



Pracownia Projektowa Niweleta
mgr inż. Tomasz Gacek
ul. Jesionowa 14/131
43-303 Bielsko – Biała
NIP 937-243-05-52
Tel. 605 101 900
Fax: 33 444 63 69
www.pracownia-niweleta.pl

adres do korespondencji:
Tomasz Gacek
ul. Giewont 6/11
43-316 Bielsko - Biała

PROJEKT BUDOWLANY

„Remont drogi powiatowej 4412S ul. Fałata w Bystrej”

INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH

W BIELSKU – BIAŁEJ UL. TADEUSZA REGERA 81

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV,

**ADRES INWESTYCJI: WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT BIELSKI,
MIEJSCOWOŚĆ BYSTRA**

DZIAŁKI i OBREBY:

Obręb: Bystra Śląska

Jednostka ewidencyjna: Wilkowice

Gmina: Wilkowice

Działki nr:

400/49, 400/37, 374/13, 929/3, 400/36, 929/13, 374/12, 374/1, 374/11, 400/34, 377/4, 377/1, 944/13,
378/10, 378/6, 378/5, 378/13, 378/11, 378/12, 378/4, 386/5, 908/4, 66/17, 489/8, 479/4, 69/6, 27/2,
1/2, 2/4, 51/17, 995, 575/5, 578/11.

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWA NIWELETA

mgr inż. Tomasz Gacek

43-303 Bielsko Biała, ul. Jesionowa 14/131

BRANŻA: DROGOWA,

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gacek

**upr. nr SLK/3672/PWOD/11
(spec. drogowa)**

OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Wygaś

Bielsko – Biała 05. 2018

Spis treści

A.I. Oświadczenie projektanta i kopia uprawnień i zaświadczeń	3
A.II. Opis techniczny	7
1. Dane ogólne:	8
1.1 Przedmiot inwestycji	8
1.2 Cel opracowania	8
1.3 Inwestor	8
1.4 Podstawa opracowania	8
1.5 Biuro projektowe:	8
2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu	8
2.1 Stan istniejący	8
2.2 Warunki gruntowo – wodne	8
2.3 Czynniki górniczo – geologiczne	8
2.4 Powiązania z innymi drogami	9
2.5 Uzbrojenie terenu	9
3. Stan projektowany	9
3.1 Pojazd miarodajny	9
3.2 Obciążenie ruchem	9
3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	9
3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu	9
3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe – stan projektowany	10
3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi	10
4. Konstrukcja nawierzchni	10
5. Odwodnienie	11
6. Projekt organizacji ruchu	12
7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów	12
8. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	13
9. Emisja hałasu i wibracji	13
10. Emisja zanieczyszczeń gazowych	13
11. Wpływ obiektu na drzewostan, powierzchnię ziemi i glebę	13
12. Ochrona punktów geodezyjnych	13
13. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków	13
14. Obszar oddziaływania obiektu	14
15. Zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych	14
16. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych - art. 36a.5.PB	14
17. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego	14
18. Uwagi końcowe	15
B. Informacja BIOZ	16
C.I. Część drogowa - rysunki	20

A.I. Oświadczenie projektanta i kopia uprawnień i zaświadczeń

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że wykonany Projekt budowlany pn.

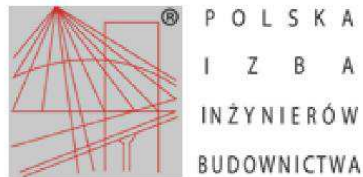
„Remont drogi powiatowej 4412S ul. Fałata w Bystrej”

opracowany został w sposób zgodny z wymaganiami aktualnych norm, przepisów oraz z zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gacek

SLK/3672/PWOD/11



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-KKL-Q1D-FHU *

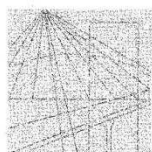
Pan Tomasz Gacek o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7334/11
adres zamieszkania ul. Jesionowa 14 m.131, 43-303 Bielsko-Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-16 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Ś L ą s k a
O K R ę g o w a
I z b a
I n ż y n i e r ó w
B u d o w n i c t w a

SLK/OKK/7131.7132/3672/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 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 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Tomaszowi Gacek

