

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

**„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO
OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ
NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”**

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
3. Opis techniczny – projekt zagospodarowania terenu
4. Opis techniczny – projekt architektoniczno-budowlany
5. Informacja BIOZ
6. Uzgodnienia i opinie

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny - rys. nr 0	skala 1:10000
Plan zagospodarowania terenu – rys. nr 1.1 - 1.4	skala 1:500
Plan sytuacyjny – rys. nr 2.1 – 2.4	skala 1:500
Przekroje konstrukcyjne - rys. nr 3.1 – 3.2	skala 1:50
Przekroje podłużne DR- rys. nr 4.1 – 4.2	skala 1:100/1000
Szczegóły konstrukcyjne DR-rys. nr 5.1–5.5	skala 1:20, 1:50, 1:100
Przekroje podłużne KD- rys. nr 6.1 – 6.2	skala 1:100/500
Szczegóły konstrukcyjne KD - rys. nr 7.1 – 7.3	skala 1:20, 1:25

Nazwa inwestycji: „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”

Oświadczenie Projektantów

Stosownie do art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 Nr 6 poz. 41, nr 92 poz. 881 i nr 93 poz. 888) oświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna **jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i została wykonana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Grzegorz Muchalski
upr. 206/DOŚ/05

.....
(podpis)

Projektant sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Tomasz Krasuski
upr. upr. nr: SLK/5595//PWBD/15

.....
(podpis)

Nazwa inwestycji: „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”

Oświadczenie Projektantów

Stosownie do art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 Nr 6 poz. 41, nr 92 poz. 881 i nr 93 poz. 888) oświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna **jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i została wykonana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Adrian Fröhlich

upr. nr: SLK/1000/PWOS/05

.....
(podpis)

Projektant sprawdzający branży sanitarnej:

mgr inż. Sebastian Gryt

upr. nr: SLK/7060/PWBS/17

.....
(podpis)

Nazwa inwestycji: „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”

Oświadczenie Projektanta

Stosownie do art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 Nr 6 poz. 41, nr 92 poz. 881 i nr 93 poz. 888) oświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna **jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i została wykonana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant branży teletechnicznej:

mgr inż. Teresa Wąsiewicz
upr. nr: 0007/96/U

.....
(podpis)



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-225/2005/05

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

Panu

Grzegorz Mariusz Muchalski

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 26 grudnia 1974 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 206/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 Pan Grzegorz Mariusz Muchalski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał 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 zatwierdzeniem 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. Pan Grzegorz Mariusz Muchalski
Ul. Dokerska 48/B
54-142 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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 Czaplński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-A1R-QHD-6E2 *

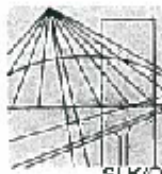
Pan Grzegorz Mariusz Muchalski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3708/01
adres zamieszkania Gajków ul. Lipowa 40, 55-002 Kamieniec Wrocławski
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-01 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego 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.)

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



SLAŚKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
SLK/OKK/7131 7132/5595/15

KOPIA WIERZYTELNA

Katowice, dnia 14 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3 b ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Krasuski
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 08 kwietnia 1983 w Katowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/5595/PWBD/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Odt nikt nie może decydować o odwołaniu do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SKOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Krasuski
Kurpiowska 7/27
40-215 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. b/s.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. Inż. Hieronim Spiszewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Repertorium A nr 874/2016

KANCELARIA NOTARIALNA Anna Jędrzejewska, ul. Powstańców Śląskich 121
lok. 210, 53-332 Wrocław, tel./fax +48/(071) 344 11 91, tel. kom. 607 51 52 10,
601 15 60 61, e-mail: notariusz@aj-notariusz.pl

Dnia dwudziestego dziewiątego marca dwa tysiące szesnastego roku (29.03.2016 r.) w mojej
Kancelarii Notarialnej POŚWIADCZAM zgodność tego odpisu z okazanym
mi dokumentem.

Pobrano wynagrodzenie z § 13 ust. 2 Rozp. Min. Spr. z dnia 28.06.2004 roku w sprawie
maksymalnych stawek taksy notarialnej (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 237 ze zm.).

w kwocie.....6,00 zł

oraz podatek VAT wg stawki 23%.....1,38 zł

razem pobrano:.....1,38 zł



Anna Jędrzejewska
Notariusz



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LKE-4LN-M64 *

Pan Tomasz, Paweł Krasuski o numerze ewidencyjnym SLK/BD/9554/16
adres zamieszkania ul. Kurpiowska 7/27, 40-215 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-13 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Warszawa, dnia 08.03.1996 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz. GI/DBE/1006/96

DECYZJA Nr 0007/96/U

Pani **mgr inż. Teresa Halina Wąsiewicz**
urodzona dnia **10.03.1956 r. w Rybie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **06.02.96**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Pani
uprawnienia budowlane w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi**
w zakresie **sieci, linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**
bez ograniczeń

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
[Podpis]
mgr inż. **Władysław Grabowski**





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZWW-BC4-3RI *

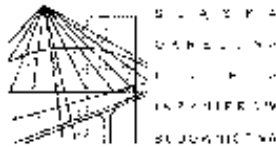
Pani TERESA HALINA WĄSIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0884/04
adres zamieszkania AL. LOTNIKÓW 19/60, 02-668 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-07-01 do 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-12 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



SLK/OKK/7131 7132/ PWOS/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

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 późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2002 r. Nr 237, poz. 2018 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 38, poz. 1371 z późn. zm.):

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB n a d a j e

Panu(l) Adrianowi Fröhlich

Mgr inż. inżynierii, ochrony środowiska
ur. dnia 05 października 1975 w Rudzie Śląskiej.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1000/PWOS/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan(l) Adrian Fröhlich posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Powołanie

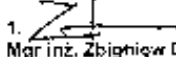
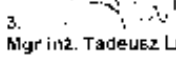
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podlegają do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowiącym wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(l) Adrian Fröhlich
Energetyków 13B/9
41-708 Ruda Śląska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierzewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-T35-WHV-D91 ⁴

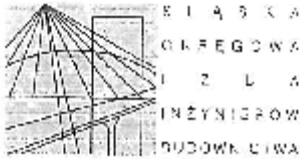
Pan Adrian Frohlich o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3850/D6
adres zamieszkania ul. Poloczka 6/8, 41-705 Ruda Śląska 5
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-17 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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. 1750) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

⁴ Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.iib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK/7131.7132/7060/16

Katowice, dnia 14 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1726 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Sebastian Gryt
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 01 lutego 1984 w Rybniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7060/PWBS/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Sebastian Gryt
Gustawa Morcinka 17 A/2
44-273 Rybnik
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a.s.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spizewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym
SLK-743-1UJ-7GR *

Pan Sebastian Gryt o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0063/17
adres zamieszkania ul. G. Murcinka 17A/2, 44-273 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-23 roku przez:

Franciszek Buzaka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 28 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1456) oraz w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
ważne pod warunkiem skłódek przewidywanych w ustawie o podpisie elektronicznym.]

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

**OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO
OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ
NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”**

Spis treści

1. Podstawa opracowania	17
2. Przedmiot i zakres inwestycji	17
3. Stan istniejący.....	17
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	18
5. Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	21

1. Podstawa opracowania

- Inwestor: **Powiat Piaseczyński – Starostwo Powiatowe w Piasecznie**
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z dn.10.07.2003 r. poz. 1133)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące normy przedmiotowego oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat projektu.

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania projektu budowlanego jest przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 2802W i 2803W w Bielawie na terenie gminy Konstancin Jeziorna w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowiecki m.

Zakres opracowania obejmuje m.in.:

- rozbudowę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- budowę odwodnienia drogi - kanalizacja deszczowa,
- przebudowę i budowę nowych chodników, miejsc postojowych i ścieżek rowerowych,
- przebudowę zjazdów do posesji,
- przebudowę sieci teletechnicznej,
- rozbiórkę oraz likwidację obiektów budowlanych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wykończeniowe

3. Stan istniejący.

Drogi powiatowe będące przedmiotem opracowania położone są w miejscowości Bielawa na terenie gminy Konstancin Jeziorna w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowiecki.

Działki, na których będzie realizowana rozbudowa:

obręb nr 0001, nr ew. dz. 947/1, 944/1, 944/2, 954/2, 0782/1, 799, 944/3, 822/1;

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne. W obrębie projektowanej inwestycji wyróżnić można dwie kategorie geotechniczne. Projektowane drogi zaliczyć można do I ka-

tegorii geotechnicznej, natomiast dla projektowanej kanalizacji deszczowej przyjęto II kategorię geotechniczną. Zbadane grunty rodzime charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi i stanowiąc będą dobre podłoże budowlane.

Droga przebiega przez teren płaskie o ścisłej zabudowie jednorodzinnej. Dostęp do drogi jest bezpośredni i nieograniczony. Droga w swoim przebiegu krzyżuje się z następującymi ulicami: ul. Bielawska, ul. Powsińska, ul. Ścienna, ul. Wspólna, ul. Okrzewska, ul. Bociania, ul. Zakole.

Droga posiada jezdnię o szerokości około 5,0 - 5,5 m. W stanie istniejącym lokalnie występują chodniki o szerokości około 1,5 m. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jezdni znajduje się w złym stanie technicznym, nie spełnia żadnych wymagań normowych w zakresie równości podłużnej i poprzecznej uniemożliwiając sprawne i możliwe szybkie odprowadzenie wód opadowych z jezdni. Powoduje to powstawanie licznych zastoisk wodnych oraz penetrację wody w głąb konstrukcji jezdni tym samym przyspieszając jej degradację

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Niniejszy projekt nie ogranicza, ani nie rozszerza zakresu powiązań komunikacyjnych rozbudowywanej drogi. Po realizacji inwestycji dostęp do drogi będzie nadal bezpośredni i nieograniczony. Rozwiązania drogowe zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących rozporządzeń oraz ustaw mieściły się w szerokości projektowanego pasa drogowego będącego, po uzyskaniu przez Inwestora decyzji ZRID, własnością powiatu piaseczyńskiego.

Inwestycja obejmuje swoim zakresem następujące rodzaje robót budowlanych:

- Frezowanie i rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni jezdni oraz poboczy,
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcji nawierzchni, kategorii ruchu KR2,
- budowa nowego i przebudowa istniejących chodników,
- budowa i przebudowa zjazdów,
- rozbudowa skrzyżowań z istniejącymi drogami,
- budowa kanalizacji deszczowej do proj. zbiorników odprowadzających (szczelnych),
- przebudowa sieci teletechnicznej,
- niezbędna regulacja i zabezpieczenie istniejącej sieci infrastruktury towarzyszącej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z projektem organizacji ruchu,

Branża drogowa:

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ustalono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

Parametry techniczne drogi:

Klasa drogi	- L
Prędkość projektowa	- $V_p=30$ km/h
Przyjęta kategoria ruchu	- KR2
Szerokość jezdni	- 5,5m
Szerokość pasów ruchu	- 2,75m
Szerokość ścieżek rowerowych	- 1.5 - 2,0m
Szerokość chodników	- 1.5 - 2,0m
Szerokość poboczy	- 0.75 - 1,0m

Na całym odcinku objętym opracowaniem, projektuje się przebudowę istniejących nawierzchni drogowych w obrębie projektowanego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnie o szerokości od 5.0 – 5.5 m, o nawierzchni z betonu asfaltowego, ograniczonej krawężnikiem betonowym 15x30cm. Skrzyżowania ul. Powsińskiej z ul. Wspólną oraz ul. Wspólnej z ul. Okrzewską zaprojektowano w formie rond. Chodniki oraz dojścia do furtek ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm. Na całym odcinku zaprojektowano ścieżki rowerowe oraz miejsca postojowe w rejonie budynków usługowych. Do wszystkich posesji położonych na terenie inwestycji, zaprojektowano zjazdy indywidualne i publiczne z jezdni na posesję, dostosowane do szerokości bram. Zjazdy zostaną wykonane z kostki betonowej ograniczonej opornikiem betonowym 12x25cm. Szerokość zjazdów została dopasowana do szerokości bram wjazdowych przy założeniu, że żaden ze zjazdów nie ma szerokości mniejszej niż 3,0 m i większej niż szerokość jezdni.

Przebieg drogi tworzą odcinki proste. Zaprojektowano jezdnię, przebiegającą w linii zbliżonej do jej przebiegu w stanie istniejącym. Niweleta jezdni, składa się z odcinków prostych oraz pionowych łuków kołowych. W obu przypadkach projekt zakłada odtworzenie ogólnego charakteru przebiegu istniejącej niwelety ulic, z uwzględnieniem dostosowania całego układu drogowego pod względem wysokościowym do rzędnych terenu w punktach istniejących bramach wjazdowych na posesje prywatne.

Przekrój poprzeczny został zaprojektowany tak, aby zapewnić właściwy spływ powierzchniowy wody opadowej w kierunku projektowanych odbiorników – wpustów ulicznych.

Branża sanitarna:

W ramach rozbudowy i przebudowy drogi powiatowej nr 2802W i 2803W przewidziano jej odwodnienie za pośrednictwem wpustów deszczowych oraz kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę deszczową do zbiorników retencyjnych.

Zakres robót obejmuje budowę:

- wpustów deszczowych wraz ze studzienkami ściekowymi $\varnothing 500$ mm,
- przykanalików $\varnothing 200$ mm,
- sieci kanalizacji deszczowej $\varnothing 300 - \varnothing 400$ mm,
- studzienek kanalizacyjnych pośrednich $\varnothing 1200 - \varnothing 1600$ mm,
- szczelnych zbiorników retencyjnych

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U o średnicy $\varnothing 300 - \varnothing 400$ mm w klasie sztywności SN8 kN/m², SDR 34 LITE odpowiednie dla bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej układanej w ziemi w pasie drogowym pod powierzchnią jezdni. Rury łączyć za pomocą kielichów wyposażonych w fabrycznie montowane uszczelki.

Zaprojektowano wpusty uliczne ściekowe żeliwne z osadnikiem klasy D400 (400 kN) zgodnie z PN-EN 124:2000 kompletne ze studzienką ściekową o średnicy $\varnothing 500$ mm, wykonane z kręgów żelbetowych prefabrykowanych z osadnikiem dennym o minimalnej głębokości 0,5 m.

Dla wpustów ulicznych zaprojektowano przykanaliki z rur PVC-U o średnicy $\varnothing 200$ w klasie sztywności SN8 kN/m², SDR 34 LITE odpowiednie dla bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej układanej w ziemi w pasie drogowym pod powierzchnią jezdni.

Zaprojektowano studnie z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing 1200$ oraz $\varnothing 1600$ (przed zbiornikami retencyjnymi) łączonych na uszczelkę gumową zapewniającą m. in. szczelność komory.

Wody opadowe i roztopowe ze zlewni odprowadzane będą do zaprojektowanych szczelnych, ziemnych, otwartych zbiorników retencyjnych. Podstawowa funkcja naziemnego zbiornika to magazynowanie wody w czasie opadów oraz roztopów przy równoczesnym jej odparowaniu z jego powierzchni. Jako uszczelnienie zbiorników należy zastosować geomembranę. Montaż przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

W obrębie ronda na skrzyżowaniu ul. Powsińskiej i ul. Wspólnej należy wymienić istniejący hydrant naziemny na hydrant podziemny o takich samych parametrach.

Branża teletechniczna:

Istniejące słupy telefoniczne kolidujące z projektowanym układem drogowym przewidziano do przebudowy polegającej na demontażu starych i ustawieniu nowych we wskazanej lokalizacji. Natomiast kolidujący kabel telekomunikacyjny należy przebudować przekładając poza obszar kolizji.

Rozbiórka budynków:

Zakres robót obejmuje rozbiórkę obiektów budowlanych – budynku mieszkalnego (niezamieszkałego) oraz budynków gospodarczych zlokalizowanego na działce nr 799 obręb 0001.

Wszystkie obiekty to budynki jednokondygnacyjne w złym stanie technicznym nie nadający się do dalszego użytkowania. Budynki posadowione na fundamencie wylewanym do gruntu, nie podpiwniczone. Ściany konstrukcyjne budynku wykonane zostały z cegły pełnej ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, częściowo otynkowane. Dach budynków jest jedno dwuspadowy. Konstrukcję nośną dachu w budynku mieszkalnym stanowią krokwie / belki ułożone na ścianach zewnętrznych. Pokrycie dachu wykonano z płyt falistych wykonanych z „eternitu”. Budynek posiada stolarkę w postaci drzwi i okien, obecnie pozbawiony jest dostępu do mediów.

5. Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Zestawienie projektowanych nawierzchni w pasie drogi powiatowej:

- ✓ Projektowana nawierzchnia jezdni – 6208,0m²,
- ✓ Projektowana nawierzchnia poboczy – 100,0m².
- ✓ Projektowana nawierzchnia zjazdów – 958,0m²,
- ✓ Projektowana nawierzchnia chodników – 1065,0m²
- ✓ Projektowana nawierzchnia ścieżek rowerowych – 1160,0m²
- ✓ Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych – 226,0m²
- ✓ Projektowana powierzchnia zbiorników – 220,0m² 517,0m²

**OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO
OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ
NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”**

Spis treści

1. Podstawa opracowania	23
2. Przedmiot i zakres inwestycji	23
3. Stan istniejący.....	23
4. Rozwiązania projektowe.	24
5. Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko	34
6. Informacja na temat wpisu terenu (działki) do rejestru zabytków lub ochrony	34
7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji	34
8. Dostęp dla osób niepełnosprawnych	34

1. Podstawa opracowania

- Inwestor: **Powiat Piaseczyński – Starostwo Powiatowe w Piasecznie**
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z dn.10.07.2003 r. poz. 1133)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące normy przedmiotowego oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat projektu.

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania projektu budowlanego jest przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 2802W i 2803W w Bielawie na terenie gminy Konstancin Jeziorna w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowiecki m.

Zakres opracowania obejmuje m.in.:

- rozbudowę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- budowę odwodnienia drogi - kanalizacja deszczowa,
- przebudowę i budowę nowych chodników, miejsc postojowych i ścieżek rowerowych,
- przebudowę zjazdów do posesji,
- przebudowę sieci teletechnicznej,
- rozbiórkę oraz likwidację obiektów budowlanych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wykończeniowe

3. Stan istniejący.

Drogi powiatowe będące przedmiotem opracowania położone są w miejscowości Bielawa na terenie gminy Konstancin Jeziorna w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowiecki.

