

zwa i adres Jednostki Projektowej:



CIVPRO Usługi Projektowo Pomiarowe

mgr inż. Maciej Potrzebowski

80-707 Gdańsk, ul. J. Pastoriusza 12/14

maciej.potrzebowski@gmail.com, tel. 601-841-525

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Stegna

ul. Gdańska 34

82-103 Stegna

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Przebudowa drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie:

województwa pomorskiego, powiat nowodworski, gmina Stegna, miejscowość Mikoszewo

Obręb: Mikoszewo **Działki:** 50, 79, 28, 81, 80/3, 80/1, 72/1, 56/2, 43, 48/2, 55/2, 44/1.

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	technik drogowy Jerzy Cieszko	1299/EL/88	
Opracował		mgr inż. Maciej Potrzebowski		
Sprawdzający		inż. Edward Żak	1974/EL/94	

Nr umowy:

Data opracowania

09/2013

Nr tomu:

II

Nr teczki:

1

Nr egz.:

SPIS ZAWARTOŚCI

Tom II.

Teczka 1.

Układ Drogowy

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Zakres opracowania	3
1.4. Lokalizacja inwestycji	3
1.5. Cel inwestycji	4
1.6. Etapy realizacji inwestycji	4
2. STAN ISTNIEJĄCY	4
2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu	4
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego	5
2.4. Warunki gruntowo-wodne	5
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	5
4. OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO	6
4.1. Charakterystyczne parametry układu drogowego	6
4.2. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	7
4.3. Przebieg drogi w planie	8
4.4. Profil Podłużny	8
4.5. Przekrój normalny	8
4.6. Przekrój poprzeczny	8
4.7. Krawężniki i obrzeża	8
4.8. Zjazdy	8
4.9. System odwodnienia drogi	9
4.10. Kolizje z infrastrukturą techniczną	9
4.11. Roboty ziemne i rozbiórkowe	9
4.12. Organizacja ruchu	9
4.13. Gospodarka zielenią	10
4.14. Raporty i wykazy	11
5. INFORMACJA BIOZ DLA BRANŻY DROGOWEJ	15
II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA.....	24
1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	24
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH	25
III. UZGODNIENIA I OPINIE	29

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA32

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora Gmina Stegna, ul. Gdańska 34, 82-103 Stegna na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Stegna, a firmą CIVPRO Usługi Projektowo Pomiarowe mgr inż. Maciej Potrzebowski.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest inwestycją celu publicznego polegającą na przebudowie drogi gminnej ulicy Łąkowej.

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje Projekt architektoniczno-budowlany **układu drogowego** przedmiotowej inwestycji, na którą składa się:

- Przebudowa drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie;

oraz związane z powyższym:

- budowa nowej nawierzchni jezdni drogi;
- budowa zjazdów indywidualnych na całej długości projektowanej drogi;
- budowa podziemnego systemu odwodnienia na całej długości projektowanej drogi;
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej związanych z przebudową drogi,
- budowa przyłączy sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej;
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników w pasie drogowym.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie nowodworskim, w gminie Stegna, w zachodniej części miejscowości Mikoszewo, w jej granicach administracyjnych.

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana na następujących nieruchomościach:

Obręb: Mikoszewo **Działki:** 50, 79, 28, 81, 80/3, 80/1, 72/1, 56/2, 43, 48/2, 55/2, 44/1.

Na czas realizacji inwestycji planuje się czasowe zajęcie następujących nieruchomości.

Obręb: Mikoszewo **Działki:** 79, 28, 81, 80/3, 80/1, 72/1, 56/2, 43, 48/2, 55/2, 44/1.

Zajęcia czasowe ww. nieruchomości związane są z wykonywaniem robót drogowych wraz z robotami towarzyszącymi oraz robót instalacyjnych. Są to m.in. z odtworzenie, regulacja wysokościowa istniejących zjazdów, usunięcie kolizji infrastruktury technicznej.

1.5. Cel inwestycji

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

1.6. Etapy realizacji inwestycji

Inwestycja będzie realizowana w jednym etapie.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu

Ulica Łąkowa to droga typowo osiedlowa obsługująca mieszkańców domów jednorodzinnych.

Na ww. ulicy odbywa się ruch pojazdów osobowych i ruch pieszych, a także pojazdów użyteczności publicznej - śmieciarki. Jest to ruch lekki. Ustalono następującą kategorię ruchu.

- Ul. Łąkowa **KR2**

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

ul. Łąkowa jest drogą gminną o nr 179028G, szerokość jezdni ok. 5.5m, szerokość pasa drogowego ok. 8,0m, nawierzchnia gruntowa, klasa drogi „D”.

Ul. Łąkowa jest drogą dojazdową i łączy ul. Gdańską z ulicami Piaskową, ul. Długą i ul. Wiślaną.

Ul. Łąkowa jest podporządkowana ulicy Gdańskiej, pozostałe skrzyżowania są równorzędne. Połączenia ww. ulic stanowią skrzyżowania zwykłe.

Przyległy obszar do ww. ulicy stanowi: teren zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej.

W liniach rozgraniczających pas drogowy znajdują się:

- linie elektroenergetyczne kablowe i napowietrzne,
- linie kablowe teletechniczne,
- sieć kanalizacyjna sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- drzewa.

2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego

Na ulicy Łąkowej stwierdza się bardzo zły stan istniejącej nawierzchni. W okresie roztopów wiosennych powstają liczne koleiny, ubytki i wyboje. Jest to spowodowane brakiem odwodnienia istniejącej nawierzchni gruntowej.

2.4. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie wyników wykonanych badań geotechnicznych (**Odrębne opracowanie**), **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 pod przedmiotową inwestycję zakwalifikowano do grupy nośności G1. Przy czym stwierdzono występowanie piasków drobnych i średnich **równoziaarnistych** w stanie średniozagęszczonym, które należy wymienić lub wykonać warstwę ulepszonego podłoża.

Według klasyfikacji z **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)** warunki wodne są dobre. W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Na podstawie wykonanych odwiertów geotechnicznych i analizy pozyskanych próbek zaprojektowano konstrukcje przedmiotowej ulicy, które przedstawiono w dalszej części opracowania.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- [1]. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem - Gminą Stegna a firmą CIVPRO Usługi Projektowo Pomiarowe mgr inż. Maciej Potrzebowski.
- [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]. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wsi Mikoszewo - Uchwała Nr XXV/242/2009 Rady Gminy Stegna z dnia 27marca 2009 roku.
- [5]. Wypisy skrócone z rejestru gruntów.
- [6]. Wizje lokalne.
- [7]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- [8]. Opinia geotechniczna wykonana przez „Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski”
- [9]. Ustalenia z Inwestorem, uzgodnione podczas spotkań koordynacyjnych i rozmów telefonicznych.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO

Zaprojektowano:

- Przebudowa drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie:
 - klasa drogi D, jezdnia szerokości 5.5m, odcinek długości 239,41mb;

W związku z powyższym planuje się:

- budowa nowej nawierzchni jezdni drogi;
- budowa zjazdów indywidualnych na całej długości projektowanej drogi;
- nawierzchnie zgodnie z poniższym wykazem:

Określenie rodzaju nawierzchni	
Rodzaj nawierzchni	Materiał
Jezdnia	Kostka bet. brukowa, brązowa, gr. 8 cm
Zjazdy	Kostka bet. brukowa, szara, gr. 8 cm

- budowa podziemnego systemu odwodnienia na całej długości projektowanej drogi;
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej związanych z przebudową drogi,
- budowa przyłączy sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej;
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników w pasie drogowym.

4.1. Charakterystyczne parametry układu drogowego

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.

- **Ul. Łąkowa** – odcinek długości 239,41mb

Podstawowe parametry techniczne	
Parametr	Wartość
Klasa drogi	D
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa V_p [km/h]	30
Szerokość pasa ruchu [m]	2,75
Szerokość jezdni [m]	5,50
Minimalny promień łuku poziomego [m]	70 ¹⁾
Maksymalne pochylenie niwelety jezdni [%]	12
Minimalny promień łuku pionowego – wypukłego [m]	300
Minimalny promień łuku pionowego – wklęsłego [m]	300
Dopuszczalny nacisk na oś [KN]	100

1) przy pochyleniu poprzecznym jak na odcinku prostym

Skrzyżowania:

- Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano skrzyżowania zwykle typu T.

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, dopuszczalnego nacisk na oś 100KN, danych kategorii ruchu oraz przewidzianych robót branżowych** przyjęto następującą konstrukcję dla poszczególnych ulic.

➤ Ul. Łąkowa

Jezdnia	
Warstwa	Grubość [cm]
Kostka bet. brukowa, brązowa	8
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
Podbudowa pomocnicza KŁSM 0/31,5	20
Ulepszone podłoże: Stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2.5$ MPa z dowozu	10
Podłoże gruntowe	-

Zjazdy	
Warstwa	Grubość [cm]
Kostka bet. brukowa, szara	8
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
Podbudowa KŁSM 0/31,5	15
Ulepszone podłoże: Stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2.5$ MPa z dowozu	10
Podłoże gruntowe	-

Ciąg pieszy	
Warstwa	Grubość [cm]
Kostka bet. brukowa, szara	6
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
Podbudowa KŁSM 0/31,5	10
Ulepszone podłoże: Stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2.5$ MPa z dowozu	10
Podłoże gruntowe	-

Ulepszone podłoże

Ze względu na występowanie w podłożu gruntowym piasków drobnych i średnich **równoziaistnych** w stanie średniozagęszczonym zdecydowano na wykonanie warstwy stabilizacji cementem z dowozu.

Warstwa odsączająca

W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej, więc nie ma konieczności stosowania warstwy odsączającej.

Mrozoodporność podłoża nawierzchni

Na przedmiotowym odcinku nie występują grunty wątpliwe i wysadzinowe, więc nie ma konieczności sprawdzania warunku mrozoodporności i stosowania warstwy mrozochronnej.

4.3. Przebieg drogi w planie

Odcinek projektowanej drogi zaprojektowano z trzech odcinków prostych połączonych ze sobą łukami i punktami załamania (dla małych kątów zwrotu trasy). Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu, na łukach tych zrezygnowano z krzywych przejściowych, stosując w ich miejsce proste przejściowe.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na Rys. 1 Plan sytuacyjny części graficznej.

Rozwiązanie sytuacyjne wraz z elementami tyczenia przedstawiono na Rys. 5 Plan tyczenia części graficznej.

Raport z pikietażu i geometrii linii trasowania osi głównych przedstawiono w punkcie 4.14 Raporty i wykazy niniejszego opracowania.

Dane sytuacyjno wysokościowe oparto o:

- osnowa pozioma: układ odniesienia „2000”.
- osnowa wysokościowa: układ odniesienia „Kronsztad”.

4.4. Profil Podłużny

Niweletę drogi zaprojektowano po istniejącym terenie. Wysokościowo nawierzchnia projektowanej drogi została dowiązana do istniejących punktów stałych: ulic, zjazdów na posesje. Projektowane spadki podłużne mieszczą się w granicach od 0,5% do 2,3%. Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach min. $R=1400\text{m}$ dla łuków wklęsłych i $R=1200$ dla łuków wypukłych. Niweletę drogi przedstawiono na Rys. 2 Profil podłużny części graficznej.

4.5. Przekrój normalny

Na budowanym odcinku drogi zaprojektowano przekrój uliczny. Przekroje normalne dróg przedstawiono na Rys. 3.1 Przekroje normalne i Rys. 3.2 Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne części graficznej.

4.6. Przekrój poprzeczny

Przekroje poprzeczne dróg przedstawiono na Rys. 5 Przekroje poprzeczne części graficznej.

4.7. Krawężniki i obrzeża

Zastosowano krawężniki betonowe $15 \times 30 \times 100\text{cm}$. Przyjęto światło krawężnika od strony jezdni 5cm.

Na zjazdach (od strony jezdni), przejściach dla pieszych krawężnik wtopiono, przyjęto światło 2cm.

Krawężniki zaprojektowano na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu C12/15.

Przyjęto obrzeża betonowe $8 \times 30 \times 100$ ustawione na ławie z betonu C12/15.

4.8. Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano w kształcie trapezów o minimalnej szerokości 3,5m, dostosowanych do szerokości bram, ograniczonych obrzeżem betonowym $8 \times 30 \times 100\text{cm}$, Przyjęto światło obrzeża 2cm. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykończono skosem 1:1.

4.9. System odwodnienia drogi

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z budową odwodnienia drogi. Odwodnienie drogi zostanie wykonane jako szczelny system kanalizacji deszczowej. Woda, za pomocą wpustów deszczowych ulicznych, odprowadzona zostanie do komór drenażowych a następnie rozszczona w gruncie. Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika podczyszczone zostaną w projektowanym osadniku zawiesiny mineralnej oraz separatorze substancji ropopochodnych.

Układ sieci kanalizacji deszczowej wraz z określeniem parametrów technicznych i rozwiązaniami konstrukcyjno-materiałowymi ujęty został w opracowaniu: **TOM II, Teczka 2 – Budowa sieci kanalizacji deszczowej.**

4.10. Kolizje z infrastrukturą techniczną

Z projektowaną drogą związana jest konieczność usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w zakresie:

- sieci teletechnicznej

Branżowe rozwiązania techniczne polegające na usunięciu kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną ujęto w opracowaniach:

Branża teletechniczna

TOM II, Teczka 3 – Usunięcie kolizji w zakresie sieci telekomunikacyjnych.

Rozwiązania projektowe oraz materiałowe a także parametry techniczne urządzeń infrastruktury technicznej zostały przyjęte z uwzględnieniem warunków technicznych wydanych przez właściwe jednostki branżowe zarządzające daną infrastrukturą.

4.11. Roboty ziemne i rozbiórkowe

W celu wykonania nowoprojektowanej jezdni i zjazdów należy rozebrać istniejące nawierzchnie.

Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod jezdnie, skrzyżowania, zjazdy i chodniki 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.

Bilans robót przedstawiono w punkcie 4.14 Raporty i wykazy niniejszego opracowania.

4.12. Organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu ujęta została w opracowaniu **TOM III, Teczka 1 – Stała Organizacja Ruchu.**

4.13. Gospodarka zielenią

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z wykonaniem zieleni w formie trawników. Humusowanie z obsianiem trawą należy wykonać w granicach pasa drogowego

4.14. Raporty i wykazy

Raport z pikietażu i geometrii linii trasowania

Data raportu: 2013-12-09 17:59:42

Linia trasowania: Ul. Długa

Współrzędne stycznej			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+000.000	6023143.070	6561975.780
Koniec:	0+007.882	6023143.053	6561983.663
Parametry stycznej			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	7.882	Kierunek:	S 89° 52' 49.5139" E

Linia trasowania: Ul. Łakowa

Współrzędne stycznej			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+000.000	6023049.339	6561970.624
Koniec:	0+100.800	6023149.988	6561976.137
Parametry stycznej			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	100.800	Kierunek:	N 03° 08' 05.1618" E

Współrzędne stycznej			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+100.800	6023149.988	6561976.137
Koniec:	0+176.295	6023225.301	6561981.388
Parametry stycznej			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	75.495	Kierunek:	N 03° 59' 19.5973" E

Współrzędne łuku			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PLK:	0+176.295	6023225.301	6561981.388
PP:		6023242.691	6561731.994
KLK:	0+184.231	6023233.224	6561981.814
Parametry łuku			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 49' 07.0782"	Typ:	W LEWO
Promień:	250.000		
Długość:	7.935	Styczna:	3.968
Strzałka:	0.031	Sieczna:	0.031
Cięciwa:	7.935	Kierunek:	N 03° 04' 46.0582" E

Współrzędne stycznej			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+184.231	6023233.224	6561981.814
Koniec:	0+239.411	6023288.365	6561983.904
Parametry stycznej			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	55.181	Kierunek:	N 02° 10' 12.5191" E

Linia trasowania: Ul. Piaskowa

<u>Współrzędne stycznej</u>			
Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+000.000	6023112.429	6561974.080
Koniec:	0+006.807	6023112.737	6561967.279
<u>Parametry stycznej</u>			
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	6.807	Kierunek:	N 87° 24' 42.2160" W

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Roboty ziemne zestawiono w tabelach dla poszczególnych elementów układu drogowego

Legenda:

Road Name - Nazwa drogi
Cut - Wykop
Fill - Nasyp
Cum - Razem
Area - powierzchnia
Volume - objętość
Strip - Głębokość zdarcia humusu
Chainage - Przekrój
Total - Łącznie
Stripping volume - Objętość zdarcia humusu
Pavement volume - Objętość nawierzchni
Total cut - Całkowity wykop
Total fill - Całkowity nasyp
Net volume - Bilans

Road Name Ul. Lakowa									
		68.630	A	3.00		A	-0.01	S	0.000
		V	4.09	170.84	V	-0.01	-0.93	169.92C	
		70.000	A	2.96		A	0.00	S	0.000
		V	29.22	200.06	V	-0.02	-0.94	199.12C	
		80.000	A	2.88		A	0.00	S	0.000
		V	21.91	221.97	V	0.00	-0.94	221.03C	
		87.467	A	2.99		A	0.00	S	0.000
		V	7.43	229.40	V	0.00	-0.94	228.45C	
		90.000	A	2.88		A	0.00	S	0.000
		V	28.92	258.32	V	-0.06	-1.00	257.32C	
		100.000	A	2.91		A	-0.01	S	0.000
		V	2.34	260.66	V	-0.01	-1.01	259.65C	
		100.800	A	2.94		A	-0.01	S	0.000
		V	0.84	261.50	V	0.00	-1.01	260.49C	
		101.087	A	2.95		A	-0.01	S	0.000
		V	26.71	288.21	V	-0.07	-1.08	287.13C	
		110.000	A	3.04		A	0.00	S	0.000
		V	27.95	316.17	V	-0.11	-1.19	314.97C	
		120.000	A	2.55		A	-0.02	S	0.000
		V	24.57	340.74	V	-0.23	-1.43	339.31C	
		0.000	A	2.54		A	0.00	S	0.000
		V	24.94	24.94	V	-0.07	-0.07	24.86C	
		10.000	A	2.45		A	-0.01	S	0.000
		V	23.45	48.38	V	-0.15	-0.23	48.16C	
		20.000	A	2.24		A	-0.02	S	0.000
		V	21.01	69.39	V	-0.32	-0.55	68.85C	
		30.000	A	1.96		A	-0.04	S	0.000
		V	20.91	90.30	V	-0.25	-0.79	89.51C	
		40.000	A	2.22		A	0.00	S	0.000
		V	23.74	114.04	V	-0.06	-0.85	113.19C	
		50.000	A	2.53		A	-0.01	S	0.000
		V	20.16	134.21	V	-0.04	-0.89	133.31C	
		57.630	A	2.75		A	0.00	S	0.000
		V	6.78	140.99	V	0.00	-0.90	140.09C	
		60.000	A	2.97		A	0.00	S	0.000
		V	25.77	166.75	V	-0.02	-0.92	165.84C	

130.000	A	2.36	A	-0.03	S	0.000	
V	22.89	363.62	V	-0.33		-1.76	361.86C
140.000	A	2.21	A	-0.04	S	0.000	
V	22.34	385.96	V	-0.28		-2.04	383.92C
150.000	A	2.25	A	-0.02	S	0.000	
V	22.88	408.84	V	-0.10		-2.14	406.71C
160.000	A	2.32	A	0.00	S	0.000	
V	24.85	433.69	V	-0.02		-2.16	431.53C
170.000	A	2.65	A	0.00	S	0.000	
V	16.71	450.40	V	0.00		-2.16	448.24C
176.295	A	2.66	A	0.00	S	0.000	
V	10.06	460.46	V	0.00		-2.16	458.30C
180.000	A	2.77	A	0.00	S	0.000	
V	0.73	461.19	V	0.00		-2.16	459.03C
180.263	A	2.76	A	0.00	S	0.000	
V	10.76	471.95	V	0.00		-2.16	469.79C
184.231	A	2.67	A	0.00	S	0.000	
V	15.62	487.58	V	-0.02		-2.18	485.40C
190.000	A	2.75	A	-0.01	S	0.000	
V	29.27	516.84	V	-0.04		-2.23	514.62C
200.000	A	3.11	A	0.00	S	0.000	
V	32.64	549.48	V	0.00		-2.23	547.25C
210.000	A	3.42	A	0.00	S	0.000	
V	31.55	581.03	V	0.00		-2.23	578.80C
220.000	A	2.89	A	0.00	S	0.000	
V	28.13	609.16	V	0.00		-2.23	606.93C
230.000	A	2.74	A	0.00	S	0.000	
V	25.65	634.81	V	-0.01		-2.24	632.57C
239.411	A	2.71	A	0.00	S	0.000	
Stripping volume							0.000
Pavement volume							603.909
Total cut							634.81
Total fill							2.24
Net volume							632.57 CUT

Road Name Ul. Długa

Chainage	Cut		Fill		Cum	
	Area/Volume	Total	Area/Volume	Total	Strip/Total	
TOTAL						
V	0.00	0.00	V	0.00	0.00	0.00f

6.381	A	0.00	A	0.00	S	0.000	
V	0.01	0.01	V	0.00		0.00	0.01C
6.391	A	1.40	A	0.00	S	0.000	
V	0.95	0.97	V	0.00		0.00	0.97C
7.085	A	1.35	A	0.00	S	0.000	
V	0.02	0.99	V	0.00		0.00	0.99C
7.095	A	2.78	A	0.00	S	0.000	
V	0.03	1.02	V	0.00		0.00	1.02C
7.105	A	2.78	A	0.00	S	0.000	
V	2.14	3.16	V	0.00		0.00	3.16C
7.882	A	2.73	A	0.00	S	0.000	
Stripping volume							0.000
Pavement volume							2.893
Total cut							3.16
Total fill							0.00
Net volume							3.16 CUT

Road Name Ul. Piaskowa

Chainage TOTAL	Cut		Fill		Cum	
	Area/Volume	Total	Area/Volume	Total	Strip/Total	
V	0.00	0.00	V	0.00	0.00	0.00f
5.698	A	0.00	A	0.00	S	0.000
V	0.01	0.01	V	0.00	0.00	0.01C
5.708	A	1.24	A	0.00	S	0.000
V	0.11	0.12	V	0.00	0.00	0.12C
5.793	A	1.25	A	0.00	S	0.000
V	0.02	0.14	V	0.00	0.00	0.14C
5.803	A	2.76	A	0.00	S	0.000
V	0.03	0.17	V	0.00	0.00	0.17C
5.813	A	2.76	A	0.00	S	0.000
V	2.82	2.99	V	0.00	0.00	2.99C
6.807	A	2.91	A	0.00	S	0.000
Stripping volume		0.000				
Pavement volume		2.456				
Total cut		2.99				
Total fill		0.00				
Net volume		2.99	CU			

5. INFORMACJA BIOZ DLA BRANŻY DROGOWEJ

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, sanitarną, elektroenergetyczną i teletechniczną.

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.

5.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót:

- Przebudowa drogi gminnej ulicy łąkowej w Mikoszewie;

oraz związane z powyższym:

- budowa nowej nawierzchni jezdni drogi;
- budowa zjazdów indywidualnych na całej długości projektowanej drogi;
- budowa podziemnego systemu odwodnienia na całej długości projektowanej drogi;
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej związanych z przebudową drogi,
- budowa przyłączy sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej;
- wykonaniu oznakowania poziomego;
- wycinka drzew i krzewów oraz wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników w pasie drogowym.

Kolejność realizacji robót:

- prace przygotowawcze, m.in. wycinka krzewów kolidujących z inwestycją, prace pomiarowe,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne związane z profilowaniem koryta pod drogę, wykonywaniem nasypów, wykopów
- roboty związane z usuwaniem kolizji, roboty branżowe etc.
- roboty drogowe:

- wykonanie konstrukcji nawierzchni,
- formowanie korpusu drogowego,
- prace wykończeniowe,
- prace porządkowe, doprowadzenie terenu wokół prowadzonych robót do stanu pierwotnego.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- budynki mieszkalne,
- linie elektroenergetyczne kablowe i napowietrzne,
- linie kablowe teletechniczne,
- sieć kanalizacyjna sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- drzewa.

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

W zagospodarowaniu terenu występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

- linie napowietrzne: NN – 0,4kV, SN – 15kV – ryzyko porażenia prądem,

5.4. 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,
roboty ziemne, roboty rozbiórkowe – porażenie prądem – skala wysoka
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
roboty ziemne, roboty rozbiórkowe – porażenie prądem – skala wysoka
 - 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 wylądunkiem 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).

5.5. 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.

5.6. 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 głębienie 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,
- protokół z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował:

mgr inż. Maciej Potrzebowski

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 budowlany

pt. „Przebudowa drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie”

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	technik drogowy Jerzy Cieszko	1299/EL/88	
Opracował		mgr inż. Maciej Potrzebowski		
Sprawdzający		inż. Edward Żak	1974/EL/94	

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

Urząd Wojewódzki
82-300 w Elblągu
Wydział Planowania Przestrzeni, Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
ul. Hetmańska 28
Nr 1299/El/88

Elbląg, dnia 1988.04.07

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO FUNKCJI SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE =====

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 13 ust.1 pkt 5 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Jerzy Maciej CIE SZ KO - technik drogowy

urodzony dnia 11 lutego 1944 roku w m.Syry województwo lubelskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- P R O J E K T A N T A -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

Obywatel Jerzy Maciej CIE SZ KO - jest upoważniony do :

- sporządzania projektów budowli dróg, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Józef Wróbel

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Jerzy Cieszko**
82-200 Malbork ul.Brzozowa 6


jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BD/0626/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2013-01-01 do 2013-12-31

Gdańsk 2012-11-15 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4. 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa

Urząd Wojewódzki
w Elblągu

Elbląg, dnia 30.12.1994 r.

Nr 1974/El/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 46; zm: Dz.U. Nr 69, poz. 299 z dnia 08 sierpnia 1991 r./ stwierdza się, że :

Pan Edward Jan ŻAK - inżynier budownictwa

urodzony dnia 09 marca 1942 roku w Kalinówce-Głusk woj.lubelskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- P R O J E K T A N T A -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych.

Pan Edward Jan ŻAK - jest upoważniony do :

- sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.



Żup. Wojewody
[Signature]
Główny Architekt Województwa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Edward Żak**
82-200 Malbork ul. Gen. Maczka 21/6


jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BD/5682/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2013-01-01 do 2013-12-31

Gdańsk 2012-11-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętońska 4. 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY



Ryszard Kolasa

III. UZGODNIENIA I OPINIE



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A

Sekretariat tel. (0 58) 320-20-28; tel. / fax. (0 58) 320-20-25; NIP 583-25-90-397; Regon: 191687276

Rachunek bankowy: Bank Polska Kasa Opieki S.A. w Warszawie Nr 84124062921111 0010 4639 2795
www.zdw-gdansk.pl email: sekretariat@zdw-gdansk.pl



ZDW – 5/hs/542/1607/501/2013
POLECONY

Gdańsk, dnia 11 października 2013 r.

Pan Maciej Potrzebowski
Usługi Projektowo Pomiarowe
CIVPRO
mgr inż. Maciej Potrzebowski
ul. J. Pastoriusza 12/14
80-707 Gdańsk

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jt. DZ.U. 2013r., poz. 260), Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, reprezentowany przez Dyrektora Grzegorza Stachowiaka oświadcza, że:

§ 1

uzgadnia w zakresie drogi wojewódzkiej nr 501 (Przejazdowo-Gdańsk-Mikoszewo-Nowa Karczma) Projekt budowlany: *Przebudowa drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie* przesłany przez Projektanta Pana Macieja Potrzebowskiego przy piśmie z dnia 01.10.2013 r., uzupełniony w dniu 10.10.2013 r.

Opieczątowany przez ZDW Projekt stanowi załącznik do niniejszego Oświadczenia (załączniki nr 1÷4).

§ 2

użyczy nieodpłatnie Inwestorowi, którym jest Wójt Gminy Stegna, ul. Gdańska 34, 82-103 Stegna, grunty stanowiące część pasa drogi wojewódzkiej nr 501, w zakresie wynikającym z uzgodnionego Projektu, w celu realizacji inwestycji.

Niniejsze Oświadczenie upoważnia Inwestora do złożenia oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 ustawy Prawo budowlane.

§ 3

przekáže Inwestorowi przedmiot użyczenia, tj. część pasa drogi wojewódzkiej nr 501 w zakresie wynikającym z uzgodnionego Projektu, po określeniu terminu rozpoczęcia budowy. Przekazanie gruntów nastąpi po podpisaniu przez Strony umowy w sprawie przekazania części pasa drogowego oraz podpisaniu, w obecności Wykonawcy robót, protokołu przekazania placu budowy. Do podpisania protokołu upoważniony jest Kierownik Rejonu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku Pan Lech Piskorski, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk, tel. (58)32 64 959.

Niniejsze oświadczenie traci ważność, jeżeli Inwestor w ciągu dwóch lat nie uzyska pozwolenia na budowę lub nie dokona zgłoszenia robót budowlanych.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. Urząd Gminy Stegna, ul. Gdańska 34, 82-103 Stegna,
3. Rejon Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
4. aa.



DYREKTOR
Grzegorz Stachowiak

GMINA STEGNA
82-103 STEGNA, ul. Gdańska 34
☎ 552478171 ☎ 552478395
REGON 170747939 NIP 5792069687
Pismo znak:
640-D-7013.1.2013

Stegna, dnia 2.12.2013 r.

Civpro Usługi Projektowo Pomiarowe
mgr inż. Maciej Potrzebowski
ul. J. Pastoriusza 12/14
80-707 Gdańsk

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 30.11.2013 w sprawie uzgodnienia geometrii układu drogowego dla zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie”,

uzgadniam geometrię układu drogowego dla zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowy drogi gminnej ulicy Łąkowej w Mikoszewie”, jak przedstawiono na załączonej mapie.

WOJT
J. Kwiatkowska
Jolanta Kwiatkowska



STAROSTA NOWODWORSKI

WK.7121.34.2013

Nowy Dwór Gdański, data 2013.12.03

U s ł u g i
Projektowo Pomiarowe
mgr inż. Maciej Potrzebowski

w G d a ń s k u

dot. wniosku z 30 listopada 2013 r.

W ramach przysługujących mi uprawnień wynikających z art. 10 ust. 5 i art. 12 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U z 2012 r., poz. 1137 z późn. zm.) bez uwag opiniuję geometrię drogi gminnej nr 179111G ulica Łąkowa w Mikoszewie”


Marek Wdowicz
Starosta Nowy Dwór Gdański

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. gen. Władysława Sikorskiego 23

Tel.: (55) 247-36-68
e-mail: starostwo@nowydworgdanski.pl

Fax: (55) 247-36-70
www.nowydworgdanski.pl

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1	Plan Sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. 2	Profil Podłużny	Skala 1:50 / 500
Rys. 3.1	Przekroje normalne	Skala 1:50
Rys. 3.2	Przekroje normalne – szczegóły	Skala 1:10/1:25
Rys. 4	Plan Tyczenia	Skala 1:500
Rys. 5	Przekroje Poprzeczne	Skala 1:100