

Spis treści

Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego

1	OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.....	2
2	2. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH.....	3
3	DANE OGÓLNE.....	9
3.1	Podstawa opracowania.....	9
3.2	Zakres opracowania.....	9
3.3	Kwalifikacja obiektu.....	9
3.4	Obszar oddziaływania obiektu.....	9
4	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10
5	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	10
6	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10
6.1	Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma	10
6.2	Konstrukcje nawierzchni.....	11
6.3	Przekrój normalny	12
6.4	Zjazdy	13
6.5	Odwodnienie	13
6.6	Branża sanitarna	13
6.6.1	Kanalizacja deszczowa	13
6.6.2	Sieć wodociągowa	13
6.6.3	Zabezpieczenie sieci sanitarnych istniejących.....	13
7	UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU.....	14
8	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	15
9	INFORMACJA BIOZ.....	16
10	CZEŚĆ GRAFICZNA.....	20
10.1	Rysunek nr 1.1: Plan sytuacyjny - skala 1:500	20
10.2	Rysunek nr 2.1-2.2 : Profil podłużny - skala 1:100/1000.....	20
10.3	Rysunek nr 3.1-3.3 : Przekrój normalny - skala 1:50.....	20
10.4	Rysunek nr 4.1 : Szczegóły konstrukcyjne - skala 1:20	20

1 OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że niniejsza dokumentacja techniczna jest kompletna i sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. drogowej	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz	WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający br. drogowej	mgr inż. Renata Anna Kozak	WAM/0128/POOD/10	

Podpisano dn. 23.12.2015r.

2 2. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-33U-3NJ-AM3 *

Pan Mariusz Raszkievicz o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0043/11
adres zamieszkania ul. Tęczowy Las 2 B / 77, 10-687 Olsztyn, Bartąg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu MARIUSZOWI RASZKIEWICZOWI
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 06 lipca 1983 r. w Dąbrowie Białostockiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0129/POOD/10

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

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 Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Mariusz Raszkiewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

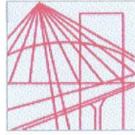
1. Pan Mariusz Raszkiewicz
10-698 Olsztyn, ul. Złota 19/70
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski



Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Pani RENACIE ANNIE KOZAK
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 16 lipca 1983 r. w Węgorzewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0128/POOD/10

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście 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 Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pani Renata Anna Kozak upoważniona jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pani Renata Anna Kozak
11-600 Węgorzewo, ul. Sienkiewicza 21
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Zdzisław Binerowski
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego

Przebudowa drogi ul. Ogrodowej w Mrągowie wraz z budową infrastruktury wodociągowej i kanalizacji deszczowej

3 DANE OGÓLNE

3.1 Podstawa opracowania.

- Umowa nr 50.PIB.2015 z dnia 07.10.2015r. zawarta pomiędzy Gminą Miasto Mrągowo, a Projekt M Mariusz Raszkiewicz
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i zarządzenia
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

3.2 Zakres opracowania.

Projekt obejmuje przebudowę ul. Ogrodowej w Mrągowie w zakresie:

- od km 0+000 do km 0+095 jako ciąg pieszo - jezdny
- od km 0+095 do km 0+277,33 jako ciąg pieszy

W zakres opracowania wchodzi również:

- przebudowa skrzyżowania z ul. Giżycką,
- budowa ciągów pieszych w obrębie skrzyżowania,
- budowa sieci wodociągowej,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa kolizji z istniejącą siecią gazową
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu

3.3 Kwalifikacja obiektu.

Obiekt zakwalifikowano do IV kategorii obiektów budowlanych.

3.4 Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziałuje na działkę:

- obręb 2 działki nr: 78/1, 78/2, 136/1, 136/2, 153/10,
- obręb 5 działki nr: 260/1 i 262/5.

4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty opracowaniem leży w centralnej części Mrągowa. W miejscu projektowanej przebudowy istnieje ciąg pieszy oraz ciąg pieszo - jezdny o nawierzchni bitumicznej. W miejscu przebudowywanego skrzyżowania z ulicą Giżycką obecnie znajduje się plac o nawierzchni bitumicznej. Na omawianym terenie znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- wodociąg
- linie elektroenergetyczne
- linie teletechniczne
- ciepłociąg
- gazociąg

5 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Stwierdzono występowanie gruntów o grupie nośności G1 i G3 zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998 r. należy określić jako proste. Zgodnie z normą PN-B-02479-1998 ustala się pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu.

6 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1 Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma

Projekt obejmuje przebudowę ul. Ogrodowej w Mrągowie w zakresie:

- od km 0+000 do km 0+095 jako ciąg pieszo - jezdny
- od km 0+095 do km 0+277,33 jako ciąg pieszy
- przebudowa skrzyżowania z ul. Giżycką,

Przebudowywana ulica przebiega istniejącym śladem i posiada następujące parametry:

- nawierzchnia skrzyżowania z ul. Giżycką: bitumiczna, KR2

- nawierzchnia chodników i ciągów pieszych: betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- nawierzchnia ciągów pieszo-jezdnych: betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- szerokość ciągu pieszego: 2,5 m
- szerokość ciągu pieszo-jezdnego: 3,0 m
- szerokość chodników 2,0 m

6.2 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni skrzyżowania z ul. Giżycką:

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże: kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa: 15 cm
- podbudowa pomocnicza z KŁSM: kruszywo naturalne przekruszone (60% ziaren przekruszonych) 0/31,5: 20 cm
- warstwa wiążąca AC16W: 6 cm
- warstwa ścieralna AC11S: 5 cm

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo - jezdnych:

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże - kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa: 15cm
- podbudowa: kruszywo naturalne przekruszone 0/31,5 (60% ziaren przekruszonych): 20 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych:

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże - kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=1,5$ MPa: 15cm
- podbudowa: kruszywo naturalne przekruszone 0/31,5 (60% ziaren przekruszonych): 20 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

Konstrukcja nawierzchni chodników:

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże - kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=1,5$ MPa: 15cm
- podbudowa: kruszywo naturalne przekruszone 0/31,5 (60% ziaren przekruszonych): 10 cm

- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże - kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa: 15cm
- podbudowa: kruszywo naturalne przekruszone 0/31,5 (60% ziaren przekruszonych): 20 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

Konstrukcja nawierzchni wysepki:

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże - kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa: 15cm
- podbudowa z betonu C16/20: 22 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

Ze względu na zastosowanie ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem grubości 15 cm pominięto sprawdzanie warunku mrozoodporności dla wszystkich rodzajów konstrukcji nawierzchni.

6.3 Przekrój normalny

1. Zjazdy ograniczone krawężnikiem betonowym 15x22 (wtopionym na ławie betonowej z oporem) wystającym 3 cm zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.
2. Jezdnia, ciąg pieszo – jezdny, ciąg pieszy ograniczone krawężnikiem betonowym 15x30 (na ławie betonowej z oporem) wystającym 12 cm krawężnikiem betonowym 15x22 (wtopionym na ławie betonowej z oporem) wystającym 3 cm zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.
3. Chodniki ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

6.4 Zjazdy

Zjazdy zostaną wykonane zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji. Zjazdy zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektuje się spadki zjazdów max 5% na długości 5m (zjazd indywidualny), 7m (zjazd publiczny) oraz max 15% (zjazd indywidualny) i 12% (zjazd publiczny) na pozostałym odcinku. Dodatkowo na chodniku w obrębie zjazdu należy zachować max pochylenie 6%.

6.5 Odwodnienie

Zaprojektowano o odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej.

6.6 Branża sanitarna

6.6.1 Kanalizacja deszczowa

Zgodnie warunkami wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Mrągowie projektowany kolektor kanalizacji deszczowej zostanie włączony do studni na kolektorze istniejącym kd315 w ul. Nowogrodzkiej o rzędnych 128.17/127.13.

System kanalizacji deszczowej składa się z przykrawężnikowych wpustów ulicznych z podłączeniem do kolektora zbiorczego poprzez studnie rewizyjne.

Przewidziano również wykonanie regulacji wysokościowej włączów studni kanalizacyjnych istniejących oraz skrzynek zasuw ulicznych.

W ramach odwodnienia ulicy wyodrębniono jedną zlewnię:

Nr zlewni	Powierzchnia utwardzona	Powierzchnia terenów zielonych	Łączna powierzchnia zlewni
	Ha	ha	ha
	F_{kos}	F_z	F
1	0,23	0,11	0,34

6.6.2 Sieć wodociągowa

Zgodnie warunkami wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Mrągowie projektowaną sieć wodociągową podłączyć do sieci istniejącej PVC 160 przy ul. Nowogrodzkiej.

6.6.3 Zabezpieczenie sieci sanitarnych istniejących

W przypadku zlokalizowania włączów kanalizacyjnych pod krawężnikami należy wykonać ich przesunięcie poprzez obrócenie płyty nastudziennej i przekucie stopni włączowych (stosować nowe stopnie).

We wszystkich studniach zlokalizowanych w ciągach komunikacyjnych (nawierzchnie asfaltowe) należy wymienić górny krąg nastudzienny wraz z pokrywą nastudzienną. Stosować kręgi z betonu B-45 wysokości 100, 50 i 25 cm – połączenie elementów za pomocą uszczelki gumowych. Należy stosować kręgi betonowe z fabrycznie zamontowanymi stopniami włączowymi – stopnie muszą być zamontowane mijankowo w dwóch rzędach. Górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma i zabezpieczona przed poślizgiem.

Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność. Zewnętrzne ściany studni zagruntować środkiem izolacyjnym i pomalować lepikiem asfaltowym na gorąco. Uszczelnienie kręgów studni oraz dna wykonać z betonu wodoszczelnego. Dodatkowo w studniach lokalizowanych w pasach jezdni należy zamontować pierścień odciążający i wymienić włązy na włązy z żeliwa szarego klasy D400 bez uszczelki z pokrywą ożebrowaną, o masie min. 90 kg.

Należy wykonać regulację wysokościową do poziomu projektowanej niwelety włączów studni rewizyjnych oraz skrzynek wpustów ulicznych, skrzynek zasuw wodociagowych stosując pierścienie dystansowe z poliuretanu.

7 UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU

- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociagowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.
- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu.

- W przypadku natrafienia i uszkodzenia podczas prac ziemnych na drenaż należy odtworzyć go na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru dla zarządcy.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.

8 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z dnia 23 lipca 2003r. tj.: Wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

1. wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
2. zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
3. niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz

9 INFORMACJA BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

Zakres Robót

Projekt obejmuje przebudowę ul. Ogrodowej w Mrągowie w zakresie:

- od km 0+000 do km 0+095 jako ciąg pieszo - jezdny
- od km 0+095 do km 0+277,33 jako ciąg pieszki
- przebudowa skrzyżowania z ul. Giżycką,

Kolejność realizacji robót:

- roboty rozbiórkowe,
- przebudowa/ budowa sieci uzbrojenia terenu
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu
- roboty drogowe i wykończeniowe

Istniejące obiekty budowlane

Teren objęty opracowaniem przebiega przez miejscowość Gryżliny. Projektowane drogi i chodniki powstaną w miejscu istniejących dróg o nawierzchni bitumicznej i gruntowej. Na omawianym terenie znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- wodociąg
- gazociąg

- oświetlenie drogowe
- kablowe i napowietrzne linie energetyczne
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Ze względu na bardzo duże niebezpieczeństwo, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, w których będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć obudowami zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie podziemne - jak kable telekomunikacyjne, elektroenergetyczne - szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrywki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących (TP SA, PGE) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem

- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

Sposób instruktażu pracowników BHP

Należy:

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
 - d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót .

Środki techniczne oraz organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Dla zapewnienia przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową do poszczególnych posesji lub ciągi pieszych, należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego i kładki dla pieszych.

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy

- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz

10 CZĘŚĆ GRAFICZNA

10.1 Rysunek nr 1.1: Plan sytuacyjny - skala 1:500

10.2 Rysunek nr 2.1-2.2 : Profil podłużny - skala 1:100/1000

10.3 Rysunek nr 3.1-3.3 : Przekrój normalny - skala 1:50

10.4 Rysunek nr 4.1 : Szczegóły konstrukcyjne - skala 1:20