

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

"Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 575 w miejscowości Nowe Grochale i Stare Grochale na odcinku od km 75+750 do km 78+100, polegająca na budowie chodnika"

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	5
DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO.....	7
OPIS TECHNICZNY	15
UZGODNIENIA I OPINIE	27
INFORMACJA BIOZ	33
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	38
Rys. 1. - Plan orientacyjny.....	skala 1:10 000
Rys. 2. - Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 3. - Przekroje normalne	skala 1:50
Rys. 4. - Szczegóły konstrukcyjne.....	skala 1:10, 1:20, 1:50
Rys. 5. - Przekrój podłużny rowu	

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Nazwa inwestycji: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 575 w miejscowości Nowe Grochale i Stare Grochale na odcinku od km 75+750 do km 78+100, polegająca na budowie chodnika"

Przedmiot opracowania: PROJEKT BUDOWLANO –WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ

Oświadczenie Projektanta

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna obejmująca **budowę chodnika**, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i została wykonana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09

.....
Projektant:

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
upr. nr: LOD/1092/POOD/09

mgr inż. Rafał Urban
Uprawnienia bud. do projektowania
i kierowania robotami bud. bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LUB/0184/PWOD/06

.....
Projektant sprawdzający:

mgr inż. Rafał Urban
upr. nr: LUB/0184/PWOD/06

Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, 1 czerwca 2009 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/3217/898/09
sygn. akt. KK/D/7131/1092/09

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. nr 163 poz. 1364*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu **Marcinowi Łukasiewiczowi**

inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 22 grudnia 1978 r. w Skierniewicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **LOD/1092/POOD/09**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 2 lutego 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Marcin Łukasiewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

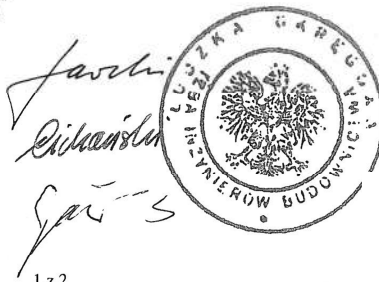
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09

Pan Marcin Łukasiewicz jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

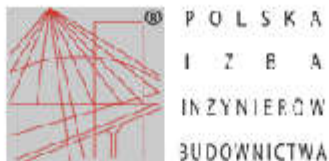


Otrzymują:

1. Marcin Łukasiewicz
ul. Sikorskiego 49
96-100 Skierniewice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-T2S-FHF-TX9 *

Pan Marcin ŁUKASIEWICZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/8733/09
adres zamieszkania ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-07 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

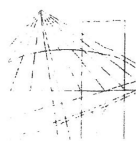
(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* 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 Budownictwa.

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09

Projekt jest prawidłowy



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/37-7132/122/06

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz zmianie niektórych ustaw / Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364 / oraz § 12 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 § 28 Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Rafał URBAN

inżynier

urodzony dnia 27 lipca 1981 r. w Poniatowej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0184/PWOD/06

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

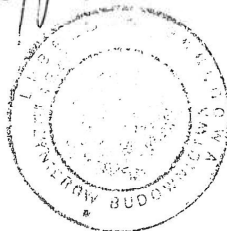
Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Otrzymują:

1. Pan Rafał Urban
Łucka Kolonia 89
21-100 Lubartów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

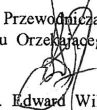


mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Rafał URBAN

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń
- II. Na mocy § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 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/, oraz § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
 - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

mgr inż. Edward Wilczopolski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-AKQ-YIQ-X56 *

Pan RAFAŁ URBAN o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0240/07
adres zamieszkania al. NIEPODLEGŁOŚCI 13/73, 02-653 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-02 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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

* 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.



mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09

OPIS TECHNICZNY

1.	Przedmiot i zakres opracowania	17
2.	Lokalizacja inwestycji.....	17
3.	Podstawa opracowania.....	17
4.	Autor opracowania.....	18
5.	Inwestor	18
6.	Istniejące zagospodarowanie terenu	18
7.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	21
7.1	Rozwiązania w planie.....	21
7.2	Rozwiązania w profilu podłużnym i poprzecznym.	22
7.3	Technologia wykonania nawierzchni.....	22
7.4	Odwodnienie	23
7.5	Kolizje i projekty branżowe	23
7.6	Gospodarka istniejącą zielenią.....	24
7.7	Organizacja ruchu.	26

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy realizowany dla potrzeb budowy jednostronnego chodnika w istniejącym pasie drogi wojewódzkiej nr 575 na odcinku od około km 75+800 do km 78+100 w ramach zadania pn. "Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 575 w miejscowości Nowe Grochale i Stare Grochale na odcinku od km 75+750 do km 78+100, polegająca na budowie chodnika". W zakres opracowania wchodzi budowa chodnika wraz z przebudową i budową zjazdów indywidualnych i publicznych na działki przyległe do drogi oraz poprawa odwodnienia pasa drogowego.

2. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Leoncin w powiecie nowodworskim, województwo mazowieckie.

Szczegółową lokalizację przedstawiono na planie orientacyjnym.



Rys. 1 – Lokalizacja inwestycji

3. Podstawa opracowania

Podstawą formalną wykonania niniejszego opracowania jest Umowa z Zamawiającym tj. Gminą Leoncin z dnia 30.06.2017 r., oraz:

- Mapa do celów projektowych;
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997r;
- Opis przedmiotu zamówienia,
- Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy;

4. Autor opracowania



REM PROJEKT

ul. Jana Brzechwy 16, 96-100

Skierniewice

NIP: 836-159-60-24 Regon:

100434534

5. Inwestor



Gmina Leoncin

ul. Partyzantów 3

05-155 Leoncin

6. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana droga przebiega przez tereny zabudowane miejscowości Nowe Grochale i Stare Grochale.

Droga wojewódzka nr 575 w stanie istniejącym jest klasy Z (zbiorcza). Szerokość jezdni wynosi około 6,0 m. Droga posiada zarośnięte pobocza gruntowe o szerokości około 1,0 m. Odwodnienie drogi w stanie istniejącym odbywa się w całości powierzchniowo poprzez spływ wody na skarpy, odcinkowo występują rowy odwadniające, które wymagają oczyszczenia i odmulenia.

Na odcinku objętym opracowaniem droga krzyżuje się z drogą gminną nr 240217W w km 76+306 o nawierzchni bitumicznej. W km 78+039 zlokalizowany jest przepust o przekroju kołowym o średnicy 0,80m długość 11,00m, wykonany z kręgów betonowych bez ścianek czołowych, niedrożny i zasypany, obecnie nie spełniający zakładanej funkcji technicznej.

Istniejące zagospodarowanie terenu przedstawiają fotografie nr 1, 2, 3 i 4.



Fotografia nr 1 (Nowe Grochale)



Fotografia nr 2 (Stare Grochale)



Fotografia nr 3 (przepust w km 78+039 strona lewa)



Fotografia nr 4 (przepust w km 78+039 strona prawa)

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Celem przedsięwzięcia jest poprawa komfortu obsługi komunikacyjnej oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez budowę chodnika i przebudowę zjazdów.

W projekcie założono następujące parametry techniczne:

- klasa funkcjonalno-techniczna drogi – Z (zbiorcza),
- szerokość chodnika:
 - przy jezdni – 2.0 m,
 - oddalonego – 1.5 m.
- zjazdy
 - indywidualne – szerokość min. 4.5 m,
 - publiczne - szerokość min. 5.0 m,

Projekt zakłada wykonanie następujących zmian w pasie drogowym:

- budowa chodników,
- budowa peronów autobusowych,
- wykonanie odwodnienia korpusu drogowego – odwodnienie powierzchniowe i za pomocą wpustów z wylotem do rowów otwartych i krytych,
- przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych na działki przyległe do drogi,
- usunięcie drzewostanu kolidującego z projektowaną drogą,
- wprowadzenie oznakowania poziomego i pionowego zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami,

7.1 Rozwiązania w planie.

Zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 1.50m odsunięty od jezdni oraz 2.00m przylegający do jezdni. W miejscu istniejących przystanków autobusowych zaprojektowany perony autobusowe o szerokości 2.00m. Projekt przewiduje przebudowę istniejących zjazdów. Wszystkie zjazdy pokazane na planie sytuacyjnym zlokalizowano na podstawie inwentaryzacji terenowej. Szerokość zjazdów indywidualnych (na prywatne posesje) dostosowana będzie do szerokości bram wjazdowych, minimalna szerokość będzie wynosić 4,5 m (jezdni zjazdu 3,5m). Krawędzie zjazdów indywidualnych połączone zostaną z krawężnikiem poprzez „sfazowania” o skosie 1:1. Do miejsc użyteczności publicznej oraz na działki stanowiące dojazd do kilku posesji zinwentaryzowane zostały zjazdy publiczne.