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 13 września 1981 w Kobiernicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3672/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności 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 §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

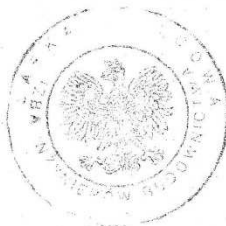
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Tomasz Gacek** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej**.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi 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 Tomasz Gacek
Jesionowa 14/131
43-303 Bielsko - Biała
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

A.II. Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot inwestycji

W ramach inwestycji pn. „Remont drogi powiatowej 4412S ul. Fałata w Bystrej” zaplanowano:

- Remont drogi powiatowej ul. Fałata, na odcinku od km 0+000 do km 1+826 wraz z remontem nawierzchni dwóch zatok autobusowych oraz remontem nawierzchni chodnika wskazanych na rysunku planu sytuacyjnego

1.2 Cel opracowania

Opracowanie będzie stanowić podstawę do uzyskania zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.

1.3 Inwestor

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej, ul. Tadeusza Regera 81, 43-300 Bielsko-Biała.

1.4 Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i pracownią projektową;
- Ustawa Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10.07.2003 r. nr 120/03 poz.1133 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43/99 poz.430 ze zm.);
- Dane wyjściowe ustalone z inwestorem,
- Odwodnienie dróg, ulic, placów
- wytyczne projektowania ulic
- Wizji w terenie

1.5 Biuro projektowe:

Pracownia Projektowa Niweleta mgr inż. Tomasz Gacek,
ul. Jesionowa 14/13, 43-303 Bielsko – Biała

2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

2.1 Stan istniejący

Na odcinku od km 0+000 do km 1+826 jezdnia ul. Fałata posiada przekrój pół uliczny. Jezdnia posiada szerokość od 5,5 do 6,5m. Nawierzchnia jezdni wykazuje liczne spękania i ubytki które z czasem były naprawiane poprzez wymianę niewielkich powierzchni warstwy ścieralnej. Obecny stan nawierzchni ul. Fałata kwalifikują ją do wykonania remontu.

2.2 Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowe dla przedmiotowej inwestycji przyjmuje się jako proste, na tej podstawie zastosowano odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne.

2.3 Czynniki górniczo – geologiczne

Teren znajduje się poza wpływem terenów górniczych.

2.4 Powiązania z innymi drogami

Odcinek drogi powiatowej na którym zlokalizowana jest inwestycja ma powiązania z ulicą Klimczoka poprzez most na rzece Białka.

2.5 Uzbrojenie terenu

Z posiadanej mapy do celów projektowych oraz z przeprowadzonych wywiadów branżowych wynika, iż w miejscu projektowanej inwestycji znajdują się następujące uzbrojenie techniczne:

- Uzbrojenie napowietrzne
 - sieci energetyczne
 - sieci teletechniczne
- Uzbrojenie podziemne
 - sieci wodociągowe;
 - sieci teletechniczne;
 - sieci energetyczne.
 - sieć kanalizacyjna
 - sieć gazowa

Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci nienaniesionych i niezinventaryzowanych. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie uzbrojenia podziemnego, a w razie wątpliwości wykonawca winien przeprowadzić przekopy kontrolne. Dodatkowo prace należy prowadzić bezpośrednio pod nadzorem branżowym właścicieli sieci. W razie spowodowania uszkodzenia istniejących sieci wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonej sieci.

3. Stan projektowany

3.1 Pojazd miarodajny

Jako pojazd miarodajny przyjęto typowy samochód ciężarowy o masie całkowitej do 40t tożsamy z pojazdami obsługi technicznej domów mieszkalnych (dostawa opału, wywóz śmieci) oraz wozami bojowymi straży pożarnej.

3.2 Obciążenie ruchem

Obciążenie ruchem układu drogowego - drogi powiatowe - przyjęto na podstawie jego przeznaczenia. Tym samym dla celów projektowych przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR3, przy czym konstrukcja nawierzchni będzie dostosowana do przeniesienia pojedynczych przejazdów pojazdów ciężarowych o nacisku na oś 115kN.

3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Obiektem objętym remontem jest droga klasy L – droga Lokalna. Przeznaczeniem obiektu jest prowadzenie ruchu kołowego, odcinkowo także pieszego poruszającego się na przedmiotowej drodze.

3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przedmiotowa droga jest obiektem liniowym o nawierzchni z betonu asfaltowego. Istniejący chodnik wykonany jest z kostki betonowej. Droga powiatowa jest obiektem ogólnodostępnym pełniącym funkcje komunikacyjne.

3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe – stan projektowany

Początek opracowania ma miejsce 12m od krawędzi ulicy Szczyrkowskiej.

W ramach remontu drogi projektuje się wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,50m-6,50m, remont poboczy i częściowo chodników.

Ukształtowanie wysokościowe jezdni dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając dowiązanie do istniejącej zabudowy.

Zmiany wysokościowe wynikają z korekty spadków podłużnych i poprzecznych.

Remont drogi mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego wyznaczonego MPZP.

Zakres remontu nie ingeruje w pas drogi wojewódzkiej ul. Szczyrkowskiej.

3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi

Przeznaczeniem inwestycji jest „Remont drogi powiatowej 4412S ul. Fałata w Bystrej”.

Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Klasa drogi L1/2 – odc. od km 0+000,00 do km 1+826

- Klasa drogi:	L1/2,
- Kategoria obciążenia ruchem	KR 3
- Prędkość projektowa	50km/h
- przekrój:	jedno-jezdniowa dwukierunkowa
- Szerokość jezdni:	5,50 – 6,50m
- Szerokość ciągu pieszego, długość:	wg stanu istniejącego
- Szerokość pobocza utwardzonego:	0,75m
- Pochylenie poprzeczne dwustronne	2%
- Nawierzchnia jezdni:	beton asfaltowy,
- Nawierzchnia chodników/zjazdów:	kostka betonowa,
- Nawierzchnia zatok autobusowych:	beton cementowy,
- Nawierzchnia pobocza:	kora asfaltowa

Parametry zatok autobusowych:

- Szerokość i długość zatok:	szer. = 3,0m, dł. wraz ze skosami ok. 53m
- Skos wjazdowy/wyjazdowy z zatoki:	1:8 / 1:4
- Promień wyokrąglający w zatoce:	R=30m
- Szerokość zjazdów indywidualnych	3,5 do 6,0m
- Skosy na zjeździe	1:1

4. Konstrukcja nawierzchni

Jako typowy przekrój poprzeczny przewidziany został przekrój półuliczny z jednostronnym chodnikiem dla pieszych i jednostronnym poboczem utwardzonym. Projektowana niweleta drogi ulegnie niewielkiej korekcie ze względu na polepszenie spływu wód opadowych.

Przekroje typowe przedstawiono na odpowiednich rysunkach. Projektowana niweleta jezdni zostanie dostosowana do ukształtowania istniejącego terenu oraz rzędnych wjazdów na posesję. Z uwagi na zły stan techniczny wierzchnich warstw konstrukcji drogi przewiduje się ich wymianę.

Przyjęta w dokumentacji technicznej grubość nowej, monolitycznej warstwy wzmocnionego podłoża, podbudowy pomocniczej i zasadniczej jest wynikiem procesu indywidualnego projektowania i powstała w toku obliczeń mechanistycznych.

- **konstrukcja jezdni:**
Z uwagi na zróżnicowane warunki zaprojektowano różne konstrukcje jezdni w zależności od kilometrażu:
- **km 0+000 do km 0+625**
 - 4cm warstwa ścieralna z AC11S
 - 5 cm warstwa wiążąca z AC16W
 - 6 cm (średnio) frezowanie istniejących warstw asfaltowych
- **km 0+625 do km 1+205**
 - 4cm warstwa ścieralna z AC11S
 - 5 cm warstwa wiążąca z AC16W
 - 7 cm (średnio) frezowanie istniejących warstw asfaltowych
- **km 1+205 do km 1+600**
 - 4cm warstwa ścieralna z AC11S
 - 5 cm warstwa wiążąca z AC16W
 - 6 cm (średnio) frezowanie istniejących warstw asfaltowych
- **km 1+600 do km 1+826**
 - 4cm warstwa ścieralna z AC11S
 - 4 cm warstwa wiążąca z AC16W
 - 6 cm (średnio) frezowanie istniejących warstw asfaltowych
- **konstrukcja pobocza:**
 - 12cm warstwa z destruktu asfaltowego z podwójnym utwaleniem emulsją,
 - 15cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm,
- **konstrukcja zjazdów: (przebrukowanie istniejących zjazdów wskazanych na PZT)**
 - 8 cm kostka betonowa wibroprasowana
 - 3 cm podsypka z kruszywa łamanego płukanego
 - 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
 - 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego,
 - istniejące podłoże stabilizowane mechanicznie
- **konstrukcja chodnika(przebrukowanie chodnika)**
 - 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej
 - 3 cm podsypka cementowo piaskowa 1:3
 - 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
 - 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego,
 - istniejące podłoże stabilizowane mechanicznie
 -
- **konstrukcja zatoki autobusowej:**
 - 22 cm nawierzchnia z betonu cementowego C30/37 dylatowanego i dyblowanego
 - 20cm podbudowa z betonu C12/15
 - 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
 - 20cm podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
 - istniejące podłoże stabilizowane mechanicznie

5. Odwodnienie

Wody opadowe z obszaru pasa drogowego i naturalnej zlewni zbierane będą do istniejących wpustów deszczowych.

6. Projekt organizacji ruchu

Docelowa organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów

Inwestycja znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Najbliższą formą ochrony przyrody jest obszar Natura 2000 – Beskid Śląski, oddalony o 0,4km, Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego oddalony o 0,2km oraz Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Cygański Las w odległości 0,3km. Planowana inwestycja, ze względu na swój charakter nie stanowi zagrożenia dla powyższego obszaru chronionego.

Z uwagi na zakres planowanych robót, przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska, a wręcz warunki te polepszy (mniejsze wydzielanie spalin wynikające z krótszego czasu przejazdu –). Niekorzystne oddziaływania (hałas i emisja zanieczyszczeń do powietrza) wystąpią jedynie podczas prowadzenia robót i będą miały charakter krótkotrwały. Wody opadowe zostaną odprowadzone poprzez istniejące studnie ściekowe do kanalizacji. Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz pogorszenia stanu środowiska.

Oczekiwane jest pozytywne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia w fazie eksploatacji poprzez ograniczenie emisji spalin ze względu na wybudowanie zatoki autobusowej i chodników dla pieszych. W wyniku rozbudowy systemu odwodnienia, usprawniona zostanie gospodarka wodami opadowymi oraz ulegnie poprawie obecny stan odwodnienia powierzchni drogowych. Zastosowane rozwiązania materiałowe dla kanałów i studzienek rewizyjnych zapewnią szczelność proj. kanałów, co zapobiegnie przedostawaniu się ścieków deszczowych do gruntu.

Obiekty zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, ochrony środowiska oraz ochrony przed hałasem i drganiami. Projektując obiekty zapewniono:

- właściwe warunki usuwania wody opadowej,
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne,
- właściwą ochronę obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

Podczas realizacji inwestycji zostaną spełnione następujące warunki:

- wszystkie materiały zastosowane do realizacji inwestycji odpowiadać będą normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim.

W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały odpowiadać będą wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olejów, benzyn),

- wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane składowane będą czasowo w miejscach do tego przeznaczonych, przy czym ewentualne odpady niebezpieczne magazynowane będą w specjalistycznych pojemnikach. Wszystkie wytworzone odpady zostaną przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z wymogami ochrony środowiska, odbiorcy posiadającemu zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

8. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady związane z planowaną inwestycją wystąpią jedynie w czasie prowadzenia robót budowlanych i pochodzić będą z rozbiórki istniejących elementów infrastruktury drogowej. W wyniku prac budowlanych do częściowej rozbiórki przewidziano nawierzchnię ulic. Gruz kamienny oraz betonowy pochodzący z rozbiórki podbudów i nawierzchni z betonowych elementów prefabrykowanych, po oczyszczeniu, prze-kruszeniu oraz do-ziarnieniu może być stosowany jako materiał do plantowania terenu w obszarze inwestycji. Nadmiar gruzu zostanie poddany utylizacji. Odpady powstałe w wyniku robót budowlanych będą transportowane i zagospodarowywane (utyliczowane) poprzez firmę posiadającą stosowne uprawnienia/pozwolenia.

