

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

| | | | |
|--|--|----------------------|---|
| INWESTOR | Gmina Słupsk ul. Sportowa 34 76-200 Słupsk | | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | Rozbudowa ulicy Rybackiej w Siemianicach | | |
| ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO | Gmina Słupsk Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI | | |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | droga gminna m. Siemianice dz. 99 120/2 126/2 126/1 126/5 738 203/1 204 165/4 161/1 175/4 200/1 165/1 175/3 199 obręb Siemianice gm. Słupsk 221208_2.0023 | | |
| SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY: | 1) Projekt zagospodarowania terenu - TOM I 2) Projekt architektoniczno-budowlany - TOM II 3) Załączniki Projektu Budowlanego - TOM III | | |
| ZAKRES OPRACOWANIA | ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ NAZWISKO PODPIS | SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI |
| | Asystent | Antonino GRACEFFA | ----- |
| BRANŻA DROGOWA | Autor projektu | Ludwik MATUSIEWICZ | 21/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej |
| | Sprawdzający | Marek KOSIEDOWSKI | 53/Gd/97 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej |
| | Asystent | Maciej PIOTROWSKI | ----- |
| BRANŻA SANITARNA | Sprawdzający | Janusz WRÓBLEWSKI | 3937/Gd/89 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej |
| | Projektant | 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 |

Gdańsk, grudzień 2022 r.

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU..... | 3 |
| 1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych..... | 3 |
| 2. Kopia zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego..... | 9 |
| II. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 15 |
| 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 Odwodnienie..... | 18 |
| 7.4 Sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna..... | 19 |
| 7.5 Kanał technologiczny..... | 20 |
| 7.7 Oświetlenie..... | 20 |
| 7.8 Kolizje..... | 21 |
| 9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE...21 | |
| 9.1 Projektowane rozwiązania mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko..... | 21 |
| 9.2 Charakterystyka ekologiczna..... | 22 |
| III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 23 |

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 13.08.2022

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 WSTĘPNEJ

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz

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)

Uiszczona opłata skarbową
zł 50,-
dokonana przez dnia 13.03.1989
opłaconymi skł. 3000
Naki. 3000
Wzrost 1989-03-29
podpis

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz



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

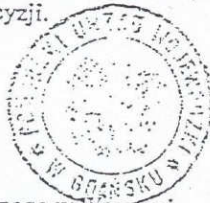
w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych

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 Kuczyński Normant
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz

pieczęć

Gdańsk

1989-01-12

Xbrę

15

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

Za zgodność
z oryginałem

**Z A Z G O D N O ŚĆ
Z O R Y G I N A Ł E M**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz

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 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz

2. Kopia zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-8QE-W8N-FLS *

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 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

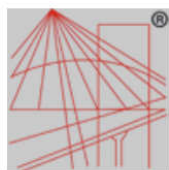
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-FVJ-MUK-GVY *

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 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-22 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

13.08.2022

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ULZ-1QC-XUJ *

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 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-08 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.)

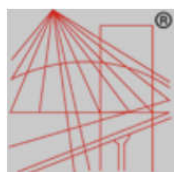
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

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-X7Y-J3Q-EU6 *

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 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-22 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

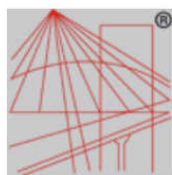
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-X9G-8RB-JZ3 *

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 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

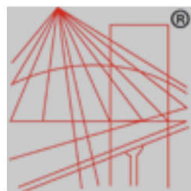
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3R6-9GJ-N1A *

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 2022-03-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-24 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

data 13.08.2022

Ludwik Matusiewicz

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można s
weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budc

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 ulicy Rybackiej w Siemianicach. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w gminie Słupsk.

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną. W miejscach dojazdu do przyległych posesji zlokalizowane są zjazdy, w miejscach przecięcia z istniejącymi drogami – skrzyżowania.