Przewidziano wykonanie zjazdów publicznych o szerokości wjazdu min 5,0 m (szerokość jezdni zjazdu min. 4m). Zastosowano wyokrąglenia krawędzi promieniem 5,0 m. Pod zjazdami zaprojektowano przepusty o średnicy 500mm z rur PEHD. Wyloty przepustów należy umocnić kamieniem naturalnym na podsypce cementowo-piaskowej.

Zaprojektowano również regulację wysokościową zjazdów oraz regulację bram wjazdowych. Ogrodzenia będące w kolizji z projektem należy przestawić do granicy pasa drogowego.

Szczegółowe informacje dotyczące geometrii przedstawiono na planie sytuacyjnym stanowiącym element niniejszego opracowania.

7.2 Rozwiązania w profilu podłużnym i poprzecznym.

Projekt zakłada przebieg niwelety chodnika z uwzględnieniem dostosowania 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. Woda deszczowa poprzez zastosowanie w przekroju poprzecznym spadków jednostronnych o wartości 2% odprowadzona zostanie powierzchniowo do rowów. Natomiast woda opadowa z istniejącej jezdni i projektowanego chodnika odprowadzona zostanie poprzez projektowane wpusty do rowów otwartych lub studni na rowach krytych.

7.3 Technologia wykonania nawierzchni.

Projekt zakłada wykonanie nowych nawierzchni, przebudowę istniejących nawierzchni, budowę krawężników i obrzeży.

Chodniki i zjazdy wykonane zostaną z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie oraz na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem.

Szczegółowy zakres prac przewidzianych dla niniejszego zadania oraz ich lokalizację przedstawiono na rysunku nr 2 - plan sytuacyjny.

Rozwiązania szczegółów konstrukcyjnych przedstawiono na rysunku nr 4.1

Poniżej przedstawiono projektowane konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni chodników

- kostka betonowa wibroprasowana 8 cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4, 3 cm
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 15 cm

- podbudowa, piasek stabilizowany cementem Rm 1.5 MPa, 10 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych

- kostka betonowa wibroprasowana 8 cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4, 3 cm
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 20 cm
- podbudowa, piasek stabilizowany cementem Rm 1.5 MPa, 10 cm

Konstrukcja zjazdów do dróg gminnych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego, 7 cm
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5, 20 cm
- podbudowa, piasek stabilizowany cementem Rm 2.5 MPa, 15 cm

7.4 Odwodnienie

Odwodnienie korpusu drogowego odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez spływ wody z jezdni i chodników do rowów przydrożnych.

Z kolei na odcinkach, gdzie nie istnieje możliwość odwodnienia powierzchniowego (tereny zabudowane) do rowów przydrożnych otwartych, przewiduje się odwodnienie za pomocą wpustów ulicznych odprowadzających wody opadowe do rowów krytych wykonanych z rur PEHD o średnicy 500mm o wysokiej wytrzymałości z materiału PEHD o sztywności $SN \geq 8$ kN/m². W celu umożliwienia dostępu do systemu odwadniającego na rowie krytym zaprojektowano studnie betonowe o średnicy 1000mm, umożliwiające czyszczenie. Wloty/wyloty rowów krytych należy umocnić kamieniem naturalnym na podsypce cementowo-piaskowej.

Pod zjazdami zaprojektowano przepusty o średnicy 500mm z rur PEHD. Wloty/wyloty przepustów należy umocnić kamieniem naturalnym na podsypce cementowo-piaskowej.

Po stronie południowej zgodnie z notatką z rady technicznej w MZDW, należy odmulić istniejące rowy i udrożnić przepusty pod zjazdami z uwzględnieniem humusowania i obsiania trawą.

Rozwiązania szczegółów konstrukcyjnych przedstawiono na rysunku nr 4.2

7.5 Kolizje i projekty branżowe

Projekt nie przewiduje żadnych zmian w lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego. Ze względu na zmiany wysokościowe w istniejącym zagospodarowaniu należy wykonać

regulację wysokościową naziemnych elementów infrastruktury technicznej takich jak studzienki, hydranty, zasuwę itp.

W związku z inwestycją wykonana została inwentaryzacja drzew i krzewów kolidujących z projektem.

