Gdański
----------	--

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Rozbudowa dróg osiedlowych w m. Kokoszkowy w ramach zadania: Uwardzenie i oświetlenie dróg osiedlowych: ul. Rubinowa, Perłowa, Szafirowa w m. Kokoszkowy</b>
-------------------------------------	---

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Gmina Starogard Gdański Kategoria obiektu budowlanego: XXV - XXVI
--	--

POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	droga gminna m. Kokoszkowy <i>dz. 218 228/7 225/7 229/11 232/10 233/10 236/8 228/8 240 obręb Kokoszkowy, Gmina Starogard Gdański</i>
----------------------------	--

ZAKRES OPRACOWANIA	ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI
	Asystent	Antonino GRACEFFA	-----
BRANŻA DROGOWA	Projektant	Ludwik MATUSIEWICZ	21/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
	Sprawdzający	Marek KOSIEDOWSKI	53/Gd/97 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
	Asystent	Maciej PIOTROWSKI	-----
BRANŻA SANITARNA	Projektant	Janusz WRÓBLEWSKI	3937/Gd/89 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
	Sprawdzający	Sławomir SZURMAN	287/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej
BRANŻA ELEKTRYCZNA/ TELETECHNICZNA	Projektant	Mirosław PROCIŃSKI	3879/Gd/89 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
	Sprawdzający	Jacek PROCIŃSKI	POM/0159/POOE/07 w specjalności instalacyjnej

### DATA OPRACOWANIA

Gdańsk, listopad 2021 r.

# SPIS TREŚCI

<b>I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....</b>	<b>3</b>
1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.....	3
2. Kopia zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego.....	9
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>15</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	15
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	15
3. CEL OPRACOWANIA.....	15
4. ZAKRES OPRACOWANIA.....	15
5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	16
6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	16
7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	16
7.2 Drogi.....	16
7.3 Kanalizacja deszczowa.....	17
7.4 Sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna.....	17
7.5 Kanał technologiczny.....	17
7.7 Oświetlenie.....	17
7.8 Kolizje.....	17
9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE... ..	18
9.1 Projektowane rozwiązania mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko.....	18
9.2 Charakterystyka ekologiczna.....	18
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>20</b>
<b>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>25</b>

## I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

### 1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

#### DECYZJA NR 21/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Ludwikowi Matusiewiczowi

**magistrowi inżynierowi budownictwa**

urodzony w dniu 25 kwietnia 1949 r. w Gdyni

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : **konstrukcyjno - budowlanej**

w zakresie: **projektowania bez ograniczeń.**

#### Otrzymuje :

1. Pan Ludwik Matusiewicz  
ul. Bułowska 14B/2  
80-288 Gdańsk
2. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Ludwik Matusiewicz

DECYZJA Nr 53/Gd/97

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2, 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane / Dz.U. Nr 89, poz. 414 / oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r. /

**N A D A J Ę :**

Panu/i Markowi Kosiedowskiemu  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodz. w dniu 14 listopada 1955 roku w Nowym Dworze Gdańskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności technologia i organizacja budowy oraz konstrukcyjno - budowlanej  
w zakresie sporządzania projektów, kierowania budową bez ograniczeń.

Od decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Gdańskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Otrzymuje:

1. Pan Marek Kosiedowski  
ul. Kaszubska 15  
84-200 Wejherowo
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego w Warszawie
3. a/a



**W. WOJEWODY**  
*Adam Siedler*  
mgr inż. arch. Adam Siedler  
DYREKTOR WSTĘPNAJ

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Marek Kosiedowski

Gdańsk ---1989-03-03---

Nr 3937/Gd/89

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit a  
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) Janusz Wróblewski  
(nazwisko i imię)  
magister inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy — zawodowy)  
urodzony(a) dnia 27 marca 1957 r. w Gdańsku  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta  
(rodzaj funkcji)  
w specjalności instalacyjno — inżynierskiej  
(rodzaj specjalności technicznej — budowlanej)  
w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci  
wodociągowych i kanalizacyjnych.-----  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Janusz Wróblewski  
(imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych i uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

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  
*Konrad Pławiński*  
mgr inż. arch. Konrad Pławiński

(podpis i pieczęć)

Uiszczono opłatę skarbową  
zł 50,-  
zawartość: przedkierunek 1380 Naki. 3000  
zawartość: UW Nr 3937  
zawartość: 1989-03-29  
podpis

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Janusz Wróblewski



## WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/166/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 20

### DECYZJA NR 287/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Sławomirowi Henryk Szurman

inżynierowi inżynierii środowiska

urodzony w dniu 19 stycznia 1956 r. w Gdańsku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

