

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA: **Budowa łącznika między ulicą Przemysłową i Fabryczną w Żninie**

na działkach geodezyjnych o numerach: 14/15, 9/1, 1/2, 1/14
położonych w Żninie, obręb nr 0001 (Żnin), jedn. ewid. 041906 4 (Żnin)

BRANŻE: drogowa, sanitarna, zieleń

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

RODZAJ ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO: przebudowa drogi

INWESTOR:



Urząd Miejski w Żninie
ul. 700-lecia 39
88-400 Żnin

JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA:



MAKADAM Maciej Stachowicz
ul. S. Rożanowicza 21
86-300 Grudziądz

funkcja, specjalność	osoba, uprawnienia	podpis
projektant branża drogowa	mgr inż. Andrzej Stachowicz GP.I.7342/324/TO/94	
sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Mariusz Andler KUP/0036/POOD/07	
projektant branża sanitarna	mgr inż. Michał Smoleński POM/IS/0033/14	
sprawdzający branża sanitarna	mgr inż. Agnieszka Smoleńska POM/IS/0107/17	

SPIS ZAWARTOŚCI

CZ.

PROJEKT BUDOWLANY

- strona tytułowa
- spis zawartości
- I część formalno – prawna**
 - strona tytułowa
 - oświadczenia
 - uprawnienia i zaświadczenia
- II projekt zagospodarowania terenu**
 - strona tytułowa
 - opis techniczny
 - rys. nr 1A – istniejące zagospodarowanie terenu, skala 1:500
 - rys. nr 1B – istniejące zagospodarowanie terenu, skala 1:500
 - rys. nr 2A – projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
 - rys. nr 2B – projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
 - rys. nr 3A – działki inwestycyjne, skala 1:500
 - rys. nr 3B – działki inwestycyjne, skala 1:500
- III projekt architektoniczno-budowlany**
 - strona tytułowa
 - rys. nr 4A – plan sytuacyjny – branża drogowa, skala 1:500
 - rys. nr 4B – plan sytuacyjny – branża drogowa, skala 1:500
 - rys. nr 5A – plan sytuacyjny – branża sanitarna, skala 1:500
 - rys. nr 5B – plan sytuacyjny – branża sanitarna, skala 1:500
 - rys. nr 6A – plan sytuacyjny – zielen, skala 1:500
 - rys. nr 6B – plan sytuacyjny – zielen, skala 1:500
 - rys. nr 7A – profil – branża drogowa, skala 1:50/500
 - rys. nr 7B – profil – branża drogowa, skala 1:50/500
 - rys. nr 8 – przekroje – branża drogowa, skala 1:50
 - rys. nr 9 – rysunek szczegółów – branża drogowa, skala 1:25
 - rys. nr 10A – profil – branża sanitarna, skala 1:100/500
 - rys. nr 10B – profil – branża sanitarna, skala 1:100
 - rys. nr 11 – przekroje – branża sanitarna, skala 1:20
- IV informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
 - strona tytułowa
 - opis
- V uzgodnienia i opinie**
 - strona tytułowa
 - uzgodnienia i opinie

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

OŚWIADCZENIA

w trybie artykułu 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane

dotyczące projektu budowlanego pn.:

Budowa łącznika między ulicą Przemysłową i Fabryczną w Żninie

<p>Ja obok podpisany, Andrzej Stachowicz posiadający uprawnienia GP.I.7342/324/TO/94 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Mariusz Andler posiadający uprawnienia KUP/0036/POOD/07 w specjalności drogowej, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Michał Smoleński posiadający uprawnienia POM/IS/0033/14 w specjalności instalacyjnej, należący do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża sanitarna
<p>Ja obok podpisana, Agnieszka Smoleńska posiadająca uprawnienia POM/IS/0107/17 w specjalności instalacyjnej, należąca do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża sanitarna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-6MM-HZD-NB3 *

Pan ANDRZEJ STACHOWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2335/01
adres zamieszkania ul. ROŻANOWICZA 21, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-21 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.

(pieczęć)

Nr GP.I.7342/324/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit."b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(i) ANDRZEJ STACHOWICZ

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. bud. sp. drogi, ulice i lotniska
urodzony(a) dnia 08 marca 1961 r. w Elblągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(i) ANDRZEJ STACHOWICZ jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Stachowicz

ul. Skarżyńskiego 5/1 - Grudziądz

2. a/a



Opłata skarbowo i wydatki
3,00 zł pobrano
i skierowano na konto skarżyci.

z up. WOJEWODY

Wiktor KRAWIEC
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-TDU-AM4-EJ5 *

Pan MARIUSZ ANDLER o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0009/01
adres zamieszkania ul. WIEJSKA 85, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.



Sygn. akt: KUP/OIIB/KK-0054-0056/06/07

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, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oraz § 11 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Mariuszowi Adamowi Andler
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 13 maja 1969 r. w Janikowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0036/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP/OIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Mariusz Adam Andler
ul. Włajska 85
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. alia

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Markowski

mgr inż. Franciszek Szypilski



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Mariusz Adam Andler jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sprawozdania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawozdania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawozdania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QJ3-2BM-DJQ *

Pan Michał Paweł Smoleński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0033/14
adres zamieszkania ul. Franciszka Sokoła 16/7, 81-603 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-04 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.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 640 01768, ul. Św. Aleksandra 43/44
10
TEL 56-324-09-77
FAX 56-301-14-90

Gdańsk, 27 grudnia 2013 r.