7.6 Gospodarka istniejącą zielenią.

W związku z inwestycją planuje się wycinkę istniejącego zadrzewienia znajdującego się w projektowanym pasie drogowym i kolidującego z projektowaną infrastrukturą. W tym celu zostanie opracowany oddzielny tom dokumentacji pn. „Projekt gospodarki istniejącą zielenią”. W ramach dokumentacji projektowej, na przedmiotowym odcinku, opracowano inwentaryzację dendrologiczną drzew i krzewów rosnących w pasie drogowym DW575. Wykonano wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów, z pomierzonymi obwodami pni na wysokości 130cm (jeśli drzewo było rozgałęzione poniżej, mierzono wszystkie jego pnie na wysokości 130cm), powierzchnią zajmowaną przez krzewy [m²], określając również stan sanitarny – waloryzację oraz uwzględniając dodatkowe uwagi dotyczące roślinności.

Poniżej tabela przedstawiająca inwentaryzację zieleni (na czerwono zieleń usuwana):

numer na mapie	gatunek: nazwa zwyczajowa - nazwa łacińska	obwód pnia na wys.130 cm [cm]
1	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	52+55
2	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	152
3	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	76
4	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	76
5	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	66
6	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	96+90
7	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	79+86+83
8	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	70+64
9	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	10
10	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	92+107
11	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	63
12	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	79
13	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	74
14	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	75+70
15	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	51
16	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	60+63
17	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	96
18	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	99
19	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	66+76+80
20	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	69+68
21	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	99
22	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	78+80+74
23	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	74

24	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	40
25	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	30
26	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	240
27	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	52
28	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	94
29	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	102
30	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	40
31	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	45
32	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	12
33	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	80
34	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	110
35	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	91
36	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	66
37	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	112
38	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	88
39	Klon jesionolistny - <i>Acer negundo</i>	120
40	Klon jesionolistny - <i>Acer negundo</i>	108
41	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	20+25+51+40+30+32
42	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	15+25+42+38+20
43	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	20+30+49+41+31
44	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	16+25+32
45	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	80
46	Jabłoń domowa (<i>Malus domestic</i>)	30
47	Jabłoń domowa (<i>Malus domestic</i>)	20
48	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	54+47+52
49	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	53+10+60+30+68+58
50	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	10+10+10+10+10+24+32+36+65+66+60
51	Przycięcie gałęzi	
52	Topola osika - <i>Populus tremula</i>	233
53	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i>	65
54	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i>	92
55	Klon jesionolistny - <i>Acer negundo</i>	50+60
56	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	147
57	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	81
58	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	70+55+54+101
59	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	88
60	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	108
61	Podrosty	15m2
62	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	180
63	Żywotnik - <i>Thuja</i>	9 sztuk
64	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i>	65
65	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	25
66	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	90
67	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	130
68	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	95
69	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	10
70	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	86
71	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	30
72	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	25
73	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	92
74	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	55
75	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	120
76	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	72

77	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	80
78	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	kempa
79	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	42+35+40
80	Brzoza brodawkowata - <i>Betula pendula</i>	52
81	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	73+73
82	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	64
83	Brzoza brodawkowata - <i>Betula pendula</i>	40
84	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i>	68
85	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	54+80
86	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	kempa+podrostry
87	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	114
88	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	119
89	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	100
90	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	72+70+68
91	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	140+45
92	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	45+50
93	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	87
94	Klon jesionolistny - <i>Acer negundo</i>	93
95	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	82
96	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	35+40
97	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	62+77+74
98	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	60
99	Robinia akacjowa - <i>Robinia pseudoacacia</i>	125
100	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	89+72
101	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	70
102	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	64
103	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	97
104	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	98
105	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	103
106	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	61
107	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	96
108	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i>	108+111
109	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	25
110	Sosna zwyczajna - <i>Pinus sylvestris</i>	kempa+25+30

Projekt gospodarki istniejącą zielenią stanowi oddzielny tom niniejszej dokumentacji.

7.7 Organizacja ruchu.

Na całym odcinku przedmiotowego opracowania zostanie wykonany projekt organizacji ruchu zawierający rozmieszczenie oznakowania pionowego, poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

mg. inż. Marcin Łukasiewicz
upr. nr: LOD/1092/POOD/09

UZGODNIENIA I OPINIE

Mazowsze.
serce Polski



1074874

Warszawa, 27 listopada 2017 r.

ul. Marszałkowska 55/73
00-676 Warszawa

faza: projekt budowlany

Projekt budowlany podlega rozpinowaniu a projekt stałej organizacji ruchu dowiązanej do istniejącego pikietaża drogi wojewódzkiej (pikietaż można uzyskać w Mazowieckim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Warszawie Rejonie Drogowym Grodzisk Mazowiecki) oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy zjazdu należy złożyć do zatwierdzenia w Departamencie Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Warszawskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie (ul. Jagiellońska 36, 03-719 Warszawa). Zgodnie z § 4 rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1728) zatwierdzona stała organizacja ruchu, związana z budową lub przebudową drogi albo z budową dojazdu do obiektu przy drodze, stanowi integralną część dokumentacji budowy.