#### Otrzymuje:

1. Pan Sławomir Szurman  
ul. Pomorska 86a/22  
80-345 Gdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Kozłowski Normant  
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Sławomir Szurman

pieczęć

Gdańsk

1989-01-12

Xbrę

45

Nr 3879/Gd/89

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 d  
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(ki): Mirosław Prociński (nazwisko i imię)  
magister inżynier elektryk  
(tytuł naukowy - zawodowy)  
urodzony(a) dnia 17 maja 19 54 r. w Inowrocławiu  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta  
(rodzaj funkcji)  
w specjalność instalacyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)  
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Mirosław Prociński jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

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]*  
Kierownik Wydziału Projektów

Za zgodność  
z oryginałem

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Mirosław Prociński



POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(p) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2007 r.

syg. akt 327/POM/OKK/07

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan JACEK PROCIŃSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 28.12.1979 r w Gdańsku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0159/POOE/07

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Jacek Prociński  
80-463 Gdańsk, ul. Skarżyńskiego 5 d/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

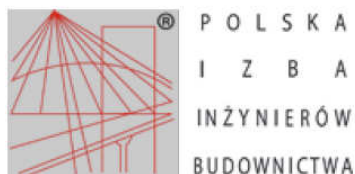
**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Jacek Prociński



## **2. Kopia zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego**



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-W9T-YXS-KC4 \***

Pan Ludwik Matusiewicz o numerze ewidencyjnym POM/BO/3080/01

adres zamieszkania ul.Bulońska 14B/2, 80-288 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

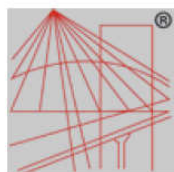
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Ludwik Matusiewicz



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-A79-3UF-K4I \*

Pan Marek Kosiedowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/2261/01

adres zamieszkania ul.Kaszubska 15, 84-200 Wejherowo

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Marek Kosiedowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-SZG-AAY-Q2C \*

Pan Janusz Wróblewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/5455/02  
adres zamieszkania 3-go Maja 24/11, 80-802 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

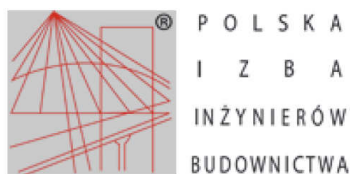
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Janusz Wróblewski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-XQC-7YA-QH4 \*

Pan Sławomir Szurman o numerze ewidencyjnym POM/IS/4820/01  
adres zamieszkania ul. Pomorska 86A/22, 80-345 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

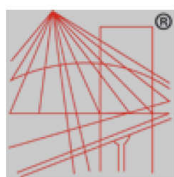
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**Z ORYGINAŁEM**

data 13.11.2021

Sławomir Szurman



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-GU9-SBS-C7R \*

Pan Mirosław Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/3986/01  
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 *prof. inż.*

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*data 13.11.2021*

*Mirosław Prociński*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-XQY-LMC-BGF \*

Pan Jacek Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0055/07

adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*data 13.11.2021*

*Jacek Prociński*



## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy dróg gminnych osiedlowych w miejscowości Kokoszkowy.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie starogardzkim, w gminie Starogard Gdańsk.

### **3. CEL OPRACOWANIA**

Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektami architektoniczno-budowlanymi, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczegółowymi stanowią przygotowanie podstaw techniczno-formalnych do realizacji inwestycji.

### **4. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- roboty rozbiórkowe (nawierzchniowe)
- roboty ziemne – wykonanie niwelacji terenu, wykopów pod projektowane sieci
- budowę kanalizacji deszczowej
- budowę oświetlenia
- budowa kanału technologicznego
- przebudowa kolizji m.in. sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej
- roboty ziemne – zasypanie wykopów, wyrównanie terenu
- budowę nawierzchni drogi - konstrukcja jezdni o parametrach wymaganych dla obciążenia 100kN;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

Wykonanie zamierzenia inwestycyjnego ma na celu wykonanie nowej nawierzchni elementów drogowych oraz uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w zakresie wód deszczowych.

## **5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

W ramach inwestycji planowana jest budowa obiektu liniowego - drogi jednojezdniowej o dwóch pasach ruchu wraz z przebudową infrastruktury technicznej pasa drogowego. Droga będzie użytkowana do przenoszenia ruchu kołowego i pieszego, zapewni obsługę komunikacyjną posesji przylegających do pasa drogowego oraz dróg z którymi się łączy. Obiekt zaliczony jest do XXV - XXVI kategorii obiektu budowlanego.

## **6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA**

W projektowanym rozwiązaniu droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu ma szerokość 5,0m, chodniki o szerokości 2,0m. W obszarze przyległym do robót drogowych przewiduje się odtworzenie trawników. Trawniki należy zakładać siewem ręcznie z mieszanki traw w dawce 0,02 kg/m<sup>2</sup>.

Infrastruktura techniczna zlokalizowana w pasie drogowym zasadniczo przebiega w ziemi tj. kanalizacja, wodociąg, kable energetyczne, sieci teletechniczne, sieć gazowa. Ponadto w pasie drogowym zlokalizowane są słupy oświetlenia drogowego oraz słupy energetyczne.

## **7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

### **7.1. Parametry fizyczne**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| – nawierzchnia z kostki betonowej [m <sup>2</sup> ] | 6115m <sup>2</sup> |
| – długość projektowanej drogi                       | 736m               |

### **7.2 Drogi**

Zostaną wykonane nowe warstwy konstrukcji nawierzchni elementów drogowych. Założono następujące parametry dla konstrukcji drogi:

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| • kategoria ruchu     | KR1                       |
| • klasa drogi         | D                         |
| • liczba jezdni       | 1                         |
| • prędkość projektowa | V <sub>pr</sub> = 30 km/h |

#### jezdnie

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| • szerokość jezdni             | 5,0m                     |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | 2% daszkowy/jednostronny |

#### chodniki

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| • szerokość                    | 2,0m            |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | 2% jednostronne |

Układ warstw nawierzchni:

### **Konstrukcja jezdni i zjazdów**

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 3 cm
- podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR $\geq$ 80%,  $C_{90/3}$ ,  $I_s=1,0$  20 cm
- *wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2=100\text{MPa}$*
- grunt stabilizowany cementem C3/4 $\leq$ 6,0 MPa 20 cm
- *wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2=80\text{MPa}$*
- istniejące podłoże gruntowe

Uwaga: nawierzchnia skrzyżowania wyniesionego kostka betonowa beżowa czerwona

### **Konstrukcja chodnika**

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 3 cm
- podbudowa KŁSM #0-31,5, CBR $\geq$ 80%,  $C_{90/3}$ ,  $I_s=1,0$  15cm
- *wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2=50\text{MPa}$*
- grunt stabilizowany cementem C3/4 $\leq$ 6,0 MPa 15 cm

### **7.3 Kanalizacja deszczowa**

Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej Ø300 PVC, przykanalików kanalizacji deszczowej z rur Ø200 PVC. Wody opadowe będą odprowadzane z terenu drogi poprzez wpusty deszczowe z osadnikami poprzez projektowaną kanalizację do kanalizacji deszczowej istniejącej.

### **7.4 Sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna**

Inwestycja nie obejmuje budowy sieci wodociągowej, sieci gazowej oraz kanalizacji sanitarnej. Planowana jest regulacja wysokościowa infrastruktury w rozbudowywanych nawierzchniach, w tym skrzynek sieci wodociągowej, włączów studni kanalizacji sanitarnej.

### **7.5 Kanał technologiczny**

Inwestycja obejmuje budowę kanału technologicznego poprzez wykonanie kanalizacji z rur HDPE wraz ze studniami żelbetowymi.

### **7.7 Oświetlenie**

Inwestycja obejmuje budowę oświetlenia drogi poprzez ustawienie słupów z oprawami LED zasilanych z istniejącej sieci.

### **7.8 Kolizje**

Inwestycja obejmuje zabezpieczenie istniejących sieci poprzez wykonanie rur osłonowych dwudzielnych w lokalizacji jak na planie sytuacyjnym. Ponadto inwestycja obejmuje usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem technicznym pasa drogowego.

## **8. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Projektowana droga wraz z infrastrukturą techniczną znajdującą się w pasie drogowym będzie posadowiona przy zastosowaniu posadowienia bezpośredniego. Dla obszaru inwestycji została opracowana Opinia Geotechniczna.

W podłożu zalegają gliny, piaski gliniaste, nasypy. Grunty bezpośrednio pod warstwy konstrukcji nawierzchni należy doprowadzić do klasy G1. Obiekt budowlany został zakwalifikowany do

I kategorii geotechnicznej. Nie planuje się obniżania poziomu zwierciadła wód gruntowych, odwodnienie wykopów nie spowoduje wykraczania leja depresji poza granice pasa drogowego.

## **9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE**

### **9.1 Projektowane rozwiązania mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko**

Projektowana droga będzie wykonana z zastosowaniem typowych rozwiązań technicznych dla tego typu robót, tzn. zostaną wykonane typowe nawierzchnie drogowe na warstwach podbudowy. Ponadto planowana jest przebudowa infrastruktury technicznej pasa drogowego. Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym. Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Roboty ziemne w niewielkim stopniu naruszają powierzchnię ziemi. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony. Materiały budowlane przewidziane do wbudowania nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne. Odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu, w szczelnych kontenerach, a następnie przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w tym zakresie. Materiały rozbiórkowe zostaną wywiezione i odpowiednio wykorzystane. Na potrzeby pracowników budowlanych baza budowy zostanie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych. Po zakończeniu prac budowlanych teren inwestycji zostanie uporządkowany.

### **9.2 Charakterystyka ekologiczna**

Projektowana droga o kategorii KR1 o nawierzchni z kostki betonowej jest drogą gminną o prędkości projektowej 30km/h. W ramach prac przygotowawczych zostaną wykonane roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni ze względu na ich zły stan techniczny i brak możliwości ich wykorzystania przy zakładanych parametrach nośności drogi. Projekt drogi pokrywa się w przeważającej części z obecnym przebiegiem drogi istniejącej, dlatego ingerencja w tereny zielone jest niewielka i wynika głównie z planowanej budowy nawierzchni oraz przebudowy/budowy infrastruktury technicznej wzdłuż drogi. Po wykonaniu robót ziemnych i wykonaniu warstw podbudowy, zostaną wykonane warstwy nawierzchni drogowych.

Wody opadowe zostaną odprowadzone do budowanej kanalizacji deszczowej poprzez nadanie

powierzchniom drogowym odpowiednich pochyleń podłużnych i poprzecznych.

W wyniku realizacji inwestycji drogowej, jej wpływ na środowisko ulegnie zmniejszeniu dzięki poprawie jakości nawierzchni i płynności ruchu kołowego na drodze. Ponadto poprawie ulegnie bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów poprzez budowę nawierzchni dla ruchu pieszego.

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES:	<p>droga gminna</p> <p>m. Kokoszkowy</p> <p><i>dz. 218 228/7 225/7 229/11 232/10 233/10 236/8 228/8 240 obręb Kokoszkowy, Gmina Starogard Gdański</i></p>
--------	---

INWESTOR:	<p><b>Wójt Gminy Starogard Gdański</b></p> <p>ul. Sikorskiego 9</p> <p>83-200 Starogard Gdański</p>
-----------	---

NAZWA OPRACOWANIA:	<p><b>Rozbudowa dróg osiedlowych w m. Kokoszkowy w ramach zadania: Uwardzenie i oświetlenie dróg osiedlowych: ul. Rubinowa, Perłowa, Szafirowa w m. Kokoszkowy</b></p>
-----------------------	--

BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	UPRAWNIENIA
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Ludwik MATUSIEWICZ	21/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



## **1). zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- prace przygotowawcze z wycinką drzew w poszerzonym pasie drogowym
- roboty ziemne i rozbiórkowe - wykonanie wykopów / nasypów pod przebudowywane elementy drogowe,
- wykonanie rozbudowy i przebudowy infrastruktury technicznej pasa drogowego
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod przebudowywane/budowane elementy nawierzchni,

## **2). wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa;
- sieć kanalizacyjna;
- kable elektroenergetyczne;
- sieć teletechniczna.

## **3). elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- czynny ruch kołowy oraz zachowania ciągłość ruchu pieszego
- głębokie wykopy,
- korytowanie pod nowe konstrukcje drogowe.

## **4). przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowładowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób

przebywających w wykopach oraz wypadnięcia osób przebywających w pobliżu.

- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezainwentaryzowane sieci podziemne energetyczne,
- wykonywanie wykopów w gruntach silnie nawodnionych, w razie niedokładnego lub niewłaściwego odwodnienia wykopu albo niestarannego wykonania obudowy i zabezpieczenia dna wykopu woda podziemna może powodować zawalenie się wykopu i przysypanie osób przebywających w wykopie,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- prace prowadzone sprzętem zmechanizowanym w obrębie sieci napowietrznej - możliwość porażenia prądem operatorów sprzętu jak również ludzi przebywających w pobliżu,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów - skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń,
- nadmierny hałas,
- drgania i wibracje - przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów,
- prace w wymuszonej pozycji - m. in. przy układaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego,
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
- używanie nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi,

## **5). sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

### **INSTRUKTAŻ OGÓLNY** obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony

osobistej, oraz odzież ochronną itp.

- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

#### **INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY**, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

**6). Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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**

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,
- Zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

**UWAGA:** Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

**Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ**

## **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**