578-akt 254/POM/OKK/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów A.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 937, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane A.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1499/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego A.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan **MICHAŁ PAWEŁ SMOLEŃSKI**
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony 29.05.1978 r. w Gdyni

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0239/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

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

Pan **Michał Paweł Smoleński** w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 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./, uprawnień niniejsze uprawniają do:
 - 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepła, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborciem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Prezencje

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

Skład orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

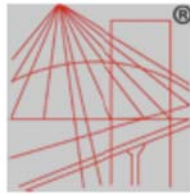
CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Węsielowski



Obramuje:
1. Pan Michał Paweł Smoleński
2. 605 Gdynia, ul. Franciszka Szekala 167
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. as



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-INA-VD7-8SM *

Pani Agnieszka Jadwiga Smoleńska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0107/17
adres zamieszkania ul. Franciszka Sokoła 16/7, 81-603 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-03 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.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
85-388 Gdańsk, al. Rzeczypisobli 4/155
Tel. 58-324-88-77, fax 58-301-44-88
-3-

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2016 r.

sygn. akt. 358/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Pani Agnieszka Jadwiga Smoleńska
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 18.02.1981 r. w Starogardzie Gdańskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0296/PBS/16

projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

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

Pani Agnieszka Jadwiga Smoleńska upoważniona jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej urządzeń obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności: niniejszych uprawnień,
- do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłoteplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Podkreślenie

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

Sąd orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wyszowski



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Orzucywała:
1. Pani Agnieszka Jadwiga Smoleńska
81-603 Gdynia ul. F. Sokola 16/7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. o/b

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy z Urzędem Miejskim w Żninie z siedzibą: ul. 700-lecia 39, 88-400 Żnin, a biurem projektowym MAKADAM Maciej Stachowicz z siedzibą: ul. Rożanowicza 21, 86-300 Grudziądz.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy łącznika między ulicą Przemysłową i Fabryczną w Żninie. W zakres inwestycji wchodzi przebudowa pasa drogowego, obejmująca jezdnię oraz zjazdy do posesji, budowa ciągu pieszo-rowerowego a także wykonanie odcinka sieci kanalizacji deszczowej, jak również przeprowadzenie niezbędnej wycinki drzew i krzewów.

W ramach opracowania zaprojektowano ułożenie nawierzchni jezdni z kostki betonowej koloru grafitowego, ciąg pieszo-rowerowy i zjazdy z kostki betonowej koloru szarego.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonej jezdni i zjazdów za pomocą sieci kanalizacji deszczowej, z powierzchni ciągu pieszo-rowerowego na przyległy do niego pas oddzielający z zieleni.

Zamierzenie inwestycji obejmuje również wycinkę drzew i krzewów, kolidujących z przedmiotową inwestycją, która wynika z zaplanowanej przebudowy pasa drogowego i obejmuje pospolite gatunki.

Planuje się również wymianę słupów oświetleniowych wg. odrębnego opracowania, pozostającego w gestii Urzędu Miejskiego w Żninie.

2. Materiały wyjściowe do projektowania

Opracowanie dokumentacyjne wykonano na podstawie:

- umowy zawartej z Zamawiającym,
- mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiarów uzupełniających,
- obowiązujących norm i przepisów,
- ustalenia z wizji lokalnych zespołu projektowego w terenie.
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Rady Miejskiej w Żninie nr XXIII/284/97 z dnia 12 czerwca 1997 r.)

W procesie projektowym wykorzystano następujące akty prawne, wytyczne, normatywy i instrukcje:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430, tj.: Dz.U. 2016 poz. 124),
Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Centralne Biuro Projektowo - Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt” - Warszawa 1979-1982,
- Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Instytut Badawczy Dróg i Mostów - Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.,
- Wymagania Techniczne WT 2010
- Inne instrukcje, normatywy i wytyczne obowiązujące w budownictwie.

3. Stan istniejący

3.1. Istniejąca droga

Przedmiotowa droga położona jest w granicach administracyjnych miasta Żnin i ma nawierzchnię gruntową. Służy ona do celów komunikacyjnych okolicznym firmom i ich pracownikom.

3.2. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym

Istniejące uzbrojenie terenu obejmuje: kable energetyczne, kanalizację sanitarną, sieć wodociagową, kanalizację deszczową, ciepłociąg.

3.3. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Na podstawie badań podłoża gruntowego, wykonanych na etapie realizacji projektu określono warunki gruntowo-wodne podłoża konstrukcji nawierzchni jako przeciętne, a podłoże zaliczono do grupy nośności G2-G3. Kategorię geotechniczną obiektu budowlanego określono jako pierwszą.

3.4. Ocena stanu nawierzchni

W stanie istniejącym nawierzchnia przedmiotowego terenu to zdeformowana droga gruntowa, która ma nierówności i zapadnięcia. Brak istniejącego odwodnienia - odprowadzenie wód odbywa się na miejscu do podłoża gruntowego.

3.5. Analiza powiązania inwestycji drogowej z innymi drogami publicznymi

Łącznik między ulicą Przemysłową i Fabryczną służy obsłudze komunikacyjnej terenów przyległej zabudowy komercyjnej i jest połączona z drogą gminną – ul. Przemysłową poprzez skrzyżowanie typu T, przebiegające pod kątem zbliżonym do prostego. W ramach inwestycji zaprojektowano pozostawienie istniejącej geometrii skrzyżowania bez zmian.

Drugi koniec przedmiotowej drogi dochodzi do ulicy Fabrycznej (droga powiatowa nr 131017C). W obrębie tego skrzyżowania wlot na ul. Fabryczną ma również przeciwnieległa droga wewnętrzna – ul. Krzyckich.

4. Stan projektowany

4.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przebudowywana droga jest zlokalizowana w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie żnińskim, w mieście Żnin i jest położona na działkach geodezyjnych o numerach ewidencyjnych: 14/15, 9/1, 1/2, 1/14, 2/1, obręb 0001 (Żnin).

4.2. Funkcja drogi

Przedmiotowa droga pełni funkcję drogi dojazdowej, obsługującej ruch lokalny. Projektowana przebudowa nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania drogi, natomiast podniesie parametry techniczne i walory użytkowe, z korzyścią w szczególności dla pracowników firm zlokalizowanych w okolicy. Ponadto będzie stanowiła dogodne połączenie dla niechronionych uczestników ruchu drogowego.

4.3. Bilans terenu

Planowana inwestycja znajduje się na terenie miasta Żnin.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430, tj.: Dz.U. 2016 poz. 124), załącznik nr 1 przyjęto, że obszar oddziaływania zawiera się w wielokacie skrajni drogowej, tzn. do 0,5 m od krawędzi docelowej jezdni, a w przypadku

ciągu pieszo-rowerowego przyjęto 0,2 m od jego krawędzi. Zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach inwestycyjnych wymienionych w pkt. 4.1.