W trakcie normalnej eksploatacji odpady związane z budowlą drogową stanowią materiały użyte do zimowego utrzymania oraz pył, kurz gromadzący się na jezdni. Odpady te będą splukiwane z jezdni w czasie zabiegów związanych z utrzymaniem jezdni lub poprzez opady atmosferyczne. Będą się one gromadzić w osadnikach systemu kanalizacji i w czasie prowadzenia procesu oczyszczania wydzielone zostaną ze ścieków w postaci zawiesiny mineralnej. Osady wydzielone i zatrzymane w częściach osadowych wpustów ulicznych usuwane będą przy użyciu wozu asenizacyjnego. Wydzielone osady powinny być usuwane i odbierane do dalszej utylizacji przez specjalistyczną firmę, z którą Inwertor powinien zawrzeć stosowaną umowę.

9. Emisja hałasu i wibracji

Planowane roboty budowlane nie generują wzrostu ruchu kołowego.

10. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Planowane roboty budowlane nie generują wzrostu ruchu kołowego tym samym nie spowodują zwiększenia emisji spalin. Uwzględniając powyższe informuję, iż przewidywana emisja spalin do środowiska pozostanie na poziomie nie wyższym niż obecnie.

11. Wpływ obiektu na drzewostan, powierzchnię ziemi i glebę

W wyniku robót budowlanych nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.

12. Ochrona punktów geodezyjnych

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

13. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków

Na przedmiotowym terenie brak jest informacji o wpisie do rejestru zabytków.

14. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu określono w wykazie działek objętych inwestycją, obszar ten jest tożsamy z zakresem wniosku zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

15. Zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych

Dostęp do drogi i ciągów pieszych zapewniono poprzez zastosowanie obniżen krawężników na przejściach dla pieszych oraz na zjazdach. W obrębie inwestycji nie występują przeszkody uniemożliwiające dostęp dla osób niepełnosprawnych.

16. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych - art. 36a.5.PB

Jako dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych dopuszcza się:

- zmianę rodzaju materiałów użytych do konstrukcji nawierzchni,
- zmianę grubości konstrukcji nawierzchni z uwagi np. na zmianę tonażu pojazdów lub zmianę materiałów,

Zmiany te muszą zostać zaakceptowane przez inwestora i autora projektu.

17. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego

Drogowy obiekt budowlany zaprojektowany został zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dnia 02.03.1999r; Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430; przy zachowaniu przepisów Prawa budowlanego, tym samym na podstawie §1.3 ww. Rozporządzenia spełnia on wymagania podstawowe oraz użytkowe zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego. W szczególności:

- bezpieczeństwo konstrukcji osiągnięto poprzez zaprojektowanie konstrukcji nawierzchni zgodnych i posadowionych na ulepszonym podłożu (o odpowiedniej nośności);
- bezpieczeństwo pożarowe osiągnięto poprzez zastosowanie na drogach przeznaczonych dla ruchu wozów bojowych szerokości jezdni oraz promieni łuków poziomych o parametrach większych lub równych niż minimalne określone w przepisach szczególnych, ponadto drogi i place posiadają wymaganą nośność oraz nie utrudniają dostępu służb ratowniczych i nie powodują wydłużenia ich czasu dojazdu; ponadto zaprojektowany zjazd spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009r; Dziennik Ustaw Nr 124, poz. 1030;
- bezpieczeństwo użytkowania zapewnione jest poprzez zapewnienie minimalnych wartości widoczności oraz odpowiedniej równości i szorstkości nawierzchni;
- ochrona środowiska w tym ochrona przed hałasem i drganiami zapewniona jest poprzez zastosowanie równej nawierzchni;
- ścieki opadowe i roztopowe z jezdni będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej i wstępnie podczyszczane w osadnikach występujących na każdym wpuście deszczowym, bądź do rowów przydrożnych, o dostatecznej pojemności, wyprofilowanych w celu uzyskania odpowiednich spadków podłużnych.

18. Uwagi końcowe

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.);

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników których przewody znajdują się w pobliżu projektowanych sieci o terminie rozpoczęcia robót;
- Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów bhp;
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w uzgodnieniach branżowych;
- Inwestor powinien przestrzegać obowiązku systematycznego czyszczenia osadnika i części osadowych w studzienkach przy wpustach deszczowych i osadnikach.

B. Informacja BIOZ

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003r, Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn. 02.03.1999r, Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430
- Normy, przepisy i literatura techniczna
- Projekt wykonawczy dla przedmiotowej inwestycji
- Uzgodnienia branżowe
- Wizja lokalna w terenie

2. Zawartość części opisowej

- a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- b) Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- c) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- d) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- e) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

3. Opis poszczególnych zagadnień

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy dokonać rozbiórki nawierzchni bitumicznej wzdłuż projektowanego chodnika. W miejscu budowy chodnika należy dokonać zdjęcia humusu i ziemi urodzajnej na całej grubości zalegania.

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

4. Wszystkie zadania

- Roboty przygotowawcze i porządkowe
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia.
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- Inwentaryzacja powykonawcza

5. Branża drogowa

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- wywiezienie nadmiaru urobku z placu budowy
- wykonanie korytowania pod konstrukcję drogi
- dostawa materiałów
- frezowanie istniejącej nawierzchni
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża na szerokości chodnika
- Ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Ułożenie krawężników i obrzeży betonowych
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej

- Ułożenie podbudowy z mieszanki mineralno bitumicznej
- Ułożenie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno bitumicznej
- Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno bitumicznej

6. Bezpieczeństwo Ruchu

- Wykonanie oznakowania prowadzonych prac
- Wykonanie docelowej organizacji ruchu.

7. Roboty inne (wszystkie branże wykonywane w miarę postępu robót)

- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- Zabezpieczenie słupów energetycznych i teletechnicznych przy zbliżeniu się do nich na odległość mniejszą niż 2,0m

8. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Napowietrzna linia teletechniczna
- Napowietrzna linia energetyczna
- Podziemna sieć energetyczna
- Podziemna sieć teletechniczna
- Podziemna sieć gazowa
- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej

9. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Wykonywanie robót ziemnych – niebezpieczeństwo przebywania w zasięgu sprzętu budowlanego
- Prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznej –możliwość porażenia prądem
- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu – wypadki, zdarzenia drogowe
- Prowadzenie robót w pobliżu wodociągu – możliwość zalania wykopu
- Prowadzenie robót w pobliżu sieci gazowej – możliwość wybuchu

10. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Do zagrożeń można zaliczyć:

- Niebezpieczeństwo wynikające z porażenia prądem w przypadku uszkodzenia kabla energetycznego
- Przygniecenie ciężkim elementem konstrukcji przepustu przenoszonym dźwigiem
- Niebezpieczeństwo w pracach w pobliżu maszyn budowlanych realizujących zadanie
- Ulatnianie się gazu i możliwość wybuchu z uszkodzonych lub nieszczelnych przewodów gazowych
- zatrucia gazami i parami podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;

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

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie ze przepisami szczegółowymi. Pracownicy powinni być zaznajomieni z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Ponadto, bezpośrednio przed

przystąpieniem do realizacji należy szczegółowo poinformować pracowników o występujących zagrożeniach w czasie realizacji robót oraz powinni być zaznajomieni z metodą postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia. Instruktaż powinien dotyczyć również rozmieszczenia znaków ostrzegawczych oraz informacyjnych i sposobu zabezpieczenia placu budowy.

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

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- Stosować odzież ochronną oraz nakrycia głowy
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych
- Wykonać umocnienie ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów
- Przy zbliżaniu się do słupów linii energetycznych lub teletechnicznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia
- Przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- Stosować poręcze i pomosty ochronne dla prac na wysokości.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiedzialnych za dany rodzaj sieci
- Zaleca się aby pojazdy budowy w czasie jazdy tyłem automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

C.I. Część drogowa - rysunki

Rys. nr 1. Orientacja

Rys. nr 1.1 - 1.3 PZT

Rys. 2.1 Przekroje typowe

skala 1:500

skala 1:50