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, kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej
- budowę oświetlenia
- budowę kanału technologicznego
- przebudowa kolizji m.in. sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej
- roboty ziemne – zasypianie 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 poprawę bezpieczeństwa ruchu.

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 infrastrukturą techniczną. Droga będzie użytkowana do przenoszenia ruchu kołowego, rowerowego i pieszego, zapewni obsługę komunikacyjną posesji przylegających do pasa drogowego oraz dróg z którymi się łączy. Obiekt zaliczony jest do IV, XXV, XXVI kategorii obiektu budowlanego.

6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

W projektowanym rozwiązaniu droga ma szerokość 5,5-6,0m, chodniki mają szerokość 2,0m, ciąg pieszo-rowerowy 3,0m. Droga jest połączona z istniejącymi drogami.. Droga jest połączona z istniejącymi drogami.

Projektowana droga przebiega w terenie pagórkowatym i zapewnia połączenie dróg istniejących. W obszarze przyległym do robót drogowych przewiduje się odtworzenie trawników. Trawniki należy zakładać siewem ręcznie z mieszanki traw w dawce 0,02 kg/m².

W ciągu drogi projektowane jest uzbrojenie techniczne pasa drogowego tzn. oświetlenie przyłączone do sieci istniejącej, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg, kanał technologiczny.

7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

7.1. Parametry fizyczne

| | |
|---|--------------------|
| – nawierzchnia bitumiczna - jezdnia [m ²] | 4605m ² |
| – nawierzchnia z kostki betonowej/kamiennej [m ²] | 2407m ² |
| – długość projektowanej drogi | 703m |

7.2 Drogi

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

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| • kategoria ruchu | KR3 |
| • klasa drogi | L |
| • liczba jezdni | 1 |
| • prędkość projektowa | V _{pr} = 30 km/h |

jezdnie

| | |
|--------------------------------|-------------|
| • szerokość jezdni | 5,5m-6,0m |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | 2% daszkowy |

chodniki

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

ciąg pieszo-rowerowy

- szerokość 3,0m
- pochylenie poprzeczne 2% jednostronne

Konstrukcja jezdni z betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 5 cm
- podbudowa zasadnicza AC16P 7 cm
- podbudowa KŁSM #0-31,5, CBR \geq 80%, C_{90/3}, I_s=1,0 20cm
- *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

Konstrukcja jezdni - zabrukowanie skrzyżowania

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej wielkowymiarowej 16/20 20 cm
- osadzonej w mieszance betonowej na mokro (w warstwie podbudowy)
- podbudowa z betonu cementowego C25/30 20cm
- *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

Konstrukcja chodnika

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 4 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 10 cm

Konstrukcja ciąg pieszo-rowerowy

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej bezfazowej 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 4 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 10 cm

Konstrukcja zjazdów i parkingów

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

- grunt stabilizowany cementem C3/4≤6,0 MPa 20 cm
- wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$
- istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja nawierzchni opasek

- płyty ażurowe betonowe 60x40x10cm 10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 4 cm
- podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR≥80%, $C_{90/3}$, $I_s=1,0$ 20 cm
- wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$
- grunt stabilizowany cementem C3/4≤6,0 MPa 20 cm
- wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$

7.3 Odwodnienie

Inwestycja obejmuje przebudowę urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym drogi publicznej - ul. Rybackiej. Istniejące urządzenia odwadniające drogę tzn rowy, koryta betonowe, zostaną przebudowane, nie zmieni się kierunek spływu ani odbiornik wód opadowych którym jest rów na działce nr 99. W ramach przebudowy urządzeń odwadniających w pasie drogowym zostaną wykonane kanały Ø300- Ø500 PVC, zbiornik retencyjny szczelny podziemny z rury Ø1500, przykanaliki z rur Ø160 PVC, studnie betonowe Ø1200. Wody opadowe będą odprowadzane z terenu drogi poprzez wpusty deszczowe z osadnikami do zbiornika retencyjnego i dalej do istniejącego rowu drogowego na dz. 99.

Rury grubościennne z PVC-U o ściankach litych, gładkich o parametrach zgodnych lub nie gorszych niż wynikające z normy PN-EN 1401-1:2019-07. Klasa sztywności rur SN 8 (8 kN/m²), ciśnienie nominalne PN1, łączenie rur za pomocą kształtek kielichowych z uszczelką dwuelementową olejodporną montowaną w fazie produkcji.

Projektuje się studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej Ø1200 z dnem monolitycznym wykonane z kręgów z betonu klasy C35/45, łączonych na klinową uszczelkę gumową. Beton o wodoszczelności w8, nasiąkliwości do 5%, mrozoodporności F150. Wyroby zgodne z normą PN-EN 1917 lub Aprobata techniczną stwierdzającą dopuszczenie do stosowania wyrobów w budownictwie. Kręgi betonowe wyposażone mają być fabrycznie w stopnie włazowe mocowane w trakcie produkcji elementów betonowych. Połączenie szczelne pomiędzy rurą a studnią za pomocą uszczelki *In Situ*. Studnie rewizyjne zlokalizowane w terenach utwardzonych zwieńczyć zwężką.

Włazy kanałowe do studni żeliwno-betonowe o prześwicie 600 mm powinny spełniać warunki PN EN 124, klasy D400. Klasa wytrzymałości betonu: C35/45, klasa ekspozycji betonu XF4, klasa mrozoodporności F150. Zabezpieczenie przed obrotem w postaci wypustów w pokrywie (2 szt.) i gniazd na wypusty w pierścieniu (4 szt.), powierzchnie styków pokrywy i korpusu obrobione mechanicznie, amortyzowane wkładką tłumiącą umieszczoną w pokrywie (rowek) w sposób trwały, ramy o wysokości min. 140 mm, ciężar kompletu nie mniej niż 135 kg. Włazy z logo EPWiK w

ulicach i na chodnikach. Regulację wysokości wjazdów należy przeprowadzić dowiązując do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych łączonych zaprawą cementową o grubości do 10mm.

Projektuje się studzienki wpustu prefabrykowane z betonu klasy C40/50 z osadnikiem o głębokości 0,8 m, wykonane z rur betonowych o średnicy DN500 z wpustem ulicznym z kratą i koszem na zanieczyszczenia (0,6m).

Wpusty uliczne z żeliwa szarego drogowego klasy D400 wg PN EN 124 klasy D400 o wymiarach 500 x 500 mm z kratą uchylną. Elementy studzienki wpustu łączone za pomocą uszczelki EPDM. Dopuszcza się wykonanie studzienek monolitycznych. Posadowienie studzienek na prefabrykowanym fundamencie betonowym o średnicy 0,8m gr. 15cm z betonu C25/30.

Projektuje się szczelny zbiornik retencyjny na trasie kanału głównego w lokalizacji jak na planie sytuacyjnym. Objętość projektowanego zbiornika wynosi $V_{zb}=15m^3$. Studnia przed zbiornikiem projektowana jest z osadnikiem o wysokości 1,0m. Projektuje się dwa wyloty ze zbiornika - wylot roboczy $\varnothing 200$ na dnie zbiornika i wylot przelewowy awaryjny $\varnothing 400$ zlokalizowany u góry zbiornika. Oba wyloty włączone niezależnie do studni za zbiornikiem.

Projektuje się typowy zbiornik okrągły o sztywności obwodowej SN8 wykonany z tworzyw sztucznych.

7.4 Sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarne

Inwestycja obejmuje budowę i przebudowę kanalizacji sanitarnej z rur $\varnothing 200$ z przyłączami $\varnothing 160$ włączonej do kanalizacji sanitarnej istniejącej. Inwestycja obejmuje budowę i przebudowę sieci wodociągowej $\varnothing 90$, $\varnothing 110$, $\varnothing 160$, z przyłączami $\varnothing 32$ - $\varnothing 63$.

Rzędne wjazdów/skrzynek infrastruktury technicznej w pasie drogowym zostaną dostosowane do rzędnych projektowanych nawierzchni.

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 $\varnothing 160$, $\varnothing 110$ i $\varnothing 90$ zgrzewane doczołowo lub na mufy elektrooporowe. Rury z atestem higienicznym do wody pitnej. Przewody winny posiadać odpowiednie oznaczenia na ściankach rur. Połączenia rur z armaturą żeliwną: kołnierze – kołnierze ze stali nierdzewnej lub powlekane polipropylenem ruchome, dociskowe z tulejami do rur polietylenowych. Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej. Elementy żeliwne projektować z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczonego antykorozyjnie. Rury należy układać zgodnie z wytycznymi producenta. Budowę przyłączy zaprojektowano z rur PE100 SDR11 PN16 o średnicy $\varnothing 63$ $\varnothing 50$, $\varnothing 40$, $\varnothing 32$ w kolorze niebieskim z atestem higienicznym do wody pitnej. Przewody winny posiadać odpowiednie oznaczenia na ściankach rur.

Projektowany układ kanalizacji sanitarnej jest w zasadzie odtworzeniem stanu istniejącego, w związku z tym średnice nowych rur są tożsame ze średnicami rur istniejących. Zaprojektowano kanalizację sanitarną z rur PVC $\varnothing 200$, $\varnothing 250$ i $\varnothing 300$ litych, na załamaniach zlokalizowano studnie rewizyjne żelbetowe o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1200$ zaopatrzone we włady typu ciężkiego oraz studnie PVC o średnicy $\varnothing 425$. Kanały kanalizacyjne układane na podsypce piaskowo-żwirowej grubości 15cm. Montaż rur zgodnie z wytycznymi producenta.

Sieć boczną kanalizacji sanitarnej zaprojektowano do granicy pasa drogowego, z rur PVC litych o średnicy Ø160 o minimalnym spadku 2% (spadek w zależności od możliwości terenowych). Projektowane przyłącza w kierunku działek z których są odprowadzane ścieki należy połączyć z istniejącymi przyłączami natomiast w przypadku działek, z których obecnie nie są odprowadzane ścieki zakończenie przyłączy na granicy z posesją zakończyć króćciem i korkiem. Wpięcie sieci bocznej realizowane jest poprzez studnie rewizyjne. Ułożenie sieci kanalizacji sanitarnej bocznej na podsypce o grubości 15cm. W miejscach gdzie przykrycie kanału lub przykanalika jest mniejsze niż 1,0m, należy zastosować dodatkową izolację termiczną polistyrenem ekstrudowanym (typu Styrodur 3035CS 300kPa) do zastosowania w ziemi grubości min. 4cm (od góry i z boków rury). Rury grubościennne z PVC o ściankach litych, gładkich o parametrach zgodnych lecz nie gorszych niż wynikające z normy PN-EN 1401:1:2009. Klasa sztywności rur SN 8 (8 kN/m²).

Budowę kanalizacji sanitarnej należy rozpocząć od punktu włączenia do istniejącej studni ks w ul. Rybackiej (od strony Niewierowa) i z budową przesuwać się w kierunku przeciwnym do spadku kanału wykonując kanalizację sanitarną na długości rozbudowywanej ul. Rybackiej.

Ciągłość odbioru ścieków dla wszystkich odbiorców usług przyłączonych do sieci kanalizacyjnej należy zapewnić poprzez przepompowywanie płynących w istniejącej kanalizacji ścieków za pomocą pomp i wozów asenizacyjnych. W tym celu należy zablokować dopływ ścieków w studni istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzedzającej kilka odcinków kanału, które mają być przebudowywane. Następnie za pomocą pompy i przewodu tłocznego należy ścieki skierować z części nieprzebudowanej do odcinka kanalizacji, który został już wykonany, omijając w ten sposób aktualnie wykonywane odcinki kanalizacji.