Działki, na których będzie realizowana rozbudowa:

obręb nr 0001, nr ew. dz. 947/1, 944/1, 944/2, 954/2, 0782/1, 799, 944/3, 822/1;

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne. W obrębie projektowanej inwestycji wyróżnić można dwie kategorie geotechniczne. Projektowane drogi zaliczyć można do I kategorii geotechnicznej, natomiast dla projektowanej kanalizacji deszczowej przyjęto II kategorię geo-

techniczną. Zbadane grunty rodzime charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi i stanowiąc będą dobre podłoże budowlane.

Droga przebiega przez teren płaskie o ścisłej zabudowie jednorodzinnej. Dostęp do drogi jest bezpośredni i nieograniczony. Droga w swoim przebiegu krzyżuje się z następującymi ulicami: ul. Bielawska, ul. Powsińska, ul. Ścienna, ul. Wspólna, ul. Okrzewska, ul. Bociania, ul. Zakole.

Droga posiada jezdnię o szerokości około 5,0 - 5,5 m. W stanie istniejącym lokalnie występują chodniki o szerokości około 1,5 m. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jezdni znajduje się w złym stanie technicznym, nie spełnia żadnych wymagań normowych w zakresie równości podłużnej i poprzecznej uniemożliwiając sprawne i możliwe szybkie odprowadzenie wód opadowych z jezdni. Powoduje to powstawanie licznych zastoisk wodnych oraz penetrację wody w głąb konstrukcji jezdni tym samym przyspieszając jej degradację

4. Rozwiązania projektowe.

Niniejszy projekt nie ogranicza, ani nie rozszerza zakresu powiązań komunikacyjnych rozbudowywanej drogi. Po realizacji inwestycji dostęp do drogi będzie nadal bezpośredni i nieograniczony. Rozwiązania drogowe zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących rozporządzeń oraz ustaw mieściły się w szerokości projektowanego pasa drogowego będącego, po uzyskaniu przez Inwestora decyzji ZRID, własnością powiatu piaseczyńskiego.

Inwestycja obejmuje swoim zakresem następujące rodzaje robót budowlanych:

- frezowanie i rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni,
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcji nawierzchni, kategorii ruchu KR2,
- budowa nowego i przebudowa istniejących chodników,
- budowa ścieżek rowerowych,
- budowa miejsc postojowych,
- budowa i przebudowa zjazdów,
- rozbudowa skrzyżowań z istniejącymi drogami,
- budowa kanalizacji deszczowej do proj. zbiorników odparowujących (szczelnych),
- przebudowa sieci teletechnicznej,
- niezbędna regulacja i zabezpieczenie istniejącej sieci infrastruktury towarzyszącej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z projektem organizacji ruchu,

Branża drogowa:

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ustalono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

Parametry techniczne drogi:

Klasa drogi	- L
Prędkość projektowa	- $V_p=30$ km/h
Przyjęta kategoria ruchu	- KR2
Szerokość jezdni	- 5,5m
Szerokość pasów ruchu	- 2,75m
Szerokość ścieżek rowerowych	- 1.5 - 2,0m
Szerokość chodników	- 1.5 - 2,0m
Szerokość poboczy	- 0.75 - 1,0m

Na całym odcinku objętym opracowaniem, projektuje się przebudowę istniejących nawierzchni drogowych w obrębie projektowanego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnie o szerokości od 5.0 – 5.5 m, o nawierzchni z betonu asfaltowego, ograniczonej krawężnikiem betonowym 15x30cm. Skrzyżowania ul. Powsińskiej z ul. Wspólną oraz ul. Wspólnej z ul. Okrzewską zaprojektowano w formie rond. Chodniki oraz dojścia do furtek ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm. Na całym odcinku zaprojektowano ścieżki rowerowe oraz miejsca postojowe w rejonie budynków usługowych. Do wszystkich posesji położonych na terenie inwestycji, zaprojektowano zjazdy indywidualne i publiczne z jezdni na posesję, dostosowane do szerokości bram. Zjazdy zostaną wykonane z kostki betonowej ograniczonej opornikiem betonowym 12x25cm. Szerokość zjazdów została dopasowana do szerokości bram wjazdowych przy założeniu, że żaden ze zjazdów nie ma szerokości mniejszej niż 3,0 m i większej niż szerokość jezdni.

Przebieg drogi tworzą odcinki proste. Zaprojektowano jezdnię, przebiegającą w linii zbliżonej do jej przebiegu w stanie istniejącym. Niweleta jezdni, składa się z odcinków prostych oraz pionowych łuków kołowych. W obu przypadkach projekt zakłada odtworzenie ogólnego charakteru przebiegu istniejącej niwelety ulic, z uwzględnieniem dostosowania całego układu drogowego pod względem wysokościowym do rzędnych terenu w punktach istniejących bramach wjazdowych na posesje prywatne.

Przekrój poprzeczny został zaprojektowany tak, aby zapewnić właściwy spływ powierzchniowy wody opadowej w kierunku projektowanych odbiorników – wpustów ulicznych.

Przyjęto następujący układ konstrukcyjny nawierzchni:

Konstrukcja jezdni (nowa) i ścieżki rowerowej przy jezdni:

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70, gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza, AC 22 P 35/50, gr. 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 15cm $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja jezdni (rejon budowanej kanalizacji deszczowej):

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70, gr. 7 cm
- warstwa wiążąco --wyrównawcza, AC 22 W 35/50, gr. 3 cm (po sfrezowaniu istn. nawierzchni)
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm (szerokość wykopu pod KD)

Uwaga: konstrukcje jezdni na szerokości wykopu zazbroić geosiatką

Konstrukcja chodnika i ciągu pieszo-rowerowego:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 15cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 10cm $R_m=1,5\text{MPa}$

Konstrukcja wyspy środkowej ronda:

- kostka kamienna granitowa, gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 15cm $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja miejsc postojowych i zjazdów:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 10cm $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja ścieżek rowerowych odsuniętych od jezdni:

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70, gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 10cm $R_m=1,5\text{MPa}$

Uwaga:

Na etapie robót drogowych wyregulować skrzynki i włązy urządzeń podziemnych do rzędnych projektowanej nawierzchni. Przy połączeniach projektowanych nawierzchni z istniejącym układem komunikacyjnym, nowe nawierzchnie należy dopasować do pochylenia podłużnego i poprzecznego łączonych elementów w sposób zapewniający prawidłowe odwodnienie i komfort użytkowania. Wcześniej zaleca się sprawdzić wysokości graniczne i w razie potrzeby pochylenia odpowiednio skorygować powiadamiając jednocześnie projektanta. Dopuszcza się również niewielkie korekty wysokości nawierzchni, które po wykonaniu należy dokładnie zinwentaryzować.

Branża sanitarna:

W ramach rozbudowy i przebudowy drogi powiatowej nr 2802W i 2803W przewidziano jej odwodnienie za pośrednictwem wpustów deszczowych oraz kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę deszczową do zbiorników retencyjnych.

Zakres robót obejmuje budowę:

- wpustów deszczowych wraz ze studzienkami ściekowymi $\varnothing 500$ mm,
- przykanalików $\varnothing 200$ mm,
- sieci kanalizacji deszczowej $\varnothing 300 - \varnothing 400$ mm,
- studzienek kanalizacyjnych pośrednich $\varnothing 1200 - \varnothing 1600$ mm,
- szczelnych zbiorników retencyjnych

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U o średnicy $\varnothing 300 - \varnothing 400$ mm w klasie sztywności SN8 kN/m², SDR 34 LITE odpowiednie dla bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej układanej w ziemi w pasie drogowym pod powierzchnią jezdni. Rury łączyć za pomocą kielichów wyposażonych w fabrycznie montowane uszczelki.

Zestawienie rur sieci kanalizacji deszczowej na odcinku S1-ZB1.

Lp.	Oznaczenie	Długość	Średnica	Spadek	Materiał
-	-	m	mm	%	-
1.	S1 - S2	25,25	300	0,35	PVC-U
2.	S2 - S3	16,31	300	0,35	PVC-U
3.	S3 - S4	40	300	0,35	PVC-U
4.	S4 - S5	37,51	300	0,35	PVC-U

Lp.	Oznaczenie	Długość	Średnica	Spadek	Materiał
5.	S5 - S6	76,08	300	0,35	PVC-U
6.	S6 - S7	16,28	300	0,35	PVC-U
7.	S8 - S7	15,78	300	0,35	PVC-U
8.	S7 - S9	23,14	300	0,35	PVC-U
9.	S9 - S10	67,47	300	0,35	PVC-U
10.	S10 - S12	26,13	300	0,35	PVC-U
11.	S11 - S12	25,26	300	2,50	PVC-U
12.	S12 - S14	16,67	300	0,35	PVC-U
13.	S13 - S14	39,32	300	1,00	PVC-U
14.	S14 - S15	33,03	300	0,35	PVC-U
15.	S15 - S16	66,93	300	0,35	PVC-U
16.	S16 - S17	40,76	300	0,35	PVC-U
17.	S17 - S18	30,09	300	0,35	PVC-U
18.	S18 - S19	40,13	300	0,35	PVC-U
19.	S19 - S20	11,94	400	0,60	PVC-U
20.	S20 - ZB1	2,08	400	0,30	PVC-U

Zestawienie rur sieci kanalizacji deszczowej na odcinku S1'-ZB2.

Lp.	Oznaczenie	Długość	Średnica	Spadek	Materiał
-	-	m	mm	%	-
1.	S1' - S2'	44,9	300	0,35	PVC-U
2.	S2' - S3'	16,05	400	0,30	PVC-U
3.	S3' - ZB2	2,08	400	0,30	PVC-U

Zaprojektowano wpusty uliczne ściekowe żeliwne z osadnikiem klasy D400 (400 kN) zgodnie z PN-EN 124:2000 kompletne ze studzienką ściekową o średnicy $\varnothing 500$ mm, wykonane z kręgów żelbetowych prefabrykowanych z osadnikiem dennym o minimalnej głębokości 0,5 m.

Zestawienie wpustów ulicznych na odcinku S1-ZB1.

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna rury	Średnica studzienki	Materiał studzienki wpustowej
-	-	m n.p.m	m n.p.m	mm	-
1.	W1	89,07	87,47	500	Beton
2.	W2	89,00	87,40	500	Beton
3.	W3	88,84	87,24	500	Beton
4.	W4	88,83	87,23	500	Beton
5.	W5	88,69	87,09	500	Beton

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna rury	Średnica studzienki	Materiał studzienki wpustowej
6.	W6	88,69	87,09	500	Beton
7.	W7	88,54	86,94	500	Beton
8.	W8	88,54	86,94	500	Beton
9.	W9	88,71	87,06	500	Beton
10.	W10	88,71	87,02	500	Beton
11.	W11	88,90	86,83	500	Beton
12.	W12	88,92	86,79	500	Beton
13.	W13	88,89	87,29	500	Beton
14.	W14	88,89	87,29	500	Beton
15.	W15	88,67	87,07	500	Beton
16.	W16	88,67	87,07	500	Beton
17.	W17	88,74	86,63	500	Beton
18.	W18	88,46	86,56	500	Beton
19.	W19	88,46	86,53	500	Beton
20.	W20	88,00	86,34	500	Beton
21.	W21	87,99	86,30	500	Beton
22.	W22	87,49	85,89	500	Beton
23.	W23	87,49	85,89	500	Beton
24.	W24	87,21	85,61	500	Beton

Zestawienie wpustów ulicznych na odcinku S1'-ZB2.

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna rury	Średnica studzienki	Materiał studzienki wpustowej
-	-	m n.p.m	m n.p.m	mm	-
1.	W1'	86,74	85,14	500	Beton
2.	W2'	86,74	85,14	500	Beton
3.	W3'	86,91	85,31	500	Beton

Dla wpustów ulicznych zaprojektowano przykanaliki z rur PVC-U o średnicy $\varnothing 200$ w klasie sztywności SN8 kN/m², SDR 34 LITE odpowiednie dla bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej układanej w ziemi w pasie drogowym pod powierzchnią jezdni.

Zestawienie przykanalików na odcinku S1-ZB1.

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna rury	Zagłębienie dna rury	Długość przykanalika	Średnica	Spadek	Materiał przykanalika
-	-	m n.p.m	m n.p.m	m	m	mm	%	-
1.	W1	89,07	87,47	1,60	2,09	200	2	PVC-U
2.	W2	89,00	87,40	1,60	6,06	200	2	PVC-U
3.	W3	88,84	87,24	1,60	2,31	200	2	PVC-U
4.	W4	88,83	87,23	1,60	3,93	200	2	PVC-U
5.	W5	88,69	87,09	1,60	4,98	200	2	PVC-U
6.	W6	88,69	87,09	1,60	6,39	200	2	PVC-U
7.	W7	88,54	86,94	1,60	2,26	200	2	PVC-U
8.	W8	88,54	86,94	1,60	3,87	200	2	PVC-U
9.	W9	88,71	87,06	1,65	3,80	200	2	PVC-U
10.	W10	88,71	87,02	1,69	1,71	200	2	PVC-U
11.	W11	88,90	86,83	2,07	4,00	200	2	PVC-U
12.	W12	88,92	86,79	2,13	1,93	200	2	PVC-U
13.	W13	88,89	87,29	1,60	5,52	200	2	PVC-U
14.	W14	88,89	87,29	1,60	2,51	200	2	PVC-U
15.	W15	88,67	87,07	1,60	12,89	200	2	PVC-U
16.	W16	88,67	87,07	1,60	9,35	200	2	PVC-U
17.	W17	88,74	86,63	2,11	1,45	200	2	PVC-U
18.	W18	88,46	86,56	1,90	3,79	200	2	PVC-U
19.	W19	88,46	86,53	1,93	2,41	200	2	PVC-U
20.	W20	88,00	86,34	1,66	4,43	200	2	PVC-U
21.	W21	87,99	86,30	1,69	2,27	200	2	PVC-U
22.	W22	87,49	85,89	1,60	3,73	200	2	PVC-U
23.	W23	87,49	85,89	1,60	2,42	200	2	PVC-U
24.	W24	87,21	85,61	1,60	1,67	200	2	PVC-U

Zestawienie przykanalików na odcinku S1'-ZB2.

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna rury	Zagłębienie dna rury	Długość przykanalika	Średnica	Spadek	Materiał przykanalika
-	-	m n.p.m	m n.p.m	m	m	mm	%	-
1.	W1'	86,74	85,14	1,60	4,11	200	1	PVC-U
2.	W2'	86,74	85,14	1,60	1,90	200	2	PVC-U
3.	W3'	86,91	85,31	1,60	2,18	200	2	PVC-U

Zaprojektowano studnie z kręgów betonowych o średnicy Ø1200 oraz Ø1600 (przed zbiornikami retencyjnymi) łączonych na uszczelkę gumową zapewniającą m. in. szczelność komory.

Zestawienie studni rewizyjnych na odcinku S1-ZB1.

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłębienie dna	Średnica studzienki	Materiał studzienki
-	-	m n.p.m	m n.p.m	m	mm	-
1.	S1	89,12	87,32	1,80	1200	Beton
2.	S2	89,15	87,23	1,92	1200	Beton
3.	S3	89,06	87,17	1,89	1200	Beton
4.	S4	88,95	87,03	1,92	1200	Beton
5.	S5	88,87	86,90	1,97	1200	Beton
6.	S6	88,75	86,64	2,11	1200	Beton
7.	S7	89,09	86,58	2,51	1200	Beton
8.	S8	88,62	86,86	1,76	1200	Beton
9.	S9	88,76	86,50	2,26	1200	Beton
10.	S10	88,95	86,26	2,69	1200	Beton
11.	S11	88,97	87,18	1,79	1200	Beton
12.	S12	89,05	86,17	2,88	1200	Beton
13.	S13	89,00	86,81	2,19	1200	Beton
14.	S14	88,77	86,11	2,66	1200	Beton
15.	S15	88,49	86,00	2,49	1200	Beton
16.	S16	88,02	85,76	2,26	1200	Beton
17.	S17	87,73	85,62	2,11	1200	Beton
18.	S18	87,53	85,52	2,01	1200	Beton
19.	S19	87,23	85,37	1,86	1200	Beton
20.	S20	87,10	85,30	1,80	1600	Beton

Zestawienie studni rewizyjnych na odcinku S1'-ZB2.

Lp.	Oznaczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłębienie dna	Średnica studzienki	Materiał studzienki
-	-	m n.p.m	m n.p.m	m	mm	-
1.	S1'	86,79	85,09	1,70	1200	Beton
2.	S2'	86,96	84,93	2,03	1200	Beton
3.	S3'	86,68	84,88	1,80	1600	Beton

Wody opadowe i roztopowe ze zlewni odprowadzane będą do zaprojektowanych szczelnych, ziemnych, otwartych zbiorników retencyjnych. Podstawowa funkcja naziemnego zbiornika to magazynowanie wody w czasie opadów oraz roztopów przy równoczesnym jej odparowaniu z jego powierzchni. Jako uszczelnienie zbiorników należy zastosować geomembranę. Montaż przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

W obrębie ronda na skrzyżowaniu ul. Powsińskiej i ul. Wspólnej należy wymienić istniejący hydrant naziemny na hydrant podziemny o takich samych parametrach.

Branża teletechniczna:

Istniejące słupy telefoniczne kolidujące z projektowanym układem drogowym przewidziano do przebudowy polegającej na demontażu starych i ustawieniu nowych we wskazanej lokalizacji. Natomiast kolidujący kabel telekomunikacyjny należy przebudować przekładając poza obszar kolizji.

Rozbiórka budynków:

Zakres robót obejmuje rozbiórkę obiektów budowlanych – budynku mieszkalnego (niezamieszkałego) oraz budynków gospodarczych zlokalizowanego na działce nr 799 obręb 0001.

Wszystkie obiekty to budynki jednokondygnacyjne w złym stanie technicznym nie nadające się do dalszego użytkowania. Budynki posadowione na fundamencie wylewanym do gruntu, nie podpiwniczone. Ściany konstrukcyjne budynku wykonane zostały z cegły pełnej ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, częściowo otynkowane. Dach budynków jest jedno lub dwuspadowy. Konstrukcję nośną dachu w budynkach stanowią krokwie / belki ułożone na ścianach zewnętrznych. Pokrycie dachu wykonano z płyt falistych wykonanych z „eternitu”. Budynek posiada stolarkę w postaci drzwi i okien, obecnie pozbawiony jest dostępu do mediów.

- Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy:

Powierzchnia zabudowy budynku mieszkalnego -	135,0 m ²
Powierzchnia zabudowy budynków gospodarczych -	312,0 m ²

Kubatura:

Kubatura budynku mieszkalnego -	405,0 m ³
Kubatura budynków gospodarczych -	1248,0 m ³

Opis zakresu i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych:

- Roboty przygotowawcze i pomocnicze

Teren wokół budynku przeznaczonego do rozbiórki zabezpieczyć ogrodzeniem lub taśmami ostrzegawczymi w celu uniknięcia dostępu osób trzecich. Na ogrodzeniu umieścić tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Należy powiadomić odpowiednie organy oraz właścicieli sąsiednich zabudowań o zamierzonych pracach rozbiórkowych. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy odłączyć ewentualne instalacje i media.

- Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych

Urządzenia i instalacje przewidziane do demontażu, podlegają rozbiórce w pierwszej kolejności. Zdemontować przewody elektryczne, instalacji wodno -kanalizacyjnej, wentylacji i pozostałe urządzenia technologiczne. Rury stalowe oraz inne elementy pociąć na odcinki do transportu.

- Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski oraz ościeżnice. Po wyjęciu okien otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

- Rozbiórka dachu

W pierwszej kolejności należy rozebrać pokrycie dachu, opierzenie blacharskie. Następnie przystąpić do rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu tj. krokwie, płatwie, murlaty, słupy, itd. Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu opuszczać na dół przy pomocy lin.

- Rozbiórka ścian działowych

Rozbiórkę ścian działowych należy rozpocząć od odbicia tynków, względnie terakoty. Po usunięciu z miejsca roboczego gruzu, przystąpić do rozbierania ścian od góry.

- Rozbiórka ścian konstrukcyjnych

Przy rozbiórce ścian należy zacząć od ściany zewnętrznej, umożliwiając jednocześnie ustawienie rynien do opuszczania cegieł w dół. Rozbiórkę ścian konstrukcyjnych prowadzić od góry odpajając pojedyncze cegły ręcznie lub przy użyciu lekkich elektronarzędzi. Korzystać z lekkich rusztowań. Rozbiórka poprzez przewrócenie jest niedopuszczalna. Rozbiórkę kominów murowanych wykonać zgodnie z opisem rozbiórki ścian konstrukcyjnych.

- Rozbiórka stropu przyziemia oraz fundamentów budynku

Roboty rozpocząć od rozbiórki warstw posadzkowych i wypełniających strop. Następnie, poczynając od ściany szczytowej rozpocząć demontaż belek stropowych. Rozebrać ściany funda-

mentowe budynku oraz fundamenty. Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem.

- Segregacja, transport oraz utylizacja odpadów

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe czy szkło. Pozostała część urobku z rozbiórki przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Przewidzieć go należy samochodami ciężarowymi samowyładowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

5. Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko

Przedmiotowa inwestycja w zakresie branży drogowej:

- nie zmienia stosunków międzyludzkich tj. podziału siedlisk, połączeń komunikacyjnych,
- nie powoduje potrzeby budowy objazdów, dodatkowych zabezpieczeń itp.
- nie spowoduje zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych,
- nie spowoduje zmiany stosunków wodnych,
- nie spowoduje wzrostu emisji spalin i hałasu,
- nie spowoduje wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych,

6. Informacja na temat wpisu terenu (działki) do rejestru zabytków lub ochrony

Teren na którym projektuje się zjazd nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie odrębnych ustaleń.

7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Inwestycja nie leży w granicach terenów górniczych.

8. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Projektuje się krawężniki obniżony w celu umożliwienia przejścia przez osoby niepełnosprawne.

INFORMACJA BIOZ

DLA ZADANIA PN.:

**„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO
OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ
NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”**

Spis treści

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji	36
2. Wykaz obiektów budowlanych	36
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	36
4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych	39
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych	39

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Inwestycja obejmuje swoim zakresem następujące rodzaje robót budowlanych:

- rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni,
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcji nawierzchni, kategorii ruchu KR2,
- budowa nowego i przebudowa istniejących chodników,
- budowa ścieżek rowerowych,
- budowa miejsc postojowych,
- budowa i przebudowa zjazdów,
- rozbudowa skrzyżowań z istniejącymi drogami,
- budowa kanalizacji deszczowej do proj. zbiorników odparowujących (szczelnych),
- przebudowa sieci teletechnicznej,
- niezbędna regulacja i zabezpieczenie istniejącej sieci infrastruktury towarzyszącej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z projektem organizacji ruchu,

2. Wykaz obiektów budowlanych

Droga powiatowa nr 2802W i 2803W.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie wynikające z warunków koniecznych do zagospodarowania terenu mogą stwarzać roboty prowadzone w pobliżu zamieszkałych budynków. Mogą stwarzać zagrożenia w związku dużym natężeniem hałasu, związane z budową przyłączy i sieci instalacyjnych. Zagrożeniem jest konieczność prowadzenia robót budowlanych w czasie trwania ruchu ciągłego pojazdów wzdłuż drogi powiatowej, prowadzonych w pobliżu istniejących sieci infrastrukturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem sieci energetycznej. Zagrożeniem jest możliwość porażenia prądem elektrycznym. W celu zminimalizowania zagrożeń wynikających z konieczności właściwego zagospodarowania terenu należy przede wszystkim:

- a) wygrodzić teren robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót w poszczególnych etapach, wyznaczyć drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych na budowie,
- b) wyznaczyć strefy niebezpieczne zwłaszcza robót budowlanych prowadzonych w pobliżu zamieszkałych budynków,

- c) doprowadzić energię elektryczną zwłaszcza do miejsca robót budowlanych przy których będą użytkowane maszyny budowlane,
- d) urządzić składowiska materiałów i wyrobów budowlanych,
- e) urządzić pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne dla pracowników.

Roboty ziemne

- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie,
- Wykopy o ścianach pionowych należy umocnić zgodnie z projektem. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie wykopu od strony czynnego pasa ruchu.
- Skarpy wykopów należy zabezpieczyć barierkami i czytelnie oznakować,
- Należy wskazać umiejscowienie materiałów opatrunkowych i środków leczniczych oraz sposobu wezwania służb ratunkowych,
- W miarę postępu wykonywania wykopów należy sukcesywnie umacniać skarpy przeciwdziałając w ten sposób ich osypywaniu,
- Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobycia pracowników z wykopu,
- Należy oznaczyć drogę ewakuacji,
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować,
- Zabrania się zejścia do nieumocnionego wykopu o ścianach pionowych o głębokości powyżej 1m.

Roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych

- Oznakowanie miejsca robót przygotowuje Wykonawca, uzyska stosowne opinie i zatwierdzenia oraz uzgodni z Inwestorem,
- Pracownicy powinni być wyposażeni w elementy odblaskowe poprawiające ich widoczność na drodze.

Roboty montażowe przy budowie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych

- Przy wykonywaniu robót montażowych przy użyciu dźwigów należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
- Zabezpieczenie instalacji zasilających urządzenia elektryczne.
- Prace na czynnych sieciach gazowych i w ich pobliżu.

Roboty na wysokości

- Pomosty i platformy robocze oraz krawędzie wykopów wyposażać w barierki ochronne i siatki zapobiegające upadkowi z wysokości, na wypadek awarii należy mieć do dyspozycji dodatkowy pomost lub platformę umożliwiającą udzielenie pomocy ewentualnym poszkodowanym.
- Poza zabezpieczeniem ogólnym poszczególni pracownicy powinni posiadać indywidualne zabezpieczenia w postaci elementów asekuracyjnych.

Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe obiektów budowlanych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

Obowiązuje bezwzględny zakaz:

- prowadzenia robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr jest zabronione,
- roboty należy wstrzymać w przypadku gdy prędkość wiatru przekracza 10m/s.
- w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- przywracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypane. Rynny zsypane powinny mieć zabezpieczenie przed wpadaniem gruzu. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem:

- zmechanizowanym – wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną,
- przewracania z użyciem umocowanych lin – ich długość powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Kierownik budowy obowiązany jest oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe występujące przy pracach budowlanych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników. Biorąc pod uwagę wielkość obiektu oraz skomplikowany charakter jego realizacji, przewiduje się, że w trakcie budowy prowadzone będą następujące prace zaliczane do prac szczególnie niebezpiecznych:

- Wszelkie roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie czynnej połowy obiektu, gdzie odbywa się ruch samochodowy,
- Wykonywanie robót w wykopach umocnionych o ścianach pionowych, wykopach skarpowych nieumocnionych oraz wykopach nieumocnionych o ścianach pionowych do głębokości 1m,
- Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku prowadzonych z rusztowań podwieszonych i pomostów roboczych.
- Roboty prowadzone w pobliżu czynnych napowietrznych sieci energetycznych i oświetlenia ulicznego.
- Roboty przy rozbiórkach obiektów budowlanych,
- Roboty przy montażu, demontażu i konserwacji rusztowań i szalunków,
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów przy montażu prefabrykowanych elementów drogowych oraz elementów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych,
- Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń elektrycznych (ryzyko porażenia),
- Roboty wykonywane z użyciem urządzeń wytwarzających wysokie temperatury, np. spawarek, zgrzewarek, rozkładarek mas bitumicznych (ryzyko oparzenia),

Roboty z użyciem substancji toksycznych i żrących– roboty izolacyjne, bitumiczne, malarskie, dezynfekcja rurociągów (ryzyko zatrucia i oparzeń chemicznych),

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

Każdy pracownik powinien posiadać umiejętności do wykonywania robót budowlanych oraz dostateczną znajomość wymagań w dziedzinie BHP określonych w przepisach prawa. Każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien odbyć wstępne szkolenie. Szkolenie wstępne powinno składać się z instruktażu ogólnego i stanowiskowego. Instruktaż ogólny powinien przeprowadzać inspektor BHP, a instruktaż stanowiskowy kierownik budowy bądź z jego upoważnienia brygadzysta. Dokument o odby-

ciu szkolenia wstępnego w dziedzinie BHP (wiadomości o ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pracy pracownik potwierdza na odpowiednim oświadczeniu) powinien znajdować się w aktach osobowych pracownika.

Kierownik budowy nie może dopuścić do pracy na budowie pracownika, który nie posiada wymaganych kwalifikacji oraz umiejętności wykonywania potrzebnych robót budowlanych. Każdy pracownik powinien być przeszkolony okresowo. Na budowie ustala się czasookres prowadzenia okresowych szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, – co pół roku. Pracownik obsługujący maszynę lub urządzenie transportu bliskiego może je eksploatować po przyjęciu do wiadomości informacji o bezpiecznym ich użytkowaniu.

Rodzaje prac przed rozpoczęciem których należy przeprowadzić szkolenie:

- obsługa urządzeń transportu bliskiego,
- prace wymagające asekuracji,
- prace transportowe (transport ciężkich elementów),
- prace transportowe w transporcie zbiorowym,
- prace psychofizyczne (m.in. prace przy obsłudze podnośników i platform hydraulicznych, prace operatorów samojezdnych ciężkich maszyn budowlanych, prace kierowców pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 16 ton i długości powyżej 12ton)

Przy robotach związanych z przebudową drogi może być zatrudniony tylko pracownik, który:

- Posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- Uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn i urządzeń o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną,

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w miejscu wykonywania robót z szczególnym uwzględnieniem:

- sposobu poprawnego ich wykonywania,
- informacji zawartych w instrukcjach stosowania materiałów szkodliwych (żywyce, asfalty, materiały do powierzchniowego zabezpieczenia stali i betonu, impregnaty do powierzchni ceglanych, substancje gruntujące pod izolację, materiały malarskie, materiały izolacyjne do elementów rurociągów, substancje dezynfekcyjne),

- wykorzystania zabezpieczeń ochrony osobistej pracownika dla pracy na wysokościach (uprząże, szelki), z materiałami szkodliwymi (maski, odzież ochronna) jak i kompleksowe (dla pracy na wysokościach - barierki, siatki),
- zasad prowadzenia robót na czynnych sieciach gazowych,
- procedury postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- wskazanie pracownikom czynników mogących stanowić zagrożenie, (ruch samochodowy, rzeka, praca w pobliżu działającego dźwigu, praca przy rozkładaniu gorących mas bitumicznych).

Całość robót należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa w sprawie wymagań BHP przy prowadzeniu robót budowlano - montażowych, Dz. U. Nr 13/72 z dn. 28.03.1972.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.