Szczegóły techniczne i konstrukcyjne w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej należy uzgodnić z Mazowieckim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Warszawie.

Opinia ważna wraz z rysunkiem.

1. Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ul. Mazowiecka 14
00-245 Warszawa

Sprawa prowadzi.
Jolanta Myciak
tel. (22) 69 75 807

242. Karmelika Muvvuluru

Robert A. Giacalone
Jorge A. Sureson, Department
Stratford, CT 06424
Tel: 203-261-1100

[illegible]

2017
PRZYJAZNY
URZĄD

www.mazovia.pl

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ul. Marszałkowska 55/73 m. 22
00-636 Warszawa
tel. (22) 244 90 00
fax (22) 244 90 18
dymk@mazowia.pl
www.mazowia.pl



Mazowiecki Zarząd
Dróg Wojewódzkich
w Warszawie

W-5.453.246.2017.3

Warszawa, dnia 10 maja 2018 r.

REMPROJEKT

Ul. Marszałkowska 55/73 m. 22
00 – 636 Warszawa

*Dotyczy: uzgodnienia konstrukcji nawierzchni chodnika zlokalizowanego w pasie DW 575
odc. od km 75+750 do km 78+100, w m. Nowe Grochale i Stare Grochale.*

W odpowiedzi na pismo DW/9/ES/18.04./2018 z dnia 18.04.2018r. Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie uzgadnia w zakresie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 575 (Uzgodnienie nr UK-575-95/18 z dnia 10.05.2018r) konstrukcję nawierzchni chodnika zlokalizowanego w pasie drogi wojewódzkiej nr 575, odcinek od km 75+750 do km 78+100 w miejscowości Nowe Grochale i Stare Grochale, zgodnie z załączonym do Projektu Budowlano - Wykonawczego rysunkiem nr 4.1

Jednocześnie informujemy, że przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zgodę, Rejonu Drogowego Grodzisk Mazowiecki, na prowadzenie prac w pasie drogowym drogi wojewódzkiej

Dyrektor
Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich
w Warszawie

mgr inż. Zbigniew Ostrowski

Do wiadomości email:
1. RD Grodzisk Mazowiecki

Mazowsze.
Kraj Polski

INFORMACJA BIOZ

<input type="checkbox"/> Autor opracowania	33
<input type="checkbox"/> Inwestor.....	33
<input type="checkbox"/> Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)	33
<input type="checkbox"/> Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	34
<input type="checkbox"/> Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	34
<input type="checkbox"/> Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	34
<input type="checkbox"/> Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	35
<input type="checkbox"/> Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	36

Autor opracowania



REM PROJEKT MARCIN ŁUKASIEWICZ
ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice
NIP: 836-159-60-24 Regon: 100434534

Inwestor



GMINA LEONCIN
ul. Partyzantów 3
05-155 Leoncin

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze:

- rozbiórka nawierzchni bitumicznej,
- frezowanie nawierzchni bitumicznej,
- rozbiórka istniejących krawężników,
- zdjęcie warstwy humusu,

Główne roboty drogowe

- budowa chodników,
- budowa peronów autobusowych,
- wykonanie odwodnienia korpusu drogowego – odwodnienie powierzchniowe i za pomocą wpustów z wylotem do rowów otwartych i krytych,
- przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych na działki przyległe do drogi,
- usunięcie drzewostanu kolidującego z projektowaną drogą,
- wprowadzenie oznakowania poziomego i pionowego zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami,

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów budowlanych należy zaliczyć położone w obszarze opracowania drogi publiczne, wojewódzka i gminne.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonie projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Przy wykonywaniu prac w ich obszarze należy zachować szczególną ostrożność, a część prac wykonywać ręcznie.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu, opracowanym przez wykonawcę robót, pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie linii energetycznych – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace budowlano – montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

Uwaga:

Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.

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

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno – techniczny wykonawcy robót budowlano – montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania, pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń (które powinny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk), zatrudnionych przy budowie pracowników należy szczególnie przestrzec, pod względem niebezpieczeństw związanych z prowadzeniem robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw z kostki betonowej.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano – montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

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

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku

drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Uwagi:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LOD/1092/POOD/09

.....
Projektant:

mgr inż. Marcin Łukasiewicz
upr. nr: LOD/1092/POOD/09

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA