

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



PRO-DESIGNERS mgr inż. Łukasz Kotulski

80-175 Gdańsk, ul. Aleksandry Gabrysiak 23D/1

NIP 511-022-82-96

REGON 142027983

tel.: +48 607 125 664

www: www.pro-designers.pl

email: biuro@pro-designers.pl

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Stegna

ul. Gdańska 34, 82-103 Stegna

tel. +48 (0 55) 247 81 71; fax +48 (0 55) 247 83 95

www.stegna.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Przebudowa drogi gminnej w Książących Żuławach wraz z odwodnieniem i usunięciem potencjalnych kolizji

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie:

województwa pomorskiego, powiat nowodworski, Gmina Stegna

Jednostka ewidencyjna : Stegna 221004_2

Obręb: Żuławki 0019

Działki: 106, 109/2

Nazwa tomu:

Projekt Architektoniczno - Budowlany i Wykonawczy

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

Układ Drogowy

Branża:

Drogowa

Zespół projektowy

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	
Data opracowania 10/2017		Nr tomu: II	Nr teczeki: 1	
Kategoria obiektu budowlanego		XXV		

SPIS ZAWARTOŚCI

Tom II.

Teczka XXV.

Układ Drogowy

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
I. OPIS TECHNICZNY.....	4
1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Zakres opracowania	4
1.4. Lokalizacja inwestycji	4
1.5. Cel inwestycji	4
1.6. Etapy realizacji inwestycji	4
2. STAN ISTNIEJĄCY	5
2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu	5
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego	5
2.4. Warunki gruntowo-wodne	5
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
4. OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO	6
4.1. Charakterystyczne parametry układu drogowego	6
4.2. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	6
4.3. Przebieg drogi w planie	7
4.4. Profil podłużny	7
4.5. Przekrój normalny	8
4.6. Krawężniki i obrzeża	8
4.7. Skrzyżowania	8
4.8. System odwodnienia drogi	8
4.9. Oświetlenie drogowe	8
4.10. Branżowe rozwiązania techniczne	8
4.11. Roboty ziemne i rozbiórkowe	8
4.12. Gospodarka zielenią	8
II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA.....	9
1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	9
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH	10
III. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	17
1. BRANŻA DROGOWA	19
1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	19

1.2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	19
1.3.	Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	19
1.4.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń. Prace wymagające sporządzenia planu „bioz”	19
1.5.	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	21
1.6.	Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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	22
CZĘŚĆ GRAFICZNA.....		24

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora **Gminy Stegna**, ul. Gdańska 34, 82-103 Stegna na podstawie umowy zawartej pomiędzy Urzędem Gminy w Stegnej, a Wykonawcą - biurem projektowym **PRO-DESIGNERS** mgr inż. Łukasz Kotulski, ul. Aleksandry Gabrysiak 23D/1, 80-175 Gdańsk.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest inwestycją celu publicznego polegającą na przebudowie drogi gminnej w Książących Żuławach wraz z odwodnieniem i usunięciem potencjalnych kolizji.

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt układu drogowego przedmiotowej inwestycji, na które składa się:

- przebudowa drogi gminnej w Książących Żuławach

oraz związane z powyższym :

- rozbiórka istniejącego utwardzenia z płyt żelbetowych pełnych i kamienia brukowego;
- rozbiórka istniejącego chodnika jednostronnego z płytek chodnikowych;
- wykonanie odprowadzenia wód opadowych z jezdni i chodnika;
- wykonanie jezdni drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego;
- wykonanie chodnika jednostronnego z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie zjazdów indywidualnych na posesje z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie oznakowania pionowego;
- regulacja pionowa istniejących studni i sztyc od zaworów wodociągowych;

1.4. Lokalizacja inwestycji

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie nowodworskim, w gminie Stegna.

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana na następujących działkach :

Jednostka ewidencyjna : Stegna 221004_2

Obręb: Żuławki 0019

Działki: 106, 109/2

1.5. Cel inwestycji

Głównym, bezpośrednim celem inwestycji jest polepszenie warunków bytowych mieszkańców oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Celem pośrednim jest poprawa wizerunku drogi.

1.6. Etapy realizacji inwestycji

Inwestycja będzie realizowana w jednym etapie.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu

Droga gminna na działce nr 106 w miejscowości Książęce Żuławy jest drogą obsługującą głównie mieszkańców.

Na ww. drodze odbywa się ruch pojazdów osobowych i ruch pieszych, a także pojazdów użyteczności publicznej - śmieciarki. Z drogi korzystają również samochody ciężarowe, które obsługują pobliski zakład przetwórstwa rolnego. Droga powiązana jest z drogą powiatową na działce nr 109/2, poprzez istniejące skrzyżowanie o nawierzchni bitumicznej.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

- droga gminna na działce nr 106

Posiada obecnie przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy, szerokość jezdni w granicach pasa drogowego wynosi około 3,0 m. Nawierzchnia ulicy wykonana jest jako droga z płyt betonowych, w środku wypełnionych brukiem. Wzdłuż drogi przebiega jednostronny chodnik, który względem drogi jest zaniżony i uszkodzony. Istniejące zjazdy są częściowo utwardzone betonową kostką brukową. Pozostałą część posiada nawierzchnie ziemną.

Początek drogi stanowi połączenie z drogą powiatową nr 2329G. Koniec odcinka został zakończony na wysokości działki nr 100.

Przyległy obszar do ww. drogi stanowi teren zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej. Na całym odcinku przebudowywanej ulicy stwierdza się zły stan istniejącej nawierzchni.

W liniach rozgraniczających pas drogowy znajdują się:

- sieci elektroenergetyczne
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa
- drzewa

2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego

Na przedmiotowej inwestycji stwierdza się zły stan istniejącej nawierzchni. Nawierzchni jest nierówna i pozapadana. Przyczyną tego stanu jest długi okres eksploatacji nawierzchni. Należy wykonać nową konstrukcję.

2.4. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie wyników wykonanych badań geotechnicznych w rejonie przedmiotowej inwestycji (**Dokumentacja Geotechniczna**) oraz **Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430)** istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G3. Stwierdzono występowanie piasków drobnych i średnich w stanie średniozagęszczonym. Odwiercono 3 otwory badawcze o głębokości 2,5 m. Nawiercono następujące warstwy:

- WARSTWA I - Wierzchnia warstwę stanowią nasypy niebudowlane
- WARSTWA II - Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci średnio zagęszczonych piasków średnich. Stopień zagęszczenia tej warstwy $ID = 0,40$.
- WARSTWA III - Zaliczono do niej grunty spoiste w postaci glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym. Stopień plastyczności tej warstwy $IL = 0,25$.

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej w odwiercie nr 1, ZGW nawiercono na głębokości 1,5m p.p.t., ZGW ustabilizowane na głębokości 1,2m p.p.t

Ze względu na stopień konsolidacji grunty spoiste zaliczono do grupy C – jako grunty nie morenowe nieskonsolidowane.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- [1]. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem - Gminą Stegna, a PRO-DESIGNERS mgr inż. Łukasz Kotulski.
- [2]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430).
- [3]. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I – GDPP, Warszawa 2001r.
- [4]. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170, poz. 1393).
- [5]. 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 wraz z załącznikami nr 1-4 (Dz.U. Nr 220, poz. 2181).
- [6]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729).
- [7]. Wizja lokalna
- [8]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- [9]. Ustalenia z Inwestorem, uzgodnione podczas spotkań koordynacyjnych i rozmów telefonicznych.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO

4.1. Charakterystyczne parametry układu drogowego

Zaprojektowano następujący układ drogowy:

- przebudowywana droga – całkowita długość drogi około 212,67 m

Na podstawie rozporządzenia 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 poz.430) oraz istniejących warunków miejscowych przyjęto następujące parametry układu drogowego.

Podstawowe parametry techniczne	
Parametr	Wartość
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa V_p [km/h]	30
Maksymalne pochylenie niwelety jezdni [%]	12
Dopuszczalny nacisk na oś [KN]	100

Określenie rodzaju nawierzchni	
Rodzaj nawierzchni	Materiał
Jezdnia	Nawierzchnia bitumiczna
Zjazdy	Betonowa kostka brukowa grafitowa
Chodnik	Betonowa kostka brukowa szara

4.2. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430), warunków gruntowo-wodnych, dla ruchu KR2 i dopuszczalnego nacisk na oś 100KN przyjęto następującą konstrukcję:

Jezdnia bitumiczna	
Warstwa	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna : beton asfaltowy AC 11S 50/70	5,00
Warstwa wiążąca : beton asfaltowy AC 16W 35/50	6,00
Podbudowa zasadnicza : mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0/31,5	20,00
Ulepszone podłoże : mieszanka kruszyw związanych cementem C3/4	15,00
Podłoże gruntowe	
Zjazdy	
Warstwa	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna : betonowa kostka brukowa	8,00
Podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4	3,00
Podbudowa zasadnicza : mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0/31,5	20,00
Ulepszone podłoże : mieszanka kruszyw związanych cementem C3/4	15,00
Podłoże gruntowe	
Chodniki	
Warstwa	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna : betonowa kostka brukowa	8,00
Podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4	3,00
Podbudowa zasadnicza : mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0/31,5	15,00
Ulepszone podłoże : mieszanka kruszyw związanych cementem C1,5/2	10,00
Podłoże gruntowe	

4.3. Przebieg drogi w planie

Projektowane usytuowanie osi drogi zakłada pełne wykorzystanie pasa drogowego. Zaprojektowano nawierzchnię jezdni o szerokości 5,0 m, z obu stron ograniczoną krawężnikiem betonowym. Na połączeniu nawierzchni drogi gminnej z drogą powiatową, należy dokonać „wcinkę” w istniejącą nawierzchnię bitumiczną i wykonać trwałe połączenie. Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na **Rys.1 Plan Sytuacyjny** części graficznej.

4.4. Profil podłużny

Niweletę drogi zaprojektowano po istniejącym terenie, z niewielkimi różnicami wysokościowymi. Z uwagi na istniejące zabudowania oraz zjazdy do posesji, zaprojektowano niewielkie obniżenie drogi, w stosunku do terenu istniejącego. Wysokościowo nawierzchnia projektowanej drogi została dowiązana do istniejących punktów stałych: początków i końców opracowania. Projektowane spadki podłużne zostały dostosowane do

istniejącego terenu. W przypadku stwierdzenia na budowie możliwości lepszego dopasowania profilu podłużnego do istniejących uwarunkowań realizacyjnych, należy przedmiotową sprawę zgłosić inspektorowi nadzoru. Niweletę drogi przedstawiono na **Rys. 2 Profil Podłużny** części graficznej.

4.5. Przekrój normalny

Na przebudowywanym odcinku drogi zaprojektowano przekrój uliczny o jednostronnym spadku poprzecznym o wartości 2%. Przekroje drogi przedstawiono na **Rys. 3 Przekroje Normalne** części graficznej.

4.6. Krawężniki i obrzeża

Zastosowano krawężniki betonowe 15x30x100 ustawione na ławie z oporem z betonu B15. Przyjęto światło krawężnika 5 cm od strony chodnika oraz 2 cm od drugiej strony drogi. Wzdłuż chodnika projektuje się obrzeża betonowe 8x30x100 cm. Spoiny krawężników oraz obrzeży, należy wypełnić zaprawą cementowo – piaskową 1:2.

4.7. Skrzyżowania

Należy dowiązać się do istniejących skrzyżowań. Początek opracowywanego odcinka należy dowiązać do istniejącej drogi powiatowej.

4.8. System odwodnienia drogi

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z budową odwodnienia drogi. Projektuje się odwodnienie drogi poprzez kanalizację deszczową.

Układ sieci kanalizacji deszczowej wraz z określeniem parametrów technicznych i rozwiązaniami konstrukcyjno-materiałowymi ujęty został w opracowaniu branży sanitarnej.

4.9. Oświetlenie drogowe

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z budową układu oświetlenia ulicznego.

4.10. Branżowe rozwiązania techniczne

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z usuwaniem kolizji z istniejącymi sieciami. Należy dokonać przebudowy odcinka wodociągu przechodzącego w poprzek drogi.

W celu zabezpieczenia istniejących sieci elektroenergetycznych przebiegających w poprzek drogi, projektuje się ich zabezpieczenie rurami osłonowymi dwudzielnymi.

4.11. Roboty ziemne i rozbiórkowe

W celu wykonania przedmiotowego przedsięwzięcia, należy rozebrać istniejące nawierzchnie.

Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod jezdnię wykonać mechanicznie. Podłoże formować i zagęszczać warstwami o grubości 20-30cm zgodnie z wymaganiami PN-S02205:1998 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.00.00. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne wynosi $I_s=1,00$.

Roboty związane z wykonaniem koryta pod konstrukcję, należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi niezainwentaryzowanymi.

4.12. Gospodarka zielenią

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z wycinką drzew i krzewów.

II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA

1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

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 projekt

pn. „**Przebudowa drogi gminnej w Książących Żuławach wraz z odwodnieniem i usunięciem potencjalnych kolizji**”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

Zespół projektowy				
Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	

Data opracowania
10/2017

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

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-368 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

sygn. akt. 363/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 13 ust. 4** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ KOTULSKI
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 05.12.1985 r. w Zurominie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0331/PWBD/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej 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.

Pan Łukasz Kotulski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń 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.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego 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.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkievicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesółowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Kotulski
80-175 Gdańsk, ul. Aleksandry Gabrysiak 23 D/1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KM5-LMC-P59 *

Pan Łukasz Kotulski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0070/16
adres zamieszkania ul. Aleksandry Gabrysiak 23 d/1, 80-175 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-368 Gdańsk, al. Włocławskiej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

sygn. akt. 365/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan MACIEJ MICHAŁ POTRZEBOWSKI
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 21.04.1985 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0332/PWBD/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej 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.

Pan Maciej Michał Potrzebowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń 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.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,

- projektowania obiektu budowlanego 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.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



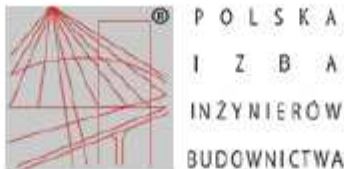
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Niedostatki
dr inż. Leszek Niedostatki

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wesołowski
dr inż. Marek Wesołowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Malinowski
mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

- 1. Pan Maciej Michał Potrzebowski
80-174 Gdańsk, ul. Potęgowska 6/30
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-RQA-BQT-TJY *

Pan Maciej Michał Potrzebowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0071/16

adres zamieszkania ul. Potęgowska 6/30, 80-174 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-24 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

III. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



PRO-DESIGNERS mgr inż. Łukasz Kotulski
80-175 Gdańsk, ul. Aleksandry Gabrysiak 23D/1
NIP 511-022-82-96
REGON 142027983
tel.: +48 607 125 664
www: www.pro-designers.pl
email: biuro@pro-designers.pl

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Stegna
ul. Gdańska 34, 82-103 Stegna
tel. +48 (0 55) 247 81 71; fax +48 (0 55) 247 83 95
www.stegna.pl

Nazwa opracowania:

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Przebudowa drogi gminnej w Książących Żuławach
wraz z odwodnieniem i usunięciem potencjalnych kolizji**

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie:
województwa pomorskiego, powiat nowodworski, Gmina Stegna

Jednostka ewidencyjna : Stegna 221004_2

Obręb: Żuławki 0019

Działki: 106, 109/2

Branża:

Drogowa

Zespół projektowy

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	

Niniejsze opracowanie zawiera informacje niezbędne do wykonania **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót związanych z branżą drogową.

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane, kierownik budowy jest zobowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w pkt. 2 lub
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

2. W planie, o którym mowa w pkt. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
- 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
- 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
- 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
- 6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – **Niniejsze opracowanie**
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz.844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu z dn. 26 marca 1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem INWESTORA, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

1. BRANŻA DROGOWA

1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego obejmuje realizację:

- rozbiórka istniejącego utwardzenia z płyt żelbetonowych pełnych i kamienia brukowego;
- rozbiórka istniejącego chodnika jednostronnego z płytek chodnikowych;
- wykonanie odprowadzenia wód opadowych z jezdni i chodnika;
- wykonanie jezdni drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego;
- wykonanie chodnika jednostronnego z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie zjazdów indywidualnych na posesje z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie oznakowania pionowego;
- regulacja pionowa istniejących studni i sztyc od zaworów wodociągowych;

Kolejność realizacji poszczególnych etapów będzie następująca:

- rozebranie elementów kolidujących z inwestycją
- wykonanie wykopów oraz nasypów
- wykonanie koryta pod konstrukcje
- wykonanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni drogowych
- ułożenie krawężników i obrzeży
- wykonanie nawierzchni drogowej z zachowaniem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych
- uporządkowanie terenu istniejącego

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieci elektroenergetyczne
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa
- drzewa

1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezainwentaryzowane sieci podziemne (np. energetyczne, telekomunikacyjne itp.)

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń. Prace wymagające sporządzenia planu „bioz”

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się następujące prace wymagające sporządzenia planu „bioz”:

1. robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m, nie występuje
 - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, nie występuje
 - rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m, nie występuje
 - roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych, nie występuje
 - montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,

- nie występuje
 - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
nie występuje
 - prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
nie występuje
 - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
nie występuje
 - betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
nie występuje
 - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
nie występuje
 - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
ryzyko porażenia
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
nie występuje
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
nie występuje
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
nie występuje
 - roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
nie występuje
 - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
nie występuje
 - roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
nie występuje
2. robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
nie występuje
 - roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;
nie występuje
3. robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
- roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
nie występuje
 - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;
nie występuje
4. robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
nie występuje
 - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
nie występuje
 - budowa i remont:
 - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),
nie występuje
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,
nie występuje
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
nie występuje

- sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,
nie występuje
 - wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
nie występuje
 - 5. robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:
 - roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
nie występuje
 - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
nie występuje
 - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
nie występuje
 - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
nie występuje
 - 6. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
nie występuje
 - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
nie występuje
 - 7. robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
nie występuje
 - 8. robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
nie występuje
 - 9. robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:
 - roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
nie występuje
 - roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
nie występuje
 - 10. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.
nie występuje
- Inne zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji przedmiotowej inwestycji:
- ruch samochodowy na drogach – potrącenie samochodem,
 - zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów,
 - użytkowanie pojazdów i innego sprzętu budowlanego,
 - transport pionowy i poziomy materiałów związany z wyładunkiem materiałów budowlanych,
 - nadmierny hałas (np. prace przy zagęszczaniu),
 - drgania i wibracje (np. przy obsłudze zagęszczarek),
 - prace w wymuszonej pozycji ciała (np. układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników),
 - prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (np. dostarczenie krawężnika do wbudowania).

1.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się

odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. zabezpieczenie wykopów),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu.
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne.
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

1.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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 zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie drogę, zjazdy indywidualne do posesji lub na użytki rolne lub ciągi pieszych, w postaci np. pomostów przejazdowych typu ciężkiego, kładki dla pieszych.
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
 - posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
 - uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
 - zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach,
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu. Przy wykonywaniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci, kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable elektroenergetyczne, teletechniczne, sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe.

- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych czy rozbiórkowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości od linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

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.

Sporządził
mgr inż. Łukasz Kotulski

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1	Plan Sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. 2	Profil Podłużny	Skala 1:500 / 50
Rys. 3	Przekroje Normalne	Skala 1:50/10
Rys. 4	Przekroje Poprzeczne	Skala 1:100