

Wykonawca:

DRO – LAB

mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda
ul. Zacisze 7
55-220 Jelcz – Laskowice
tel. 602 381 330

Inwestor:

Gmina Jelcz - Laskowice
ul. W. Witosa 24
55 – 220 Jelcz - Laskowice

Obiekt:

Ulica Bożka i ulica Chabrowa w Jelczu – Laskowicach
Gmina Jelcz – Laskowice, powiat Olawa
Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI

- jednostka ewidencyjna: Jelcz-Laskowice - miasto, obręb ewidencyjny: Laskowice, AM-35:
działki numer ewidencyjny: 24/9, 165/20

Temat opracowania:

Przebudowa przejść dla pieszych na drogach gminnych
nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa)
w Jelczu-Laskowicach

Branża:

Drogowa, instalacje sanitarne

Stadium:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PROJEKT WYKONAWCZY

Projektant:

mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda
upr. bud. nr 205/DOŚ/05

mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń
NR 205/DOŚ/05

Egzemplarz nr 1/5

Jelcz – Laskowice, Listopad 2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I Oświadczenia, uprawnienia budowlane, zaświadczenia projektantów

II Część opisowa

1. Opis techniczny

III Część graficzna

1. Lokalizacja inwestycji	Rys. 1
2. Plan zagospodarowania terenu	Rys. 2
3. Przekroje konstrukcyjne	Rys. 3
4. Plan wysokościowy. Plan tyczenia	Rys. 4
5. Organizacja ruchu docelowego	Rys. 5
6. Studzienka ściekowa kanalizacji deszczowej	Rys. 6

**OŚWIADCZENIA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
ZAŚWIADCZENIA
PROJEKTANTÓW**

"DRO-LAB"
mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda

Jelcz – Laskowice, 09.11.2021

ul. Zacisze 7
55-220 Jelcz – Laskowice

NIP: 912-161-86-72
Regon: 931112379
tel. kom. 602 381 330
e-mail: biuro@drolab.pl

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 – Prawo budowlane (Dz. U. 2020r. poz. 1333 ze zm.) projekt zagospodarowania terenu pn.:

**Przebudowa przejść dla pieszych na drogach gminnych
nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa) w Jelczu-Laskowicach**

Na działkach ewidencyjnych nr:

- jednostka ewidencyjna: Jelcz-Laskowice – miasto,
obręb ewidencyjny: Laskowice, AM-35, działki numer ewidencyjny: 24/9, 165/20

wykonany dla Gminy Jelcz – Laskowice, ul. W. Witosa 24, 55-220 Jelcz - Laskowice, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant – branża drogowa:
mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda

Projektant – branża sanitarna:
mgr inż. Marek Starczyk

mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w szczególności do:
do projektowania bez zmianień
NR 205/DCS/21

mgr inż. Marek Starczyk
ewid. upr. bud. 034/16/OP
nr ewid. 121/2010

"DRO-LAB"**mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda****Jelcz – Laskowice, 09.11.2021**

ul. Zacisze 7
55-220 Jelcz – Laskowice
NIP: 912-161-86-72
Regon: 931112379
tel. kom. 602 381 330
e-mail: biuro@drolab.pl

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 36a – Prawo budowlane (Dz. U. 2020r. poz. 1333 ze zm.) dopuszczam wykonanie wszelkich zmian o charakterze nieistotnym w czasie budowy w stosunku do zatwierdzonego projektu zagospodarowania terenu pn:

**Przebudowa przejść dla pieszych na drogach gminnych
nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa) w Jelczu-Laskowicach**

Na działkach ewidencyjnych nr:

- jednostka ewidencyjna: Jelcz-Laskowice – miasto,
obręb ewidencyjny: Laskowice, AM-35, działki numer ewidencyjny: 24/9, 165/20

wykonany dla Gminy Jelcz – Laskowice, ul. W. Witosa 24, 55-220 Jelcz - Laskowice,

Obiekt powinien być wykonany zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją budowlaną we właściwym urzędzie. Jednak ustawodawca dopuszcza zmiany jakie można wprowadzić w czasie wykonywania robót budowlanych, a które są zmianami nieistotnymi i nie wymagają uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

Istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego lub innych warunków decyzji o pozwoleniu na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę wydanej przez organ administracji architektoniczno-budowlanej.

Projektant – branża drogowa:
mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda

Projektant – branża sanitarna:
mgr inż. Marek Starczyk

mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń
NR 205/DOS/15

mgr inż. Marek Starczyk
F. 0001/1/11/013. 334/76/CP
4. 0001/1/11/013. 57/13/CP

OKK.7131-218/2005/05

Wrocław, 15 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Pani

Paulina Maria Koba-Gwiazda

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzona dnia 23 sierpnia 1977 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 205/DOŚ/05

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Paulina Maria Koba-Gwiazda posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Paulina Maria Koba-Gwiazda
Ul. Zacisze 7
55-230 Jelcz-Laskowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



PRO-LAB

mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda

Ul. Zacisze 7

55-220 JELCZ-LASKOWICE

NIP 812-161-55-72, REGON 931112379

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Jamiaczyk

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Pani Paulina Maria Koba-Gwiazda jest uprawniona:

W specjalności drogowej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 3 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

1) projektowania obiektów budowlanych lub robót budowlanych związanymi z obiektami budowlanymi, takich 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) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

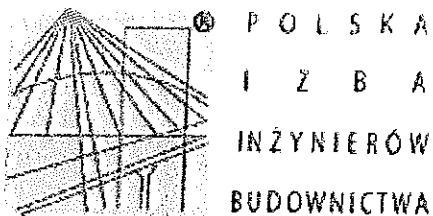
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

"DMO-LAB"

mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda
ul. Zachęta 7

53-220 JELCZ-LASKOWICE

NIP 612-161-60-72, REGON 931112379



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BZM-VFY-IGU *

Pani Paulina Maria Koba-Gwiazda o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0160/06
adres zamieszkania ul. Zacisze 7, 55-230 Jelcz Laskowice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-03 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

"DRO-LAB"
mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda
ul. Zacisze 7
55-228 JEŁCZ-LASKOWICE
NIP 812-161-98-77 I.GON 631112378

* 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.

Urząd Wojewódzki w Opolu
Wydział Inżynierii Przemysłowej
25-052 Opole, ul. Piastowska 14
skrytka pocztowa 8
Nr ewid. 57/93/OP

Opole, 13.04.93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEKNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie & 1 ust.5, & 4 ust.2, & 5 ust.1, & 7, & 13 ust.1 pkt.4 lit.a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 6, poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: STARCZYK Marek

mgr inż.bud.wod.

urodzony/a/ dnia: 5 listopada 1945r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie sieci i instalacje sanitarne

z ograniczeniem do sieci i instalacji wod.-kan., gazowej i ciepłej

Obywatel/ka STARCZYK Marek jest upoważniony/a/ do:

1/ sporządzania projektów ;

a/ sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu,

b/ instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych.-



Z up. Wolewody Opolskiej
Główny Architekt Wojewody

mgr inż. arch. Maciej Mazur

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

"DRO-LAB"
mgr inż. Paulina Koba-Cwiada
ul. Złota 7
52-001 JĘDRZĄSKOWICE
NIP. 14-16-140 REGON 931112379



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-LMH-5EM-NQD *

Pan MAREK STARCZYK o numerze ewidencyjnym OPL/IS/0523/02

adres zamieszkania ul. POZNAŃSKA nr 22, 49-300 BRZEG

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

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

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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**

"DRO-LAB"
mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda
ul. Zacisze 7
55-226 JEJCZ-LASKOWICE
NIP 812-161-66-17 REGON 031112378

* 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.

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu pn.:

*Przebudowa przejść dla pieszych na drogach gminnych
nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa)
w Jelczu-Laskowicach*

Jelcz – Laskowice, Listopad 2021

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1 INWESTOR I OBIEKT	3
1.2 JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES INWESTYCJI.....	3
3. PARAMETRY TECHNICZNO-BUDOWLANE:.....	4
4. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI	4
5. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
6. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
7.1 CZĘŚĆ DROGOWA	6
7.2 CZĘŚĆ SANITARNA.....	10
8. PRACE W POBLIŻU ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO.....	11
9. ODDZIAŁYWANIE NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN	13
10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI	14
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISANIA OBIEKTU DO REJESTRU ZABYTKÓW... 14	
12. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	14
13. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	14
14. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	15
15. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	15
16. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	16
16.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	16
17. UWAGI DODATKOWE	19
18. DECYZJE I UZGODNIENIA.....	19

1. Wstęp

1.1 Inwestor i obiekt

ZADANIE:	Przebudowa przejść dla pieszych na drogach gminnych nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa) w Jelczu-Laskowicach
INWESTOR:	Gmina Jelcz - Laskowice ul. W. Witosa 24 55-220 Jelcz - Laskowice
BRANŻA:	Drogi, instalacje sanitarne
STADIUM:	Projekt zagospodarowania terenu – projekt wykonawczy

1.2 Jednostka projektowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„DRO-LAB” mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda ul. Zacisze 7 55-220 Jelcz – Laskowice tel. kom. 602 381 330
PROJEKTANT:	Branża drogowa: mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda upr. bud. nr 205/DOS/05 Branża sanitarna: mgr inż. Marek Starczyk upr. bud. nr 57/93/OP

2. Przedmiot, cel i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy przejść dla pieszych na drogach gminnych nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa) w Jelczu-Laskowicach. Omawiane ulice posiadają status drogi publicznej.

Celem realizacji zadania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, a w szczególności ruchu pieszych, w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych, a tym samym poprawa jakości życia mieszkańców danej miejscowości realizowanego w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściach dla pieszych na 2021r.

Zadanie ma na celu wyłącznie poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych. Przez obszar oddziaływania przejścia dla pieszych rozumie się sumę obszarów przejścia dla pieszych, wysp azylu, stref oczekiwania, a także obszarów dojść do przejścia dla pieszych i odcinków drogi po obu stronach tego przejścia – o długościach nie większych niż 100 m.

Zakres inwestycji obejmuje:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu poprzez wykonanie przejść dla pieszych na wyniesionym skrzyżowaniu
- poprawę bezpieczeństwa ruchu poprzez wykonanie oznakowania pionowego i poziomego w obszarze przejść dla pieszych

- wymianę istniejącej zniszczonej nawierzchni jezdni bitumicznej na nową (również bitumiczną) – w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych
- wymianę istniejącej uszkodzonej nawierzchni chodników na nową – nawierzchnia z kostki betonowej brukowej 20x10x8cm wraz z wymianą elementów na "zmienną fakturę" dla osób z niepełnosprawnościami wzrokowymi przy przejściach dla pieszych
- poprawę odwodnienia drogi w okolicy przejść dla pieszych poprzez wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej (studzienki ściekowe, przykanaliki)
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego – rury osłonowe na istniejących kablach energetycznych, teletechnicznych i sieci gazowej pod wymienianymi krawężnikami
- odtworzenie (naprawa) terenów zieleni przyległych do naprawianych chodników

3. Parametry techniczno-budowlane:

Przebudowę istniejących przejść dla pieszych należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem i Wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3), a w szczególności:

- uspokojenie ruchu na drodze, w szczególności poprzez wykonanie przejść dla pieszych zawierających dodatkowe rozwiązania - wyniesione przejście dla pieszych w ramach wyniesionych skrzyżowań
- zapewnienie warunków widoczności – widoczność pieszego z punktu widzenia kierującego pojazdem, widoczność pojazdu z punktu widzenia pieszego, widoczność pieszego w obszarze skrzyżowań
- poprawa lub prawidłowe ukształtowanie wysokościowe nawierzchni dojścia do przejścia dla pieszych - zaprojektowanie ramp krawężnikowych (zgodnie z podrozdziałem 14.2 WR-D-41-3)
- zastosowanie systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni dla osób z dysfunkcjami wzroku (zgodnie z podrozdziałem 14.3 WR-D-41-3)
- zastosowanie elementów organizacji ruchu – oznakowanie aktywne w miejscach wymagających wzmożonej uwagi kierowców (zgodnie z podrozdziałem 14.5 WR-D-41-3)
- zastosowanie nawierzchni jezdni w kolorze czerwonym na przejściach dla pieszych - w miejscach wymagających wzmożonej uwagi kierowców (zgodnie z podrozdziałem 14.6 WR-D-41-3)
- wykonanie nawierzchni jezdni o zwiększonej szorstkości na długości co najmniej 20m przed przejściem dla pieszych
- zastosowanie ogrodzeń - w miejscach gdzie istnieje wysokie prawdopodobieństwo wtargnięcia pieszego pod pojazd lub najechanie pojazdu na pieszego (zgodnie z podrozdziałem 14.7 WR-D-41-3)

4. Lokalizacja i stan prawny nieruchomości

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w powiecie oławskim w Jelczu-Laskowicach na działkach o numerach ewidencyjnych:

- jednostka ewidencyjna: Jelcz-Laskowice – miasto,
obręb ewidencyjny: Laskowice, AM-35, działki numer ewidencyjny: 24/9, 165/20

Właścicielem działek jest Gmina Jelcz – Laskowice z siedzibą przy ul. W. Witosa 24, 55-220 Jelcz - Laskowice.

Obszar inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rys. nr 1 – Lokalizacja inwestycji.

5. Podstawa opracowania

Podstawa opracowania:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia branżowe
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 poz.1333 ze zm.)
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U z 2019r. poz. 1643 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2019r. poz. 1065 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2020r. poz. 470 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2019 poz.1396 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (DZ.U. 2020 poz. 55 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne (DZ.U. 2020 poz. 310 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków ((DZ.U. 2020 poz. 2028 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (DZ.U. 2020 poz. 282 ze zm.)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (DZ.U. 2020 poz. 1064 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz.1311 ze zm.)
- Warunki techniczne odprowadzenia wód deszczowych nr RI.7011.14.2021.8393 z dnia 13.10.2021r.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący teren zajmowany pod planowaną inwestycję stanowi obszar skrzyżowania dróg publicznych – ul. Bożka i ul. Chabrowej w Jelczu-Laskowicach.

Droga gminna nr 111509D – ul. Bożka jest drogą jednojezdniową, o ruchu dwukierunkowym. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej ograniczonej krawężnikami betonowymi. Przy krawężniku zlokalizowany jest ściek z kostki betonowej. Szerokość jezdni wynosi 6,00m. Ulica posiada obustronne chodniki o nawierzchni z kostki betonowej brukowej ograniczone obrzeżami betonowymi. Ruch pojazdów jest duży, jest to droga do osiedla mieszkaniowego oraz pobliskich sklepów i galerii handlowej. Droga położona jest w strefie ograniczonej prędkości do 30 km/h.

Droga gminna nr 111513D – ul. Chabrowa jest drogą jednojezdniową, o ruchu dwukierunkowym. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej ograniczonej krawężnikami betonowymi. Przy krawężniku zlokalizowany jest ściek z kostki betonowej. Szerokość jezdni wynosi 7,00m. Ulica posiada chodnik oraz ciąg pieszo-rowerowy/ścieżkę rowerową o nawierzchni z kostki betonowej brukowej ograniczone obrzeżami betonowymi. Ruch pojazdów jest średni, jest to droga stanowiąca dojazd do Specjalnej Strefy Ekonomicznej

oraz do osiedla mieszkaniowego. Droga jest położona w strefie ograniczenia prędkości do 30km/h.

Zarówno nawierzchnia jezdni jak i nawierzchnia chodników jest w złym stanie technicznym, z licznymi spękaniami z nierównościami.

W obszarze inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne w postaci:

- sieci gazowej
- sieci energetycznej
- sieci kanalizacji deszczowej
- sieci wodociągowej
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci teletechnicznej
- sieci ciepłowniczej

W pobliżu i bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary i miejsca, które objęte są szczególnymi przepisami o ochronie przyrody takie jak m.in. pomniki przyrody, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, lasy ochronne, użytki ekologiczne.

W ramach inwestycji konieczna jest rozbiórka istniejących zniszczonych: krawężników ograniczających jezdnię, ścieku przykrawężnikowego, obrzeży chodnikowych oraz chodników z wymianą ich na nowe.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

7.1 Część drogowa

7.1.1 Zakres zamierzenia budowlanego

Przebudowa przejść dla pieszych na drogach gminnych nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa) w Jelczu-Laskowicach w części drogowej obejmuje swoim zakresem:

- rozbiórkę zniszczonych krawężników ograniczających jezdnię oraz przylegającego do nich ścieku przykrawężnikowego z wymianą ich na nowe – bez zmiany trasy
- rozbiórkę zniszczonych obrzeży ograniczających chodniki i wymianę ich na nowe – bez zmiany trasy
- sfrezowanie zniszczonej nawierzchni jezdni bitumicznej i wykonanie nowych dodatkowych warstw bitumicznych (bez wymiany konstrukcji jezdni) – na dojazdach do wyniesionego skrzyżowania
- wykonanie przejść dla pieszych na wyniesionym skrzyżowaniu
- wymianę istniejącej uszkodzonej nawierzchni chodników na nową – nawierzchnia z kostki betonowej brukowej 20x10x8cm wraz z wymianą elementów na "zmienną fakturę" dla osób z niepełnosprawnościami wzrokowymi przy przejściach dla pieszych
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego – rury osłonowe na istniejących kablach energetycznych, teletechnicznych oraz na sieci gazowej (pod wymienianymi krawężnikami)
- odtworzenie (naprawa) terenów zieleni przyległych do naprawianych chodników wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

Ponieważ istniejąca nawierzchnia jezdni i chodników oraz ograniczające je krawężniki, ściek przykrawężnikowy i obrzeża w rejonie oddziaływania przejść dla pieszych jest zniszczona w projekcie założono wymianę ich na nową. Geometria skrzyżowania i dojazdów do skrzyżowania nie ulegnie zmianie – należy zachować istniejące szerokości dróg i chodników.

W celu uspokojenia ruchu, a tym samym zwiększenia bezpieczeństwa, wszystkie przejścia dla pieszych zaprojektowano na wyniesionym skrzyżowaniu. Wyniesienie należy

wykonać na wysokość 10cm z zastosowaniem skosu rampy najazdowej 1:15 (na długości 1,5m).

W celu zapewnienia dostępności przejść osobom z niepełnosprawnościami, należy wykonać rampy krawężnikowe. Pochylenie chodnika i drogi dla rowerów na rampie nie może być większe niż 8%. W związku z powyższym zejście z krawężnika wyniesionego do krawężnika obniżonego należy wykonać na długości co najmniej 2,0m co pozwoli na uzyskanie rampy o pochyleniu 5%.

W rejonie przejścia dla pieszych w projekcie założono „zerową” różnicę poziomów między górnymi powierzchniami nawierzchni jezdni i krawężnika.

W celu wskazania pieszemu z dysfunkcjami wzroku miejsca bezpośredniego zagrożenia, przed przejściami dla pieszych zastosowano system fakturowych oznaczeń nawierzchni składających się z pasów ostrzegawczych. Zastosowano pasy szerokości 0,5m wykonane z kostki betonowej brukowej koloru żółtego z „wypustami”.

Plan sytuacyjny inwestycji przedstawiono na rysunku nr 2 – Plan zagospodarowania terenu.

7.1.2 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Planowana przebudowa przejść dla pieszych ma za zadanie zwiększyć bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego a w szczególności pieszych.

Zaprojektowane przejścia dla pieszych na wyniesionym skrzyżowaniu spowodują uspokojenie ruchu poprzez zmniejszenie prędkości pojazdów dojeżdżających i przejeżdżających przez przejście oraz poprawią komfort pieszych podczas przekraczania jezdni w poziomie chodnika.

7.1.3 Parametry techniczne obiektu budowlanego

Parametry techniczne dróg (ul. Chabrowa):

- droga jednojezdniowa, dwupasowa
- klasa drogi - lokalna (L)
- kategoria ruchu – KR2
- istniejąca szerokość jezdni – 7,00m
- istniejąca szerokość chodników – zmienna od 2,00m do 6,00m
- istniejąca szerokość ścieżki rowerowej – 2,50m
- istniejąca szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 3,00m
- pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe 2%
- pochylenie poprzeczne chodników, ciągu pieszo-rowerowego i ścieżki rowerowej – jednostronne 2%

Parametry techniczne dróg (ul. Bożka):

- droga jednojezdniowa, dwupasowa
- klasa drogi - lokalna (L)
- kategoria ruchu – KR2
- istniejąca szerokość jezdni – 6,00m
- istniejąca szerokość chodników - 2,00m
- pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe 2%
- pochylenie poprzeczne chodników – jednostronne 2%

Parametry techniczne przejść dla pieszych na wyniesionym skrzyżowaniu:

- szerokość przejścia dla pieszych – 4,00m
- szerokość przejścia dla pieszych z przejazdem dla rowerzystów – 5,50m
- wysokość wyniesienia skrzyżowania – 10cm
- skos rampy najazdowej 1:15 – prędkość przejazdu nie większa niż 30 km/h
- szerokość odsadzki pomiędzy oznakowaniem P-10, P-10/11 a rampą najazdową – 0,50m

7.1.4 Ukształtowanie wysokościowe

Przejścia dla pieszych zaprojektowano na wyniesionym skrzyżowaniu. Wysokość wyniesienia – 10cm. Skos rampy najazdowej 1:15 – na długości 1,5m.

Szczegóły ukształtowania wysokościowego podano na rysunku nr 4 – Plan wysokościowy. Plan tyczenia

7.1.5 Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia jezdni na dojazdach do wyniesionego skrzyżowania

W chwili obecnej omawiane drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną z licznymi spękaniami. W związku z powyższym w celu zwiększenia bezpieczeństwa na dojazdach do wyniesionego skrzyżowania zaprojektowano sfrezowanie istniejących warstw bitumicznych na głębokość 8cm i wykonanie nowych.

Poniżej przedstawiono układ nowych warstw bitumicznych;

- warstwa wiążąca betonu asfaltowego 0/16mm, 4cm
- warstwa ścieralna z SMA 0/11mm, 4cm (o zwiększonej szorstkości)

Nawierzchnia jezdni ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30cm oraz najazdowym 15x22cm.

Przy krawężniku znajduje się ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej 16x16x14cm. Ze względu na daszkowe pochylenie poprzeczne jezdni ściek jest dwustronny.

Nawierzchnia jezdni na wyniesionym skrzyżowaniu

W projekcie założono wyniesienie skrzyżowania na wysokość 10cm.

W związku z powyższym należy wykonać następujące, dodatkowe warstwy bitumiczne:

- warstwa wiążąca betonu asfaltowego 0/16mm, 6cm
- warstwa ścieralna z SMA 0/11mm, 4cm

W celu nadania odpowiednich spadków nawierzchni jezdni, od strony ul. Bożka należy wykonać dodatkowo warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego 0/11mm o średniej grubości 3cm

Nawierzchnia chodników

W chwili obecnej chodniki posiadają nawierzchnię z kostki betonowej brukowej 20x10x8cm fazowanej. Z uwagi na liczne deformacje nawierzchni oraz na konieczność poprawy ukształtowania wysokościowego dojścia do przejść dla pieszych w projekcie założono wymianę nawierzchni chodników na nową w obszarze oddziaływania przejść. W celu zwiększenia komfortu pieszego zmieniona zostanie również kostka fazowana na bezfazową.

Nawierzchnia chodników będzie składała się z następujących warstw:

- kostka betonowa wibroprasowana, prostokątna 20x10x8cm, szara, bezfazowa
- podsypka cementowo – piaskowa 1:3, 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie, 20cm
- warstwa podsypki z pospółki o wodoprzepuszczalności $k_{10} > 8 \text{ m / dobę}$, 10cm

W celu wskazania pieszemu z dysfunkcjami wzroku miejsca bezpośredniego zagrożenia, przed przejściami dla pieszych zastosowano system fakturowych oznaczeń nawierzchni składających się z pasów ostrzegawczych. Zastosowano pasy szerokości 0,5m wykonane z kostki betonowej brukowej koloru żółtego z „wypustami”.

Nawierzchnia ścieku przykrawężnikowego

W chwili obecnej wzdłuż krawężnika, który jest przeznaczony do wymiany, znajduje się ściek z kostki betonowej o wymiarach 16x16x14cm. Projekt zakłada wymianę ścieku na nowy z zachowaniem jego wymiarów.

Ściek przykrawężnikowy i krawężnik należy ułożyć na wspólnej ławie z betonu cementowego C16/20.

Tereny zielone

W chwili obecnej tereny zielone w obrębie planowanej inwestycji są już zagospodarowane. W obrębie skrzyżowania (między krawężnikami i chodnikami) znajdują się nasadzenia roślinne w postaci krzewów liściastych i iglastych. Natomiast pomiędzy chodnikami i granicami działek występują trawniki.

Podczas wykonywania inwestycji należy dołożyć wszelkich starań w celu ochrony terenów zielonych. W przypadku ich uszkodzenia należy je odtworzyć.

Do części krawężników przewidzianych do rozbiórki przylegają zatoki parkingowe z kostki betonowej brukowej. W związku z tym podczas wymiany krawężników należy przewidzieć konieczność częściowego przebrukowania istniejących zatok.

Szczegóły wykonania poszczególnych konstrukcji podano na rysunku nr 3.

7.1.6 Organizacja ruchu docelowego

Podstawa opracowania

- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach .
 - + załącznik nr 1 szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach
 - + załącznik nr 3 szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach
 - + załącznik nr 4 szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31 lipca 2002 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem z dnia 23 września 2003 r.
- obserwacje własne i ustalenia z Inwestorem.

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wprowadzenie nowego oznakowania drogowego oraz polepszenie warunków bezpieczeństwa na skrzyżowaniu.

Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w powiecie oławskim w Jelczu-Laskowicach – ul. Bożka i ul. Chabrowa.

Oznakowanie pionowe i poziome

Oznakowanie pionowe należy ustawić zgodnie z rozmieszczeniem na rys. nr 5 i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Znaki na drogach gminnych należy wykonać jako odblaskowe (folia I) o wymiarach jak dla znaków małych.

Dla znaków D-6 i D-6b należy zastosować folię odblaskową II generacji.

Wymiary, barwy, liternictwo muszą być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Konstrukcja stojaków użytych do urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinna zapewnić ich stabilność.

Projekt przewiduje wykonanie przejść dla pieszych na wyniesionym skrzyżowaniu, wykonanie na wlotach znaków aktywnych D-6 i D-6b oraz radaru wyświetlającego prędkość/motywy graficzne na wlocie od strony strefy ekonomicznej/szkoły.

Z uwagi na odległość drogi wewnętrznej od krawędzi jezdni ul. Chabrowej ponad 20m całe skrzyżowanie jest równorzędne.

Zaprojektowano oznakowanie poziome grubowarstwowe (białe, biało-czerwone) zgodnie z rozmieszczeniem na rys. nr 5 (Organizacja ruchu docelowego)

W celu uniknięcia przejścia pieszego w poprzek skrzyżowania projektuje się na łukach poręcze ochronne odblaskowe.

Uwagi końcowe

Wszelkie prace związane z wykonaniem oznakowania prowadzić zgodnie z zasadami BHP. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.

Sposób oznakowania przedstawiono na rys. nr 5 – Organizacja ruchu docelowego.

7.2 Część sanitarna

W chwili obecnej odwodnienie dróg realizowane jest przez sieć kanalizacji deszczowej (studzienki ściekowe, studnie rewizyjne, kolektor deszczowy). Po wykonaniu inwestycji nie ulegnie to zmianie wody opadowe i roztopowe nadal będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym.

W celu poprawy odwodnienia drogi w rejonie wyniesionego skrzyżowania w projekcie założono budowę przyłączy kanalizacji deszczowej tj. – 3 szt. studzienek ściekowych oraz przykanaliki d160 o łącznej długości 12m.

Z wpustów ulicznych nr W1, W2 i W3 poprzez przykanaliki, woda opadowa i roztopowa odprowadzona zostanie do istniejących studni rewizyjnych, a z nich do istniejącego kolektora deszczowego zlokalizowanego w ul. Chabrowej.

Projektuje się:

- wpusty drogowe betonowe Dn500 z osadnikami min. 0,5m – 3szt.
- przykanaliki kd160 – o łącznej długości 12m

Wpusty deszczowe

Z uwagi na charakter odwadnianego terenu wody mogą być zanieczyszczone piaskiem, gruntem, liśćmi. W celu zabezpieczenia kanalizacji deszczowej przed zamulaniem projektuje się wszystkie wloty burzowe z osadnikami o głębokości min. 0,50m.

Studzienki wpustów kanalizacji deszczowej wykonane będą z kręgów betonowych d500mm z betonu C35/45 montowanych na podłożu z betonu C12/15 grub. 15 cm z rusztem uchylnym płaskim typ ciężki (kl. D400 wg. PN-EN 124:2000) z osadnikiem i koszem.

Górna część studzienki zakończona: pierścieniem odciążającym, pierścieniem dystansowym oraz pokrywą żelbetową (typ ciężki).

Przyłącza kanalizacji deszczowej układane będą z rur kanalizacyjnych z PVC-U min SN8 (wymieniany materiał PP-B) o średnicy nominalnej 160mm.

Łączenie rur kanalizacyjnych odbywać się będzie za pomocą systemowych szczelnych połączeń systemowych.

Rury oraz studzienki i inne materiały winny być zgodne z odpowiednimi polskimi normami, normami DIN oraz posiadać aktualną aprobatę techniczną do stosowania w budownictwie.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014r "w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi..." brak jest wymogów oczyszczania ścieków opadowych i roztopowych ujętych w szczelne systemy odprowadzania powstających z odwodnienia dróg lokalnych i dojazdowych - nie przewiduje się konieczności oczyszczania strugi wód opadowych i roztopowych powstających na terenie omawianej zlewni.

Technologia montażu

Technologia montażu zgodna z instrukcją producenta systemu kanalizacyjnego. Przewody montować w wykopie na uformowanej ze spadkiem (sprawdzenie niwelatorem) i zagęszczonej podsypce piaskowej.

Kolizje z uzbrojeniem obcym

Lokalizację widocznego na mapie kolizyjnego uzbrojenia obcego należy potwierdzić przekopem kontrolnym. Wszelkie prace w pobliżu uzbrojenia obcego wykonywać zgodnie z uzgodnieniami branżowymi i po wcześniejszym zgłoszeniu dysponentowi uzbrojenia.

Prace sprawdzające, końcowe, odbiorowe

Prace końcowe i sprawdzające należy wykonywać zgodnie z obowiązującym normatywem, instrukcjami producenta systemów i ST.

Obowiązujące przepisy (norma PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych) podają procedury kontrolne, które obejmują:

- wpusty drogowe betonowe Dn500 z osadnikiem min. 0,5m
- kontrolę wizualną dotyczącą sprawdzenia trasy i głębokości ułożenia
- sprawdzenie szczelności przewodów wraz ze studzienkami
- kontrolę poprawności wykonania strefy ułożenia przewodów - zagęszczenie i dobór gruntów
- sprawdzenie zagęszczenia gruntów ponad przewodem

8. Prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego

Podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać następujące prace:

- lokalizację podziemnych urządzeń w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych.
- podkopane urządzenia zabezpieczyć przed załamaniem kątownikami stalowymi na szerokości większej od wykopu po 1,5 z każdej strony.
- W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych inwestycji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.

- Prace w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem normatywnych odległości
- W miejscach występowania urządzeń uzbrojenia nad i podziemnego roboty wykonywać pod nadzorem przedstawicieli zainteresowanych jednostek branżowych.
- W obrębie projektowanych nawierzchni należy zachować min. przykrycie tj. 0,8m projektowanej sieci gazowej, liczone od zewnętrznej powierzchni gazociągu do poziomu nowej nawierzchni, przy czym nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni
- W miejscach skrzyżowania należy zachować minimalną pionową odległość 0,2m pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami projektowanych krawężników i obrzeży a istniejącej sieci gazowej
- Armaturę gazową znajdującą się pod projektowaną nawierzchnią należy wyregulować wysokościowo
- Dla sieci gazowej należy przestrzegać wyznaczonych stref kontrolowanych, których wielkości określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. Poz. 640 z dnia 04.06.2013r.). W strefach tych nie należy wykonywać działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności w zakresie posadowienia istniejącej sieci gazowej należy bezwzględnie powiadomić służby gazownicze.
- Należy wykonać regulację wysokości posadowienia elementów uzbrojenia sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej (węzłów wodociągowych, skrzynek ulicznych wodociągowych, włazów i pokryw studni kanalizacji sanitarnej oraz samych studni itp.) do poziomu projektowanej nawierzchni terenu.
- W przypadku uszkodzenia niezainwentaryzowanych i zainwentaryzowanych geodezyjnie sieci wod-kan podczas wykonywania prac budowlanych, należy bezzwłocznie powiadomić ZGK.
- Należy wykonać regulację wysokościową studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej
- Roboty budowlano-montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta we Wrocławiu
- W obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable, szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przewieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o możliwości wystąpienia na trasie elementów infrastruktury z napięciem niebezpiecznym i konieczność zachowania szczególnych środków ostrożności podczas prac na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP
- Należy zachować szczególną ostrożność przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczania terenu, należy wówczas sieć teletechniczną zabezpieczyć w pierwszej kolejności.
- Należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej w stosunku do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie sieci teletechnicznej.
- Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi tj. Wydział Utrzymania i Infrastruktury we Wrocławiu, ul. Traugutta 55
- W trakcie wykonywania prac ziemnych w pobliżu sieci ciepłowniczych zachować należyta staranność. W przypadku uszkodzenia zewnętrznego płaszcza sieci ciepłowniczej należy niezwłocznie powiadomić pracowników Veoli Zachód (kotłownia na ul. Frezjowej 2A w Jelczu-Laskowicach) celem wykonania fachowej naprawy. Nie wolno dokonywać prób naprawczych samodzielnie
- Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

- Należy zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń elektroenergetycznych
- Kable elektroenergetyczne kolidujące z planowaną inwestycją należy wykonać jako przejście w rurze osłonowej dwudzielnej – dla kabli nN stosować rury o średnicy minimum d110 koloru niebieskiego, dla kabli SN d160mm koloru czerwonego (lokalizacja zabezpieczenia kabli podana na planie zagospodarowania terenu)
- W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym
- Kable elektroenergetyczne można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
- Wszelkie prace przy istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Oddział we Wrocławiu TAURON Dystrybucja S.A a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
- **W obszarze inwestycji przebiegają linie kablowe nN i SN. Prace w obrębie linii elektroenergetycznych wiążą się z dużym zagrożeniem dla bezpieczeństwa wykonywanych prac i należy je zaliczyć do prac szczególnie niebezpiecznych. Wszyscy pracownicy zatrudnieni do tego rodzaju prac powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia, potwierdzone predyspozycje zdrowotne, być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do zakresu prac i zapoznani z Oceną Ryzyka zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.**
- **Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z załączonymi uzgodnieniami branżowymi**

9. Oddziaływanie na istniejący drzewostan

W granicach pasa drogowego występują pojedyncze nasadzenia roślinne (drzewa, krzewy). W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas prowadzonych prac budowlanych

Wszystkie obiekty zieleni pozostające w sąsiedztwie realizowanych robót budowlanych należy zabezpieczyć.

Na czas prowadzenia prac pnie drzew należy zabezpieczyć otuliną z desek (o wysokości nie mniejszej niż 150cm). Szalowanie zostanie opasane drutem bądź taśmą co 40-60cm w minimum trzech miejscach tak aby deski ściśle przylegały do pnia.

W przypadku prowadzenia prac w obrębie systemów korzeniowych, prace prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Niedopuszczalne jest podkopywanie systemu korzeniowego drzew sprzętem mechanicznym (np. koparkami) ze względu na możliwość naruszenia struktury ukorzenienia drzew. W momencie odstonięcia w trakcie prowadzenia prac ziemnych systemu korzeniowego drzew należy go osłonić jutą lub agrowłókniną oraz zabezpieczyć przed nadmiernym wysuszeniem (podlewanie wodą).

Nie można pozostawić odkrytych korzeni drzew i krzewów. W przypadku prac prowadzonych latem odkryte na czas prac korzenie należy okryć matami słomianymi i polewać wodą. W okresie zimy odkryte korzenie ochronić przed przemarznięciem suchymi matami słomianymi.

W czasie realizacji prac będą przestrzegane poniższe zasady:

- nie dopuszczać do obsypywania pni ziemią z wykopu
- nie składować materiałów budowlanych pod koronami drzew i przy krzewach
- ograniczyć skutki posuszy przez:
 - wykonywanie krótkich odcinków wykopów
 - podlewanie drzew i krzewów których uszkodzenie oszacowana na większe niż 30%
 - zraszanie koron drzew przy bardzo niesprzyjających warunkach meteorologicznych

10. Zestawienie powierzchni i długości

W ramach projektowanego zagospodarowania terenu można wyróżnić następujące powierzchnie, długości i ilości obiektów:

Powierzchnie poszczególnych elementów drogi:

- Powierzchnia nawierzchni jezdni na wyniesionym skrzyżowaniu – 684m²
- Powierzchnia wymienianej nawierzchni jezdni na dojazdach do skrzyżowania – 390m²
- Powierzchnia naprawianej nawierzchni chodników – 400m²

- Ilość przejść dla pieszych - 3 szt.
- Ilość przejść dla pieszych z przejazdem dla rowerzystów – 1 szt.

- Ilość wpustów deszczowych Dn500 z osadnikiem - 3 szt.
- Długość przykanalików kd160 – 12m

11. Informacja dotycząca wpisania obiektu do rejestru zabytków

Wobec planowanego zamierzenia, na tym etapie nie warunkuje się konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na badania archeologiczne.

W przypadku odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (lub przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot, miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wówczas zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

12. Wpływ eksploatacji górniczej

Planowana inwestycja nie znajduje się w strefie oddziaływań sejsmicznych jak i w strefie eksploatacji górniczej.

13. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Eksploatacja dróg nie stwarza żadnych uciążliwości dla środowiska. Jedynie podczas realizacji robót przewiduje się występowanie krótkotrwałych uciążliwości spowodowanych głównie pracą maszyn i urządzeń. Wpływ ten przede wszystkim będzie występował w odniesieniu do powietrza atmosferycznego oraz wpływając na krótkotrwałe pogorszenie się klimatu akustycznego.

Celem uniknięcia negatywnych oddziaływań w trakcie realizacji inwestycji należy zastosować następujące działania:

1. Odpowiednio zabezpieczyć placu budowy (właściwa organizacja placu budowy i eksploatacja sprzętu budowlanego) celem zapobiegania przedostania się ewentualnych zanieczyszczeń (niekontrolowane wycieki paliw i olejów) do środowiska gruntowo-wodnego.
2. Podczas budowy należy zwrócić szczególną uwagę na staranność wykonywanych robót oraz na stan techniczny pojazdów i maszyn budowlanych. Do prac modernizacyjnych należy użyć sprawnego technicznie sprzętu, by maksymalnie ograniczyć możliwość

- wycieków paliwa lub oleju bezpośrednio do gruntu, a następnie do wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku zaistnienia takich awarii, zanieczyszczony grunt należy natychmiast usunąć i zdeponować na specjalnie przygotowanym składowisku.
3. Podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się powstania niekontrolowanych odpadów typu komunalnego oraz odpadów związanych z bieżącą eksploatacją maszyn. Nie przewiduje się powstawania specyficznych odpadów niebezpiecznych ani kubaturowych. Niewielkie ilości odpadów typu komunalnego oraz odpady związane z bieżącą eksploatacją maszyn (sprzętu transportowego i do robót ziemnych) należy składować w przeznaczonych do tego celu pojemnikach i systematycznie wywozić przez służby komunalne. Odpady powstałe podczas wykonywania prac (resztki obrzeży betonowych, uszkodzone kostki betonowe, pozostałości kruszywa) należy segregować i składować w przeznaczonych do tego celu pojemnikach i systematycznie wywozić celem poddania recyklingowi lub na najbliższe wskazane składowisko. Odpady, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, należy selekcjonować i przekazywać wyspecjalizowanym firmom. Obowiązkiem wykonawcy jest zagospodarowanie lub unieszkodliwienie wszystkich odpadów, jakie powstaną podczas realizacji inwestycji.
 4. Podczas realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić okresowe lokalne uciążliwości związane z odgłosami transportu gruntu, kruszywa oraz pracy spychaczy, koparek czy walców dlatego prace należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej – od 6:00 do 21:00.
 5. Potrzeby sanitarne w okresie trwania robót należy zaspokajać przy użyciu przenośnych toalet.
 6. Ścieki socjalno – bytowe z zaplecza budowy i baz ekip budowlanych należy gromadzić w mobilnych urządzeniach sanitarnych
 7. Na etapie realizacji inwestycji Wykonawca musi zapewnić w ramach placu budowy obsługę komunikacyjną wszystkich posesji wyłączonych z ruchu na czas realizacji danego etapu robót oraz poinformować społeczeństwo o planowanych zmianach organizacji ruchu i o czasie ich trwania.
 8. Na etapie realizacji inwestycji Wykonawca nie może naruszać interesów osób trzecich, a w szczególności nie ograniczać dostępu do: drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.
 9. Teren po prowadzonych robotach musi zostać uprzątnięty i doprowadzony do stanu uzgodnionego z jego właścicielem.
 10. Wszelkie prowadzone prace powinny być zgodne z przepisami budowlano-środowiskowymi.

14. Ochrona przeciwpożarowa

Teren, którego inwestycja dotyczy, uzbrojony jest w kompletną sieć wodociągową z istniejącymi na niej odejściami hydrantowymi. W ramach budowy nie przewiduje się konieczności ingerencji w istniejącą sieć wodociągową - hydrantową. Z racji na brak ingerencji w istniejącą wodociągową sieć p.poż. terenu nie ma konieczności uzyskiwania pozytywnego uzgodnienia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń p. poż. (podstawa: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U.2015.poz. 2117) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej).

15. Oddziaływanie projektowanych obiektów budowlanych

Strefa oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych zamyka się w granicach działek na których realizowana jest inwestycja:

- jednostka ewidencyjna: Jelcz-Laskowice – miasto,
obręb ewidencyjny: Laskowice, AM-35, działki numer ewidencyjny: 24/9, 165/20
- Obszar oddziaływania inwestycji przedstawiono graficznie na rys. nr 2 – Plan zagospodarowania terenu

16. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W czasie realizacji zadania należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych a normach branżowych m. in.:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 2003 nr 169 poz. 1650 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 ze zm.)

16.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Zakres opracowania obejmuje przebudowę przejść dla pieszych na drogach gminnych nr 111509 D (ul. Bożka) i nr 111513 D (ul. Chabrowa) w Jelczu-Laskowicach.

Prace budowlane będą prowadzone z podziałem na zakres robót w ustalonej poniżej kolejności:

- zabezpieczenie placu budowy
- wyniesienie i utrzymanie organizacji ruchu zastępczego
- prace przygotowawcze
- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót
- dostarczenie na teren budowy materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego
- roboty ziemne
- roboty sieciowe – przyłącza kanalizacji deszczowej
- zabezpieczenie istniejących sieci – rury osłonowe dwudzielne
- roboty drogowe – ułożenie krawężników i obrzeży, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- regulacja wysokościowa infrastruktury technicznej
- wykonanie pasów zieleni
- porządkowanie terenu

16.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zadanie przebiega w terenie zabudowanym. Omawiane drogi stanowią dojazd do przyległych domostw, sklepów, galerii handlowej oraz do Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

W obszarze inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne w postaci:

- sieci wodociągowej
- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci kanalizacji deszczowej
- sieci teletechnicznej
- sieci ciepłowniczej
- **sieci gazowej**
- **sieci energetycznej (SN i nN)**

16.3 Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- **sieć gazowa**
- **sieć energetyczna (SN i nN)**

- W obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable, szafy, puszk) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przewieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o możliwości wystąpienia na trasie elementów infrastruktury z napięciem niebezpiecznym i konieczność zachowania szczególnych środków ostrożności podczas prac na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP

16.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie prac budowlanych występują roboty budowlane wymagające przed rozpoczęciem inwestycji sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ).

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz.1126).

Poniżej definiuje się główne zagrożenia:

- roboty wykonywane w pobliżu pasa drogowego podczas ruchu generują niebezpieczeństwo związane z ruchem drogowym i możliwością wypadku samochodowego. Wypadkowi może ulec zarówno osoba wykonująca prace budowlane, osoba kierująca pojazdem jak i pieszy.
- roboty ziemne i rozbiórkowe generują zagrożenie związane z ruchem maszyn budowlanych. Możliwe są potrącenia pracowników budowlanych jak i osób postronnych.
- przy robotach rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przygniecenia lub uderzenia pracowników lub osób postronnych. Niedopuszczalne jest pozostawienie po zakończonym dniu roboczym, rozbieranej konstrukcji lub jej części w stanie braku stabilności.
- roboty związane z załadunkiem i rozładunkiem sprzętu i materiałów budowlanych generują zagrożenie związane z przygnieceniem
- praca w pobliżu linii elektrycznych. Szczególnie, że ze względów branżowych tuż przy samej linii roboty te powinny być wykonywane ręcznie. Generuje to zagrożenie w postaci możliwości porażenia prądem
- praca w pobliżu sieci gazowej (w tym czynny gazociąg wysokiego ciśnienia). Generuje to zagrożenie w postaci możliwości wycieku gazu

Należy zwrócić uwagę na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo-montażowych w terenie zabudowanym tj.:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów.)
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu (art. konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie)
- zagrożenia przy pracach prowadzonych na całej szerokości jezdni, chodnika, w obszarze zwartej zabudowy, przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich tj. mieszkańców. Stwarza to konieczność właściwego przygotowania placu budowy przez: wygrodzenie terenu prac, ustawienie tablic ostrzegawczych głębokich wykopach oraz oświetlonych barierek zabezpieczających wykop

- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych
- zagrożenia przy robotach w bezpośrednim sąsiedztwie linii gazowych i energetycznych

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

Występujące zagrożenia przy realizacji robót ziemnych i drogowych wiążą się z utrudnieniami w ruchu samochodowym i ruchu pieszych w pasie drogowym i w miejscach ogólnie dostępnych. Aby uniknąć zagrożeń należy bezwzględnie przestrzegać zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z prawem budowlanym, wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni przez uprawnionego instruktora BHP i p.poż. przynajmniej raz w roku. Przed każdorazowym przystąpieniem do robót Kierownik budowy powinien przeszkolić podległy mu personel i poinformować o ewentualnych zagrożeniach z podkreśleniem zasad postępowania podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Podczas szkolenia Kierownik winien zwrócić uwagę na sposób zabezpieczenia terenu przed wejściem na plac budowy osób trzecich.

Instruktaż powinien obejmować w szczególności:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia wypadku
- określenie podstawowych elementów udzielenia pomocy w przypadku wypadku

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

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych, należy teren zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich poprzez wyгородzenie i umieszczenie tablic ostrzegawczych. Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca robót winien sporządzić i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas budowy. Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót drogowych w godzinach dziennych i nocnych poprzez wyгородzenie i właściwe zabezpieczenie terenu podczas i po zakończeniu prac.

Należy wskazać punkt PPOŻ, dostęp do źródła zasilania (przyłącza budowlanego) maszyn i urządzeń elektrycznych, dostęp do pomieszczeń sanitarnych (WC, łazienka, barakowóz z zapleczem socjalnym).

Komunikacja jak i dostawy materiałów, transport sprzętu dokonywane będą istniejącymi drogami gminnymi – ul. Chabrowa i ul. Bożka.

16.7 Ewakuacja z placu budowy

Ewakuacja z placu budowy:

Drogami gminnymi – ul. Chabrową, ul. Bożka do stref bez zagrożeń.

Ponadto:

Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie zagospodarowania terenu.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisów związane z wykonywanymi robotami.

17. Uwagi dodatkowe

- O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić zainteresowanych właścicieli uzbrojenia istniejącego terenu:
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. – ul. Techników 8, 55-221 Jelcz – Laskowice (z 8 – tygodniowym wyprzedzeniem)
- Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. – Gazownia w Oławie, ul. Gazowa 4, 55-200 Oława (z 14 - dniowym wyprzedzeniem)
- TAURON Dystrybucja S.A. Wydział Eksploatacji Oleśnica, ul. Energetyczna 5 (z 14 - dniowym wyprzedzeniem)
- Orange Polska S.A., Obsługa Techniczna Klienta w Wrocławiu, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1 – Wrocław, Al. Wolności 7, 62-800 Kalisz (z 14 - dniowym wyprzedzeniem)
- Veolia Zachód Sp. z o.o., ul. Powstańców Śląskich 28/30, 53-333 Wrocław
- Całość robót powinna być prowadzona zgodnie z załączonymi do projektu Specyfikacjami Technicznymi oraz obowiązującymi normami.
- Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w Prawie Budowlanym i przy ścisłym zachowaniu warunków BHP

18. Decyzje i uzgodnienia

Decyzje i uzgodnienia:

- Protokół z narady koordynacyjnej
- Opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu
- Warunki techniczne odprowadzenia wód deszczowych – Gmina Jelcz-Laskowice
- Uzgodnienie projektu z Inwestorem – Gminą Jelcz – Laskowice
- Uzgodnienie projektu z Zakładem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jelczu – Laskowicach
- Uzgodnienie projektu z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu
- Uzgodnienie projektu z Orange Polska S.A. w Krakowie
- Uzgodnienie projektu z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
- Uzgodnienie projektu z Veolia Zachód Sp. z o.o. we Wrocławiu

Branża drogowa : mgr inż. Paulina Koba-Gwiazda



Branża sanitarna : mgr inż. Marek Starczyk