4.4. Branża drogowa

4.4.1. Parametry techniczne

Projekt zakłada przebudowę dróg publicznych do klasy D, o prędkości projektowej 30 km/h. Parametry techniczne projektowanych dróg zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Podstawowe parametry techniczne:

droga gminna	wartość
klasa	D
prędkość projektowa	$V_p = 30$ km/h
kategoria ruchu	KR2
przekrój poprzeczny	uliczny 1 / 2
szerokość pasa ruchu	3,50 m
szerokość jezdni	7,00 m
szerokość ciągu pieszo-rowerowego	2,50 m (oddzielony od jezdni 2,00 m pasem zieleni)
szerokość chodnika	2,00 m

Podstawowe parametry techniczne:

4.4.2. Plan sytuacyjny

W zakresie przebudowy zastosowano ukształtowanie geometrii jezdni, z uwzględnieniem dowiązania rzędnych projektowanych do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu. Inwestycja przewiduje w pierwszym etapie przebudowę nawierzchni drogowej oraz budowę ciągu pieszo-rowerowego szerokości 2,50 m oddzielonego pasem zieleni o szerokości 2,00 m. W etapie II (wg. odrębnego opracowania) przewiduje się budowę chodnika z drugiej strony jezdni.

Zaprojektowano poszerzenia na łuku w ramach istniejących możliwości terenowych.

Zastosowane pochylenia poprzeczne umożliwiają sprawne odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych – jezdni i zjazdów przez wpusty deszczowe do kolektora zbiorczego, a z ciągu pieszo-rowerowego powierzchniowo, na przyległy pas zieleni.

Zestawienie projektowanych powierzchni i długości:

rodzaj	materiał	wartość	jednostka
Jezdnia	Kostka betonowa gr. 8cm (grafitowa)	3181	m ²

Zjazdy	Kostka betonowa gr. 8cm (szara)	366	m ²
Chodniki	Kostka betonowa gr. 8cm (szara)	118	m ²
Ścieżka pieszo-rowerowa	Kostka betonowa gr. 8cm (szara)	971	m ²
Zieleń	-	2981	m ²
Krawężnik (wyniesiony 12cm)	Krawężnik betonowy 15x30 cm	740	m
Krawężnik najazdowy (wyn. 1cm)	Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm	330	m
Obrzeże	Obrzeże betonowe szare 8x30 cm	802	m

4.4.3. Niweleta

Projektowana jezdnia będzie miała w profilu podłużnym pochylenia dostosowane do stanu istniejącego. Teren inwestycji jest łagodny, o niewielkim pochyleniu.

4.4.4. Przekroje poprzeczne

Poprzez zastosowanie, dopasowanego do warunków miejscowych, pochylenia poprzecznego jezdni o wartości 2,0%, w każdym miejscu pochylenie wypadkowe będzie wynosiło ponad 0,7%, umożliwiając tym samym sprawny odpływ wody.

Spływ wód opadowych z ciągu pieszo-rowerowego będzie realizowany poprzez pochylenie o wartości do 2,0%, z odprowadzeniem wód powierzchniowym na przyległy teren. Pochylenia zjazdów projektuje się indywidualnie, uwzględniając istniejące zagospodarowanie.

4.4.5. Konstrukcje nawierzchni

JEZDNIA – PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA – KR2:

warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor grafitowy)	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa	3÷5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa	20 cm

ZJAZDY – PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA – KR2:

warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor szary)	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa	3÷5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa	20 cm

CHODNIKI – PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA:

warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor szary)	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa	3÷5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	15 cm
kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa	10 cm

Podłoże gruntowe zostanie doprowadzone do grupy nośności G1.

4.5. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Inwestycja nie wymaga zmian bądź też dodatkowych zabezpieczeń istniejącego uzbrojenia terenu, które w stanie istniejącym przebiega pod przedmiotową drogą. Ukształtowanie wysokościowe zostanie możliwie dokładnie odtworzone, toteż przebiegające poniżej media pozostaną nienaruszone. Niemniej należy zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych i korytowaniu, a w obrębie uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie prace ziemne związane z kształtowaniem koryta konstrukcji nawierzchni. Ponadto projekt przewiduje wykorzystanie istniejących studni na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, oraz budowę: jednej nowej studni oraz 9 nowych wpustów deszczowych wraz z przykanalikami, celem odprowadzenia wód z powierzchni utwardzonych.

4.6. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja polega na przebudowie istniejącej drogi. W zakresie jezdni odprowadzenie wód odbywać się będzie do sieci kanalizacji deszczowej, odprowadzenie wód z ciągu pieszo-rowerowego projektuje się jako powierzchniowe na tereny przyległe.

Chodniki i zjazdy do posesji planuje się wykonać z kostki betonowej koloru szarego o grubości 8 cm.

Odcinek sieci kanalizacji deszczowej, wraz z doprowadzającymi wody opadowej wpustami deszczowymi oraz przykanalikami, będzie przebiegał w ciągu przebudowywanej drogi.

Lokalizacja oraz rzędne wszystkich projektowanych elementów zostaną dostosowane do warunków istniejącego zagospodarowania terenu. Pozostałe istniejące elementy infrastruktury pozostaną bez zmian.

4.7. Branża sanitarna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt następujących elementów sieci sanitarnych:

- sieć kanalizacji deszczowej,

4.7.1. Stan istniejący

Na łączniku w stanie istniejącym odwodnienie korpusu drogowego odbywa się powierzchniowo do gruntu i na tereny przyległe. W pasie drogowym przebiega sieć kanalizacji deszczowej DN 600.

4.7.2. Istniejąca infrastruktura techniczna

W ciągu drogi zlokalizowane są następujące sieci infrastruktury technicznej:

- kanalizacji sanitarnej
- kablowej energetycznej nN
- słupy energetyczne z oprawami oświetleniowymi
- sieć ciepłownicza
- sieć telekomunikacyjna

4.7.3. Ogólna charakterystyka projektowanego systemu odwodnienia

Projektowane odwodnienie nawierzchni w zakresie objętym niniejszym opracowaniem zakłada odwodnienie w systemie zamkniętym.

Woda spływająca z powierzchni utwardzonych odprowadzana będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do zaprojektowanych wpustów deszczowych zlokalizowanych przy krawędzi jezdni, ograniczonej krawężnikiem betonowym.

Odwodnienie ciągu pieszo-rowerowego projektuje się jako powierzchniowe na tereny przyległe. W celu odwodnienia korpusu drogowego planuje się wykorzystać istniejącą sieć kanalizacji deszczowej DN600, do której projektuje się przyłączenie wpustów deszczowych przykanalikami DN200. Wpust W2 należy wprowadzić do istniejącej rury DN600 (żelbet) poprzez połączenie szczelne systemowe.

Ponadto projektuje się odcinek sieci kanalizacji deszczowej z jedną studnią DN1200 oraz jednym przykanalikiem DN200 zakończonym wpustem deszczowym z osadnikiem.

4.7.4. Obliczenia ilości wód deszczowych spływających z pasa drogowego

Obliczenie ilości wód deszczowych prowadzono w oparciu o normę PN-S-02204/1997 „Odwodnienie dróg”.

Wody opadowe ujmowane będą z następujących rodzajów powierzchni

- jezdnia – przyjęto średni współczynnik spływu $s = 0,80$,
- ciąg pieszo-rowerowy, zjazdy, chodniki - przyjęto średni współczynnik spływu $s = 0,80$
- pas zieleni - przyjęto średni współczynnik spływu $s = 0,20$

Natężenie miarodajne opadu deszczu q określono ze wzoru:

$$q = \frac{A}{(t_m)^{0,667}} =, \text{gdzie:}$$

A - wartość stała z normy zależna od rocznej sumy opadów (H pon.800 mm) oraz prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego (dla $p = 100\%$, $A = 470$).

t_m – czas miarodajny deszczu

Czas miarodajny deszczu określono ze wzoru:

$$t_m = 1,2 * \frac{l}{v} + t_k = 936 [s]$$

gdzie:

l – długość kanału [m],

v – prędkość przepływu [m/s],

t_k - czas koncentracji terenowej [s] – $t_k = 600 [s]$,

Minimalny czas miarodajny zgodnie z PN-S-02204 $t_m \text{ min} = 600 \text{ s}$.

Ilości wód deszczowych odpływających z analizowanych zlewni wyliczono na podstawie wzoru:

$$Q = q \times s \times P$$

gdzie:

q - natężenie deszczu miarodajnego na jednostkę powierzchni, s - współczynnik spływu w zależności od rodzaju powierzchni,

P - powierzchnia, z jakiej ujmowane są wody opadowe

Ilość ujmowanych wód z odcinka od km 0+000,00 do km 0+406,73- długość zlewni 409,73 m.

Lp	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia zlewni [ha]	Współczynnik spływu	Czas miarodajny [s]	Miarodajne natężenie deszczu [l/s ha]	Natężenie odpływu [l/s]
1	Jezdnia	0,355	0,9	926	75,53	29,29
2	Chodnik, Zjazdy	0,011	0,8			
3	Teren zielony	0,298	0,2			

4.7.5. Określenie stanu i składu ścieków

Określenie na podstawie normy PN-S-02204 „Odwodnienie dróg” oraz wzorów opracowanych przez IOŚ na podstawie badań własnych i danych z literatury [Osmólska-Mróż B. z zesp., 1993].

Wyznaczenie stężenia zawiesiny ogólnej dokonuje się poprzez zestawienie ilości pasów ruchu (n), prognozowanego natężenia ruchu drogowego (SDR) oraz od stopnia zurbanizowania terenu. Zastosowana metoda obliczeń uzależnia stężenie węglowodorów ropopochodnych od stężenia zawiesiny ogólnej.

Do obliczeń przyjęto szerokość pasa równą 4,00m. Wyniki obliczeń będą zawyżone, m.in. z uwagi na zawyżoną prognozowaną wartość ruchu.

Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym [mg/l]:

$SE = 0,08 \times SZO = 0,08 \times 64 = 5,12 \text{ [mg/dm}^3\text{]} < 15 \text{ [mg/dm}^3\text{]}$ – wart. dopuszczalna, gdzie:

$SZO = 0,8 \times S \times 4/n = 0,8 \times 40 \times 4/2 = 64 \text{ [mg/dm}^3\text{]} < 100 \text{ [mg/dm}^3\text{]}$ – wart. dopuszczalna, gdzie:

S- stężenie zawiesin ogólnych w spływie powierzchniowym z drogi dwupasmowej (wg. PN-S-02204), przyjęto 1 tys. pojazdów na dobę

$S = 40 \text{ [mg/dm}^3\text{]}$

Z powyższych obliczeń wynika, że jakość ścieków ujmowanych z pasa drogowego nie przekracza dopuszczalnych norm, nawet mimo uwzględnienia wartości zawyżonej prognozowanych pojazdów/dobę.

4.7.6. Określenie sposobu i efektu oczyszczania ścieków

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006. Dz. U. 137 poz.984. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” dopuszczalne stężenie zawiesin w zrzucanych ściekach wynosi 100g/m³, a substancji ropopochodnych 15g/m³.

Otrzymane wyniki wskazują, iż nie ma konieczności dodatkowego podczyszczania wód. Z uwagi jednak na przyjęte rozwiązania techniczne, ścieki deszczowe zostaną dodatkowo podczyszczone na osadnikach w studniach wpustowych.

Efekt oczyszczania przyjęto zgodnie z pozycją „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Ocena technologii i zasady wyboru” tabela 12.5:

- studnie wpustowe – efekt oczyszczania 60% - 80% (przyjęto 60%) Obliczono stężenie zawiesin ogólnych po oczyszczeniu, które wyniesie: $SZO = 64 \times (1 - 0,6) = 25,6 \text{ [g/m}^3\text{]}$

Stąd stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym po oczyszczeniu wynosi: $SE = 0,08 \times SZO = 2,05 \text{ [g/m}^3\text{]}$

4.7.7. Kanalizacja deszczowa

W projekcie kanalizacji deszczowej zastosowano typowe rozwiązania techniczno – materiałowe.

Wpusty połączone zostaną przykanalikami do istniejących oraz projektowanych studni, bezpośrednio na sieci istniejącej kanalizacji deszczowej,

Wody opadowe ujęte przez wpusty uliczne osadnikowe betonowe DN 500mm z osadnikiem 1,0 m z rusztami żeliwnymi klasy D400, wraz z płytą chodnikową, kierowane są przykanalikami z rur z PVC typ S, SN8 i średnicy DN 200mm.

Kanały deszczowe istniejące DN600 Kanalizacja wyposażona jest w studnie rewizyjne typowe betonowe DN 1200, łączone na uszczelkę i zwieńczone pokrywą żeliwną typu ciężkiego kl. D400. Wszystkie studnie zlokalizowane pod nawierzchnią z uwagi na zakładane obciążenia należy wyposażyć w pierścienie odciążające. Stosowane zwieńczenia żeliwne muszą być zgodne z PN-EN 124:2000. Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych należy dostosować do nawierzchni do ruchu kołowego. Wszystkie stosowane materiały muszą spełniać wymagania aprobat technicznych lub Polskich Norm.

Studzienki, średnice i spadki kanałów wg. części rysunkowej opracowania.

Rzędne projektowane przyjęto na podstawie planu zagospodarowania terenu. Wykonawca kanalizacji deszczowej dostosuje rzędne pokryw do rzędnych projektowanej drogi.

4.8. Zieleń

Inwestycja wymaga przeprowadzenia niezbędnej wycinki drzew i krzewów w rejonie inwestycji.

Planowana do zrealizowania inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, na terenie miasta Żnin. Inwestycja zakłada połączenie ulic Przemysłowej i Fabrycznej, na odcinku z nieutwardzoną powierzchnią (fot. 1).

W podziale regionalnym Polski (Kondracki 2011) inwestycja mieści się w mezoregionie Pojezierza Chodzieskiego, usytuowanego w podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich. W podziale geobotanicznym J. M. Matuszkiewicza (Matuszkiewicz 1994) ww. inwestycja mieści się w Krainie Środkowowielkopolskiej, Okręgu Pojezierza Gnieźnieńskiego, podokręgu Żnińskim.

Teren planowanej trasy znajduje się w północnej, przemysłowej części Żnina. Niecałe pół kilometra na wschód znajdują się Jeziora Żnińskie Duże oraz Żnińskie Małe. Teren ten leży w zlewni Jeziora Żnińskiego Dużego. Ponadto, w okolicy znajduje się ciąg jezior przez który przepływa rzeka Gąsawka, która odprowadza wody z tego obszaru na północ do Noteci.

Otoczenie planowanej drogi ma mało urozmaiconą rzeźbę terenu, podobnie jak ta część Wysoczyzny Gnieźnieńskiej. Przebieg trasy jest płaski.

Jak wspomniano wyżej inwestycja usytuowana jest w przemysłowej części miasta. Obok zakładu produkcyjnego i placów dla samochodów, planowana trasa graniczy od północy z polem uprawnym, a od wschodu z wąskim pasem zakrzaczeń.

4.9. Formy ochrony przyrody.

Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach krajowych jak i Wspólnotowych form ochrony przyrody, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2017 r., poz. 60 i 132).

Niecałe pół kilometra na wschód od planowanej inwestycji, z południa na północ rozciąga się Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich. W odległości ok. 6,5 km na południowy-zachód rozpoczyna swój bieg Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Rogowskich.

Ok. 2 km od trasy (centrum Żnina) znajdują się 4 pomniki przyrody – drzewa, kolejne drzewo uznane za pomnik przyrody znajduje się ok. 2 km na południe. Niecałe 4 km na północ, na terenie byłego PGR-u w miejscowości Brzyskorzystewko znajduje się 5 kolejnych drzew uznanych za pomniki przyrody.

Najbliższym obszarem Natura 2000 jest położona ok. 6 km na południe oraz ok. 8 km na wschód Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028. Kolejnym obszarem Natura 2000, zlokalizowany ok. 9 km na północ, jest siedliskowy obszar Łąki Trzęślicowe w Folszu PLH040027.

Jeszcze dalej, tj. ok. 16 km na południe, znajduje się najbliższy rezerwat przyrody: Źródła Gąsawki.

Planowana do wykonania inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na przedmioty ochrony w ww. rezerwacie przyrody, obszarach Natura 2000 oraz na cele ochrony obszarów ochrony krajobrazu, a ponadto nie zakłada ingerencji we wskazane wyżej pomniki przyrody.

4.10. Chronione gatunki i siedliska.

Podczas wizji terenowej 17 grudnia 2018 r., przy udziale biologa Mateusza Świs (Analizy Środowiskowe Widok Mateusz Świs) dokonano rozpoznania gatunków drzew na obszarze objętym inwentaryzacją oraz dokonano ich oględzin pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów. Obserwowano korony drzew w poszukiwaniu gniazd ptaków oraz pnie drzew w poszukiwaniu zlichenizowanych grzybów. Ponadto, w stosunku do każdego drzewa wykonano ocenę potencjalnego wykorzystania go przez pachnicę dębową, bądź inne chronione ksylofagi.

Jak wspomniano we wstępie, planowana inwestycja znajduje się w przemysłowej części miasta, w okolicy znajdują się zakłady

produkcyjne oraz ciepłownia (fot. 1). Rosną tu typowe dla tego krajobrazu – nasadzone – topole czarne w odmianie włoskiej *Populus nigra Italica*. W zakrzaczeniu, będącym obecnie nieużytkiem, panuje dereń świdwa *Cornus sanguinea* (fot. 2) wraz z jabłonią *Malus domestica* i śliwami *Prunus spinosa*, być może to pozostałość po ogrodach znajdujących w przeszłości w tym miejscu. Rośnie tu również ligustr pospolity *Ligustrum vulgare* oraz głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, a w części południowej również młode okazy jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* (fot. 3).

W koronie głogu jednoszyjkowego odnaleziono gniazdo małego ptaka, prawdopodobnie wróblowatego (fot. 4). W przypadku gdy realizacja inwestycji będzie wiązała się z potrzebą usunięcia gniazda ptaka, należy zwrócić się po odstępstwo od zakazu niszczenia gniazda, wskazanego w § 6 ust. 1 pkt 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183). Gniazdo nie jest zajęte, a jego usunięcie poza sezonem lęgowym ptaków, a ponadto z uwagi na propozycję założenia budki lęgowej, nie wpłynie negatywnie na krajowe populacje chronionych ptaków.

W zadrzewieniach i zakrzaczeniach znajdujących się w obrębie planowanych prac nie odnaleziono innych gniazd ptaków. Na korze drzew i krzewów nie znaleziono chronionych porostów, ani innych chronionych organizmów.

Nie stwierdzono rzeczywistych siedlisk chronionych drewnojadów. Drzewa i krzewy występujące na obszarze planowanej drogi nie posiadały odpowiednich dziupli i próchnowisk (porównaj fot. 1, 2 i 3), nadających się do zasiedlenia przez pachnicę dębową *Osmoderma eremita*.

Obszar planowanej trasy przedstawia przeciętne walory przyrodnicze głównie w odniesieniu do położenia w przemysłowej części miasta. Usunięcie ww. gniazda oraz drzew i krzewów, stanowiących miejsce odpoczynku i żerowania dla m.in. ptaków i owadów, z obszaru planowanej drogi, poza okresem lęgowym ptaków spowoduje zminimalizowanie negatywnego wpływu realizacji inwestycji na populacje chronionych gatunków w kraju.

Realizacja inwestycji nie wpłynie na funkcje chronionego korytarza ekologicznego rzeki Gąsawki.

Ponadto, z uwagi na możliwość potrzeby usunięcia ww. gniazda proponuje się zawieszenie jednej budki lęgowej typu A dla ptaka małego rozmiaru. Sugeruje się umieszczenie budki w miejscu odpowiadającym zakrzaczeniom, wskazanym przez oraz za zgodą właściciela terenu.

INWENTARYZACJA DRZEW I KRZEWÓW NA OBSZARZE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

lp./nr	nazwa polska	nazwa łacińska	drzewa	krzewy	stan zdrowotny, uwagi	występowanie gatunków chronionych	lokalizacja działki			
			obwód [cm]	pow. [m ²]			gmina	obręb	jedn. ewid.	nr dz.
Obszar 1										
1.1	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	32+3x10	-	stan zdrowotny dobry, 4 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
1.2	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	34	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.3	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	30	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.4	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	4x13	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.5	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	4x12	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
1.6	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.7	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	22	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.8	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior.</i>	18	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.9	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	20	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.10	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1

1.11	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	7x17	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.12	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	8	stan zdrowotny dobry, gęste zarośle	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
1.13	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	5x30	-	pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
1.14	glóg	<i>Carataegus</i>	20x8	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
1.15a	Topola czarna odm. Włoska	<i>Populus nigra. 'Italica'</i>	-	10	stan zdrowotny dobry, odrosła	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
1.15b	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	10	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
1.17	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
Obszar 2										
2.1	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	2x13	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.2	Topola czarna odm. Włoska	<i>Populus nigra. 'Italica'</i>	29	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.3	Dereń	<i>Cornus</i>	-	80	stan zdrowotny dobry, gęste zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.4	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, gęste zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.5	Topola czarna odm. Włoska	<i>Populus nigra. 'Italica'</i>	54	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.6	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	30	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2

2.7	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	32	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.8	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	10	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.9	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	12	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.10	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	20	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.11	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2.12	glóg	<i>Carataegus</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
Obszar 3										
3.1	glóg	<i>Carataegus</i>	20, 15, 12	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.2	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	do 20	-	stan zdrowotny dobry, 5 pni	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.3	glóg	<i>Carataegus</i>	20, 36, 40	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.4	Dereń	<i>Cornus</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.5	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	4	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.6	dzika róża	<i>Rosa canina</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.7	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	40	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2

3.8	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	21	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.9	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	25+ 20	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.10	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	30 + 3x10	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
3.11	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	10x15	-	stan zdrowotny dobry, 10 pni	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
4	topola włoska, tarnina	<i>Populus nigra 'italica', Prunus spinosa</i>	-	4	stan zdrowotny dobry, odrosła	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
5	topola włoska, tarnina	<i>Populus nigra 'italica', Prunus spinosa</i>	-	4	stan zdrowotny dobry, odrosła	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
6	Dereń	<i>Cornus</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
7	Dereń	<i>Cornus</i>	-	5	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
8	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>	-	1	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
9	Dereń	<i>Cornus</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
10	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	16, 10	-	stan zdrowotny dobry, 2 drzewa	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	3/2
11	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	4	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	3/2
12	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	6	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14

13	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	1	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
14	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	1	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
15	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
16	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	6	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
17	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	29+17	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
18	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
19	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
20	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	20	stan zdrowotny dobry, gęste zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
21	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica'</i>	-	-	Pień, drzewo połamane	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
22	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica'</i>	-	-	Pień, drzewo połamane	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
23	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica'</i>	-	-	Pień	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
24	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	40+39	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
25	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	45+33	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
26	glóg	<i>Carataegus</i>	29	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14

27	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	29	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
28	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	27	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
29	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
30	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
31	topola włoska	<i>Populus nigra italica</i>	164+83+213	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
32	głóg	<i>Carataegus</i>	20+2x10	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
33	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	10	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
34	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	10	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
35	Głóg jednoszyjkowy	<i>Carataegus monogyna Jacq.</i>	6x20	-	stan zdrowotny dobry, 6 pni	niezajęte gniazdo ptaka wróblowatego, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14

WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW NA OBSZARZE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

L.p.	nr	nazwa polska	nazwa łacińska	drzewa	krzewy	stan zdrowotny, uwagi	występowanie gatunków chronionych	lokalizacja działki			
				obwód [cm]	pow. [m ²]			gmina	obręb	jedn. ewid.	nr dz.
Obszar 1											

1	1.1	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	32+3x10	-	stan zdrowotny dobry, 4 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
2	1.2	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	34	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
3	1.3	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	30	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
4	1.4	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	4x13	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
5	1.5	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	4x12	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
6	1.6	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
7	1.7	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	22	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
8	1.8	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior.</i>	18	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
9	1.9	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	20	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
10	1.10	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
11	1.11	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	7x17	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
12	1.12	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	8	stan zdrowotny dobry, gęste zarośle	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
13	1.13	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	5x30	-	pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2

14	1.14	głóg	<i>Carataegus</i>	20x8	-	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
15	1.15a	Topola czarna odm. Włoska	<i>Populus nigra. 'Italica'</i>	-	10	stan zdrowotny dobry, odrosła	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
16	1.15b	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	10	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
17	1.17	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	9/1
Obszar 2											
18	2.1	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	2x13	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
19	2.2	Topola czarna odm. Włoska	<i>Populus nigra. 'Italica'</i>	29	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
20	2.3	Dereń	<i>Cornus</i>	-	80	stan zdrowotny dobry, gęste zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
21	2.4	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, gęste zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
22	2.5	Topola czarna odm. Włoska	<i>Populus nigra. 'Italica'</i>	54	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
23	2.6	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	30	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
24	2.7	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	32	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
25	2.8	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	10	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
26	2.9	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	12	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2

27	2.10	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	20	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
28	2.11	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
29	2.12	głóg	<i>Carataegus</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
Obszar 3											
30	3.1	głóg	<i>Carataegus</i>	20, 15, 12	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
31	3.2	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	do 20	-	stan zdrowotny dobry, 5 pni	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
32	3.3	głóg	<i>Carataegus</i>	20, 36, 40	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
33	3.4	Dereń	<i>Cornus</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
34	3.5	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	4	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
35	3.6	dzika róża	<i>Rosa canina</i>	-	2	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
36	3.7	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	40	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
37	3.8	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	21	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
38	3.9	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	25+ 20	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
39	3.10	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	30 + 3x10	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2

40	3.11	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	10x15	-	stan zdrowotny dobry, 10 pni	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
41	12	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	6	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
42	13	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	1	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
43	14	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	1	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
44	15	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
45	16	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	6	stan zdrowotny dobry, zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
46	17	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	29+17	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/2
47	18	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
48	19	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	2	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
49	20	Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	-	20	stan zdrowotny dobry, gęste zarośla	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
50	21	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica'</i>	-	-	Pień, drzewo połamane	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
51	22	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica'</i>	-	-	Pień, drzewo połamane	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
52	23	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica'</i>	-	-	Pień	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14

53	24	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	40+39	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
54	25	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	45+33	-	stan zdrowotny dobry, 2 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
55	26	głóg	<i>Carataegus</i>	29	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
56	27	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	29	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
57	28	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	27	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
58	29	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
59	30	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	15	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
60	31	topola włoska	<i>Populus nigra 'italica</i>	164+83+213	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
61	32	głóg	<i>Carataegus</i>	20+2x10	-	stan zdrowotny dobry, 3 pnie	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
62	33	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	10	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
63	34	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	10	-	stan zdrowotny dobry	brak gniazd i lęgów, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14
64	35	Głóg jednoszyjkowy	<i>Carataegus monogyna Jacq.</i>	6x20	-	stan zdrowotny dobry, 6 pni	niezajęte gniazdo ptaka wróblowatego, brak chronionych porostów	Żnin - M	0001 (Żnin)	0419064	1/14

4.11. Ochrona konserwatorska

Projektowany obiekt budowlany nie jest zlokalizowany na terenie objętym ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków, a tym samym nie podlega ochronie w zakresie dziedzictwa kulturowego.

4.12. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest terenem eksploatacji górniczej.

4.13. Ochrona środowiska

Elementy projektowanego układu drogowego w trakcie budowy jak i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

4.14. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z istniejącymi zjazdami, w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykuł 8 ust. 3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462).

4.15. Prace rozbiórkowe oraz sposoby postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i odpadami

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstawać będą odpady, które zalicza się do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Powstałe odpady zaliczone będą do następujących grup:

17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg,

17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Elementy z rozbiórek i odpady będą tymczasowo gromadzone na miejscu budowy, celem ich ponownego wykorzystania, utylizacji, bądź wywiezienia w miejsce docelowego składowania. Do obowiązków Wykonawcy należy będzie taki sposób prowadzenia robót rozbiórkowych i przechowywania materiałów, aby nie powodować ich dalszego zniszczenia i obniżenia wartości. Elementy nie nadające się do wykorzystania oraz odpady zostaną wywiezione w miejsce uzgodnione z Inwestorem, celem ich utylizacji. Pozostałe elementy nadające się do ponownego wykorzystania należy przekazać na plac wskazany przez Inwestora.

.....

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

IV. INFORMACJA BIOZ

OPIS

1. DANE OGÓLNE

Nazwa obiektu budowlanego: droga gminna – łącznik między ul. Przemysłową i Fabryczną

Inwestor: Urząd Miejski w Żninie
ul. 700-lecia 39, 88-400 Żnin

Projektant: mgr inż. Andrzej Stachowicz
Nr upr. GP.I.7342/324/TO/94

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120; poz. 1126)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 – o drogach publicznych (tj. z 26.06.2000 r. Dz. U. Nr 71 poz. 838 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Projekt budowlany

3. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowę obiektu budowlanego pn.:

„Budowa łącznika między ulicą Przemysłową i Fabryczną w Żninie”

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- roboty ziemne i przygotowawcze – rozbiórka elementów istniejącego zagospodarowania terenu, wytyczenie geodezyjne obiektów; wykonanie wykopu pod: przekopy kontrolne,
- pomiary geodezyjne i zasypanie wykopów,
- wykonanie sieci
- zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem
- inwentaryzacja geodezyjna wybudowanych elementów zagospodarowania terenu
- sprawdzenie oraz odbiór techniczny
- budowa dróg z kostki betonowej

4. WSKAZANIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W rejonie planowanych robót występują sieci: energetyczna, deszczowa, sanitarna, telekomunikacyjna, ciepłociąg

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- droga w warunkach odbywającego się ruchu drogowego
- czynne sieci uzbrojenia podziemnego zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu tj.: sieć sanitarna, ciepłociąg, kable energetyczne i teletechniczne - zagrożenie ich uszkodzenia wynikające z braku właściwego zabezpieczenia w trakcie wykonywania robót
- mogące występować uzbrojenie podziemne niezinventaryzowane na planie
- w trakcie robót budowlanych pewne zagrożenie stwarzają roboty ziemne
- prace w zasięgu ramienia dźwigu lub podnośnika
- prace przy wycince drzew i krzewów

Podczas realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z prowadzonymi robotami budowlanymi.

6. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Teren budowy oraz miejsce wykonywania wykopów należy wydzielić, ogrodzić i oznakować przed dostępem osób postronnych. Roboty prowadzić w sposób usystematyzowany bez rozciągania na zbyt szerokim froncie.

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić typowe zagrożenia, jakie występują przy pracach rozbiórkowych, ziemnych i nawierzchniowych.

W trakcie wykonywania robót ziemnych realnym zagrożeniem będzie możliwość:

- występowania wszelkiego rodzaju osuwania się gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopów), a w związku z tym przygnięcia lub zasypania
- upadku do wykopów kamieni z urobku, różnego rodzaju przedmiotów i narzędzi
- upadku do wykopów pracowników w sytuacji braku lub niewłaściwie wykonanych zejść na ich dno,
- upadku do wykopów osób postronnych w przypadku ich nieprawidłowego zabezpieczenia i oznakowania
- zasypania pracowników podczas wykonywania zasypywania wykopów sprzętem mechanicznym (spycharka, spycharko-koparka)
- porażenia prądem elektrycznym w przypadku przerwania przewodów elektrycznych.

W trakcie realizacji robót drogowych związanych z utwardzeniem terenu mogą wystąpić następujące zdarzenia stwarzające zagrożenie zdrowia i życia:

- potrącenie przez pojazdy drogowe poruszające się po drodze
- wejście na teren budowy osób postronnych bez względu na ich oznakowanie
- wykonywanie robót ziemnych niezgodnie z technologią
- nieprzestrzeganie przepisów bhp podczas robót ziemnych przy czynnych sieciach technicznych podziemnych stanowiących uzbrojenie terenu
- niebezpieczeństwa wynikające z prowadzenia prac w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych
- składowanie materiałów budowlanych i narzędzi na krawędzi wykopu

- możliwe osunięcia gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych – wykopów
- upadek do wykopów
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki
- lekceważenie zagrożenia ze strony niewypałów
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu i podnośników
- brak właściwego zejścia na dno wykonanych wykopów w celu wykonywania prac montażowych
- przysypanie podczas wykonywania wykopów
- wykonywanie wszelkich prac na istniejących liniach i urządzeniach elektrycznych tylko na wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników zakładu energetycznego
- roboty ziemne związane z ewentualnym zabezpieczeniem kabli energetycznych bądź teletechnicznych wykonywać ręcznie, pod nadzorem uprawnionego brygadzysty

Występujące zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji inwestycji będą miały charakter lokalny, związany z miejscem wykonywania i w czasie wykonywania określonego rodzaju robót. Wyjątkiem może być tylko sytuacja powodowana warunkami pogodowymi, które w przypadku obfitych opadów będą oddziaływały na terenie całej inwestycji powodując związane z nimi zagrożenia.

Roboty budowlane drogowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, Prawo o Ruchu Drogowym, Polskimi Normami oraz przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Instruktaż ogólny – powszechny:

- należy prowadzić instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stosunku do każdego pracownika przed wprowadzeniem na plac budowy
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik robót, stosownie do zakresu obowiązków.
- każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.
- dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy są następujące:
 - a) szkolenie wstępne
 - b) szkolenie wstępne stanowiskowe
 - c) szkolenie wstępne podstawowe

d) szkolenie okresowe

- podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ze sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np.: okulary ochronne, odzież ochronna itp.
- w dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.
- ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego

Wykonawca (kierownik budowy) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować plan BIOZ oraz instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomi z nimi pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownikom należy udzielić instruktażu każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót oraz w przypadku zmiany rodzaju robót wykonywanych przez danego pracownika. Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający przyswojenie przez pracownika niezbędnego zakresu wiedzy związanego z bezpieczeństwem wykonywania danych robót.

W instrukcji bezpiecznego wykonywania poszczególnych rodzajów robót należy zawrzeć wymagania zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz. U. Nr 129 poz. 844,
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11.06.2002 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz. U. Nr 91 poz. 811,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. U. Nr 80 poz. 912,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz. U. Nr 191 poz. 1596.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Realizacja przedsięwzięcia odbywać się będzie etapowo – po zakończeniu jednego odcinka robót należy przystąpić do budowy odcinka bezpośredni następnego.

Odcinki robót muszą być zgodne z harmonogramem robót.

Teren robót będzie wygradzony za pomocą zapór drogowych, pozwoli to na ewentualny dojazd samochodów Pogotowia Ratunkowego bądź Straży Pożarnej do każdego miejsca ulicy. Dostęp do hydrantów zlokalizowanych przy ulicy nie może być utrudniony.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- a) środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację - łączność telefoniczna – telefonia komórkowa
- b) środki umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego i innych zagrożeń - środki transportu kołowego – samochody wykonawcy robót, karetka pogotowia, wóz strażacki, radiowóz policyjny
- c) środki ochrony osobistej - wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa, kamizelki odblaskowe
- d) wyposażenie ekipy elektryków w zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest.
- e) wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż. oraz apteczkę
- f) zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych
- g) nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku lub przy złej widoczności.
- h) stosować się do warunków zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci.

Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się u kierownika budowy. Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych winny być w posiadaniu brygadzysty.

.....

V. UZGODNIENIA I OPINIE