7.5 Kanał technologiczny

Inwestycja obejmuje budowę kanału technologicznego poprzez wykonanie kanalizacji z rur RHDPE wraz ze studniami żelbetowymi SK-1 z pokrywami C250. Kanał technologiczny należy wykonać z jednej rury polietylenowej pierwotnej wysokiej gęstości RHDPE o średnicy 125mm/7,1 (RO), trzech rur polietylenowych pierwotnych wysokiej gęstości RHDPE 40mm/3,7 (RS) i jednej wiązki mikrorur MR1 cienkościennych 7x12/8(WMR), skrzyżowania poprzeczne z drogami dodatkowo kanał technologiczny przepustowy RHDPE 125mm/7,1. Przykrycie rur kanału technologicznego min. 80cm.

7.7 Oświetlenie

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

Projektuje się słupy oświetleniowe okrągłe, stalowe ocynkowane (na zewnątrz i wewnątrz), grubości min. 4 mm, o wysokości zapewniającej spełnienie warunków oświetlenia. Zaprojektowano słupy oświetleniowe wraz z niezbędnym osprzętem (fundament prefabrykowany typu F100/200 (beton C30/37) i tabliczka słupowa), zlokalizowane wzdłuż drogi. Ponadto projektuje się kabel oświetleniowy YAKXS 4x35mm, który należy ułożyć po wyznaczonych trasach.

Projektuje się oprawy z ledowym źródłem światła i następujących parametrach:

| | Typ 1 | Typ 2 |
|------------------------------------|---------------|---------------|
| minimalny strumień świetlny oprawy | 6350 lm | 6167 |
| skuteczność świetlna oprawy | min. 130 lm/W | min. 130 lm/W |
| moc oprawy | 42,5W | 42,5W |
| wysokość punktu świetlnego | 7,0m | 7,0m |
| długość wysięgnika | 1,5m | 1,5m |
| nachylenie | 15° | 15° |

Na przejściach dla pieszych projektowane są lampy z oprawą dedykowaną dla przejść dla pieszych. Projektowane są lampy o parametrach:

- oprawa LED o mocy 78W i strumieniu świetlnym oprawy 10030lm
- słup stalowy ocynkowany ogniowo z oprawą zamontowaną wysokości 5,0m, słupy z wysięgnikiem w kolorze żółto-czarnym.

7.8 Kolizje

Inwestycja obejmuje zabezpieczenie istniejących sieci poprzez wykonanie rur osłonowych dwudzielnych w lokalizacji jak na planie sytuacyjnym. Ponadto projektowana jest przebudowa kolizji uzbrojenia technicznego kolidującego z projektowanymi nawierzchniami. **Prace prowadzone będą ręcznie, w wykopach otwartych.**

8. OPINIA GEOTECHNICZNA

Projektowana droga wraz z infrastrukturą techniczną znajdującą się w pasie drogowym będzie posadowiona przy zastosowaniu posadowienia bezpośredniego, przy prostych warunkach gruntowych.

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

Projektowane elementy drogowe będą wykonane 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 KR3 o nawierzchni bitumicznej jest drogą gminną o prędkości projektowej 30km/h. Projekt drogi zasadniczo pokrywa się z obecnym przebiegiem drogi istniejącej, dlatego ingerencja w tereny zielone jest niewielka i wynika z planowanej budowy drogi, ciągów pieszo-rowerowych, chodników, oraz przebudowy infrastruktury technicznej wzdłuż drogi. Po wykonaniu robót ziemnych i wykonaniu warstw podbudowy, zostaną wykonane warstwy nawierzchni drogowych.

Urządzenia odwadniające drogę zostaną przebudowane, wody opadowe zostaną odprowadzone do rowów drogowych 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 poprzez budowę chodników wzdłuż drogi.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA