

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



CIVPRO Usługi Projektowo Pomiarowe

mgr inż. Maciej Potrzebowski

80-174 Gdańsk, ul. Potęgowska 6/30

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

civpro_biurow@outlook.com

Nazwa i adres Inwestora:



Wójt Gminy Kolbudy

ul. Staromłyńska 1, 83-050 Kolbudy

Tel. (058) 691 05 20 Fax. (058) 691 05 58

www.kolbudy.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Rozbudowa ulicy Polnej w Lubiewie Gdańskim

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie: województwa pomorskiego, powiat gdański, gmina Kolbudy

Jednostka ewidencyjna: 220403_2 Kolbudy

Obręb: Lubiewo Gdańskie 0009

Działki: 106/10, 107/29, 1132, 150, 144/4, 111/5, 111/6, 112/6, 112/7, 112/12, 113/5, 561/2, 136, 138/1, 137, 114/5, 115/20, 126/1, 115/1, 115/6, 125/7

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. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	

Data opracowania
12/2019

Nr tomu:
II

Nr teczki:
1

Nr egz.:

Kategoria obiektu budowlanego

XXV

SPIS ZAWARTOŚCI

Tom II.

Teczka 1.

Układ Drogowy

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
I. OPIS TECHNICZNY.....	5
1. INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot opracowania	5
1.3. Zakres opracowania	5
1.4. Lokalizacja inwestycji	5
1.5. Cel inwestycji	6
1.6. Etapy realizacji inwestycji	6
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	6
2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu	6
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego	6
2.4. Warunki gruntowo-wodne	6
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	7
4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA	7
4.1. Układ drogowy.....	7
4.2. Charakterystyczne parametry układu drogowego	8
4.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	8
4.4. Przebieg drogi w planie	9
4.5. Profil Podłużny	9
4.6. Przekrój normalny	9
4.7. Przekrój poprzeczny	9
4.8. Krawężniki i obrzeża	9
4.9. Zjazdy.....	9
4.10. Ciągi pieszce - chodniki	9
4.11. System odwodnienia drogi	10
4.12. Oświetlenie drogowe	10
4.13. Kolizje z infrastrukturą techniczną	10
4.14. Przepust.....	10
4.15. Mury oporowe	10
4.16. Roboty rozbiórkowe.....	11
4.17. Roboty ziemne	11
4.18. Organizacja ruchu	11
4.19. Gospodarka zielenią.....	11
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	12
II. INFORMACJA BIOZ DLA BRANŻY DROGOWEJ.....	13
III. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA.....	19

1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	19
Data opracowania 12/2019	19
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH	20
IV. ZGŁOSZENIE WODNOPRAWNE (PRZEPUST)	27
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA	28

Lp.	Branża	Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu / Nazwa teczek / Nazwa Opracowania	Nr tomu	Nr teczek
Tom I. Projekt Zagospodarowania Terenu				
1.	Wielobranżowy	Projekt Zagospodarowania Terenu	I	1
Tom II. Projekt Architektoniczno – Budowlany i Wykończeniowy				
2.	Drogowa	Branża Drogowa	II	1
3.	Sanitarna	Branża Sanitarna	II	2
4.	Elektroenergetyczna	Oświetlenie Drogowe	II	3
5.	Elektroenergetyczna	Kolizje Elektroenergetyczne	II	4
6.	Teletechniczna	Kolizje Teletechniczne	II	5
Tom III. Opracowanie Związane				
7.	Drogowa	Stała Organizacja Ruchu	III	1
8.	Drogowa	Czasowa Organizacja Ruchu	III	2
9.	Geotechniczna	Opinia Geotechniczna	III	3
10.	Wielobranżowy	Szczegółowe Specyfikacje Techniczne	III	4

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie **Inwestora Wójta Gminy Kolbudy, ul. Staromłyńska 1, 83-050 Kolbudy** na podstawie umowy zawartej pomiędzy Wójtem Gminy Kolbudy, a Wykonawcą - biurem projektowym **CIVPRO Usługi Projektowo Pomiarowe mgr inż. Maciej Potrzebowski**.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest inwestycją celu publicznego polegającą na **rozbudowie ulicy Polnej w Lublewie Gdańskim**.

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje **Projekt Architektoniczno-Budowlany i Wykonawczy Układu Drogowego** przedmiotowej inwestycji, na którą składa się:

➤ Rozbudowa ulicy Polnej w Lublewie Gdańskim oraz związane z powyższym:

- budowa nowej nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego;
- budowa nowej nawierzchni na skrzyżowaniu;
- budowa nowej nawierzchni na skrzyżowaniu wyniesionym;
- budowa chodnika z betonowej kostki brukowej;
- budowa zjazdów indywidualnych;
- budowa zjazdów publicznych;
- budowa przepustu;
- budowa murów oporowych;
- budowa oświetlenia ulicznego na terenie całej inwestycji;
- budowa podziemnego systemu odwodnienia – kanalizacji deszczowej;
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej związanych z budową jezdni, skrzyżowań oraz chodnika;
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, w gminie Kolbudy, w miejscowości Lublewo Gdańskie.

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana na następujących działkach :

Jednostka ewidencyjna: 220403_2 Kolbudy.

Obręb: Lublewo Gdańskie 0009

Działki: 106/10, 107/29, 1132, 150, 144/4, 111/5, 111/6, 112/6, 112/7, 112/12, 113/5, 561/2, 136, 138/1, 137, 114/5, 115/20, 126/1, 115/1, 115/6, 125/7;

W celu realizacji omawianej inwestycji przewidywany jest podział oraz przejęcie części nieruchomości.

Na czas realizacji inwestycji planuje się czasowe zajęcie części nieruchomości, w tym także powstałych w wyniku podziału. Zajęcia czasowe ww. nieruchomości związane są z wykonywaniem robót drogowych wraz z robotami towarzyszącymi oraz robót instalacyjnych. Są to m.in. odtworzenie, regulacja wysokościowa istniejących zjazdów, zabezpieczenie skarpy na czas robót, usunięcie kolizji infrastruktury technicznej.

1.5. Cel inwestycji

Głównym, bezpośrednim celem inwestycji jest polepszenie warunków bytowych mieszkańców poprzez usprawnienie dojazdu do zabudowań 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

Ulica Polna w miejscowości Lublewo Gdańskie, jest drogą gminną obsługującą głównie mieszkańców.

Na ww. drodze odbywa się ruch pojazdów osobowych i ruch pieszy, a także pojazdów użyteczności publicznej – śmieciarek, samochodów dostawczych. Ustalono następującą kategorię ruchu.

- KR2

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

➤ Ulica Polna (Klasa D)

Na przedmiotowym odcinku droga posiada obecnie przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy, szerokość jezdni wynosi ok. 5,00 m. Nawierzchnia ulicy stanowi grunt ulepszony żwirem.

Przyległy obszar do ww. ulicy stanowi teren zabudowany. Przy ww. ulicy znajduje się głównie zabudowa mieszkalna jedno i wielorodzinna.

W liniach rozgraniczających pas drogowy znajdują się:

- sieć kanalizacyjna, sanitarna;
- sieć wodociągowa;
- sieć gazowa;
- sieć elektroenergetyczna kablowa
- oświetlenie drogowe;
- sieć teletechniczna;
- drzewa.

2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego

Na podstawie wizji w terenie ustalono, że :

Ulica Polna

- istniejąca nawierzchnia z gruntu ulepszanego żwirem jest w stanie zadowalającym;

2.4. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie wyników wykonanych badań geotechnicznych (odrębne opracowanie), **Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 16.06.2014** istniejące podłoże gruntowe pod przedmiotową inwestycję zakwalifikowano do grupy nośności G1 (otwór 2, 3), G3 oraz G4. (otwór 1, 4, 5)

Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie: piasku gliniastego (otwór nr 1, 3, 4, 5) piasku średniego, piasku drobnego (otwór 2 oraz 3) oraz piasku próchniczego zaglinionego (otwór 5).

Według klasyfikacji z **Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 16.06.2014** warunki wodne są dobre. W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Szczegółowe informacje na temat budowy geologicznej podłoża znajdują się w Dokumentacji Geotechnicznej.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- [1]. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Wójtem Gminy Kolbudy 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]. 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.
- [10]. Opinia geotechniczna wykonana przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Układ drogowy

Zaprojektowano następujący układ drogowy:

- **Ul. Polna**
 - klasa drogi **D**
 - odcinek drogi długości **693,75 m**
 - kategoria ruchu **KR2**
 - szerokość jezdni **4,5 - 5,0 m**
 - szerokość chodnika **1,5 – 2,7 m**

W związku z powyższym planuje się:

- budowa nowej nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego;
- budowa nowej nawierzchni na skrzyżowaniu;
- budowa nowej nawierzchni na skrzyżowaniu wyniesionym;
- budowa zjazdów indywidualnych;
- budowa zjazdów publicznych;
- budowa przepustu;
- budowa murów oporowych;
- budowa oświetlenia ulicznego na terenie całej inwestycji;
- budowa podziemnego systemu odwodnienia – kanalizacji deszczowej
- budowa przepustu
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej;
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników.
- nawierzchnie zgodnie z poniższym wykazem:

Określenie rodzaju nawierzchni	
Rodzaj nawierzchni	Materiał
Ciąg pieszo-jezdny, zjazdy, wyniesione skrzyżowania	Kostka bet. brukowa, szara, fazowana, gr. 8 cm
Progi Zwalniające	Kostka bet. brukowa, czerwona, fazowana gr. 8 cm

4.2. 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. Polna	
Podstawowe parametry techniczne	
Parametr	Wartość
Klasa drogi	D
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa V_p [km/h]	30
Szerokość pasa ruchu [m]	2,25
Szerokość jezdni [m]	4,50
Szerokość ciągu pieszego [m]	1,50-2,7
Minimalny promień łuku poziomego [m]	30 ¹⁾
Maksymalne pochylenie niwelety jezdni [%]	10
Minimalny promień łuku pionowego – wypukłego [m]	300
Minimalny promień łuku pionowego – wklęsłego [m]	300
Dopuszczalny nacisk na oś [KN]	100

1) przy pochyleniu poprzecznym jednostronnym $i=5.0\%$

Skrzyżowania:

- Na przedmiotowych odcinkach drogi zaprojektowano skrzyżowania zwykłe typu T.

4.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 16.06.2014, **warunków gruntowo-wodnych, dopuszczalnego nacisk na oś 100KN, danych kategorii ruchu oraz przewidzianych robót branżowych** przyjęto następującą konstrukcję dla poszczególnych ulic.

Konstrukcja	ul. Polna	
	Ciąg pieszo-jezdny, zjazd, skrzyżowanie wyniesione	
K01	Warstwa	Grubość [cm]
	Kostka betonowa brukowa, szara, fazowana, typu "prostokąt"	8
	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} , KŁSM 0/31,5	30
	Mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C3/4	25
	Podłoże gruntowe G4	-
K02	Chodniki	
	Warstwa	Grubość [cm]
	Kostka betonowa brukowa, szara, fazowana, typu "prostokąt"	8
	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} , KŁSM 0/31,5	10
	Mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C1,5/2	15
	Podłoże gruntowe G4	-

4.4. Przebieg drogi w planie

Projektowane usytuowanie nowej osi drogi zakłada pełne wykorzystanie pasa drogowego. W związku z potrzebą poszerzenia pasa drogowego przewiduje się podział działek, w celu wydzielenia nowych działek drogowych. Działki przewidziane do podziału stanowią własność prywatną.

Zaprojektowano jezdnię główną o szerokości 4,5 m oraz dojazdy boczne o szerokości 4,5 – 5,0 m. Na całej długości drogi skorygowano przebiegi łuków poziomych, ograniczając w miarę możliwości ich ilość.

Z uwagi na klasę drogi, na łukach tych zrezygnowano z krzywych przejściowych.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach **Plan Sytuacyjny** części graficznej.

Dane sytuacyjno-wysokościowe:

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: „2000/6”

Układ wysokości: H mapy.

4.5. Profil Podłużny

Niweletę odcinków przedmiotowej drogi zaprojektowano po istniejącym terenie. Wysokościowo nawierzchnia odcinków projektowanej drogi została dowiązana do istniejących punktów stałych: początków i końców opracowania, ulic, zjazdów na posesje. Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi oraz jako krzywe łamane. Niweletę drogi przedstawiono na rysunkach **Profil Podłużny** części graficznej.

4.6. Przekrój normalny

Na budowanych odcinkach drogi zaprojektowano przekrój uliczny. Przekroje normalne dróg przedstawiono na rysunkach **Przekroje Normalne** części graficznej.

4.7. Przekrój poprzeczny

Przekroje poprzeczne dróg przedstawiono na rysunkach **Przekroje Poprzeczne** części graficznej.

4.8. Krawężniki i obrzeża

Zastosowano krawężniki betonowe drogowe 15x30x100 cm oraz betonowe najazdowe 15x22x100 cm. Przyjęto światło krawężnika od strony jezdni 12 cm oraz 2 cm na skrzyżowaniach wyniesionych. Na zjazdach (od strony jezdni) krawężnik wtopiono, przyjęto światło 2 cm. na łączeniach z istniejącymi drogami zaprojektowano krawężniki wtopione, światło 0 cm. Krawężniki zaprojektowano na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu C12/15. Przyjęto obrzeża betonowe 8x30x100 ustawione na ławie z betonu C12/15. Spoiny krawężników oraz obrzeży należy wypełnić zaprawą cementowo – piaskową 1:2.

4.9. Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano w kształcie trapezów o minimalnej szerokości 3,0 m, dostosowanych do szerokości bram, ograniczonych obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Przyjęto światło obrzeża 2 cm. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykończono skosem 1:1 o długości boku 1.0m. Zaprojektowano zjazdy publiczne, wykończone łukami o promieniu R=5.0 m. Obrzeża betonowe 8x30x100cm i krawężniki drogowe 15x22x100cm ustawiono na ławie z oporem z betonu C12/15.

Ze względu na warunki terenowe i normatywne spadki podłużne zjazdu na działce nr 561/2 należy wykonać niwelację terenu gruntem nasypowym – pospółka 0/31,5.

4.10. Ciągi piesze - chodniki

Zaprojektowano chodniki o szerokości 1,5-2,7m. Przyjęto jednostronne spadki poprzeczne $i=2,0\%$. Chodniki przy jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm i obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Obrzeże ustawiono 2 cm powyżej poziomu nawierzchni.

4.11. 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 oraz systemu kanalizacyjnego zostanie odprowadzona do przydrożnego rowu. Układ sieci kanalizacji deszczowej wraz z określeniem parametrów technicznych i rozwiązaniami konstrukcyjno-materiałowymi ujęty został w opracowaniu branży sanitarnej **Branża Sanitarna**.

4.12. Oświetlenie drogowe

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z budową układu oświetlenia ulicznego na całej długości projektowanej ulicy.

Układ oświetlenia ulicznego wraz z określeniem parametrów technicznych i rozwiązaniami konstrukcyjno-materiałowymi ujęte zostały w opracowaniu branży elektroenergetycznej **Oświetlenie Drogowe**.

4.13. Kolizje z infrastrukturą techniczną

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

- sieć elektroenergetyczna kablowa;
- sieć teletechniczna;

Branżowe rozwiązania techniczne polegające na usunięciu kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną ujęto w opracowaniach dla danych branż.

4.14. Przepust

Projektowany zjazd z drogi publicznej na drogę wewnętrzną na działce 561/2 przecina istniejący rów. W celu wybudowania zjazdu niezbędna jest przebudowa istniejącego rowu polegająca na wykonaniu przepustu.

- Średnica przepustu – Ø 0,60 m
- Długość przepustu – 10 m
- Materiał przepustu – PEHD
- Projektowany spadek podłużny 0,5 %
- Rzędna wlotu przepustu 68,71 m
- Rzędna wylotu przepustu 68.66 m
- Oznaczenie rowu, na którym lokalizowany jest przepust: R-B

Współrzędne geograficzne przepustu

- współrzędne wlotu 54° 16' 55.6221" N 18° 29' 58.0288" E
- współrzędne wylotu 54° 16' 55.5612" N 18° 29' 58.5606" E

Przepust przedstawiono na rysunkach **Plan Sytuacyjny** oraz **Przekroje normalne** części graficznej.

4.15. Mury oporowe

W projekcie zaprojektowano mury oporowe z prefabrykowanych elementów firmy Rekers – kształt L zamiennie za obrzeże chodnikowe, w celu budowy nawierzchni chodnika. Długość muru wynosi 4mb. Elementy oporowe należy ustawiać stopą w kierunku jezdni. Przekrój normalny ustawienia muru oporowego przedstawiono na rysunku **Przekroje normalne** części graficznej.

Profile podłużne murów oporowych oraz zestawienie prefabrykatów przedstawiono na rysunkach **Mury oporowe** części graficznej. Projektuje się powierzchnie licowe elementów betonowych o strukturze beton licowy, gładki. Przy wykonywaniu murów oporowych można zastosować inne prefabrykaty o takich samych parametrach technicznych.

Opis konstrukcji muru

Pod podstawami muru należy wykonać warstwę z podsypki cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm. Poniżej należy wykonać warstwę z betonu C12/15 o grubości 15 cm.

Uszczelnianie łączeń, izolacja

Szczeliny pionowe po zewnętrznej stronie, na styku sąsiednich elementów powinny pozostać niewypełnione. Stanowią one naturalną dylatację. Ściany oporowe Rekera nie wymagają stosowania izolacji.

Szczeliny pionowe od strony gruntu należy uszczelnić za pomocą pasków papy termozgrzewalnej na osnowie z włókny poliestrowej o szerokości min. 20 cm.

Połączenie

Aby połączyć ściany oporowe należy użyć stali zbrojeniowej z zębem spiralnym \varnothing 14-16 mm, przeciągając pręty przez górę, zamocowane na stałe uszy. Większą pewność montażu uzyskuje się przez zaklepanie uszu. W narożnikach pręty należy uformować w postaci kątowników. W narożnikach pręty należy uformować w postaci kątowników. Stopy elementów w strefie narożnikowej dla lepszej stabilności powinno się przykryć nadbetonem.

Zasyпка

Wypełnienie należy wykonać z Po o współczynniku filtracji $k > 5 \text{ m/dobę}$ i $U > 5$ z dokopu. Grunt należy nanosić warstwami po około 30 cm i równomiernie zagęszczać do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0.98$. Jeśli stosują Państwo maszyny zagęszczające, należy zachować wystarczający dystans do ścianek oporowych. Bezpieczna odległość wynosi z reguły minimum 1/3 wysokości zabudowy lub przynajmniej 50 cm.

4.16. Roboty rozbiórkowe

W celu wykonania nowoprojektowanego ciągu pieszo-jezdnego, chodników i zjazdów należy rozebrać istniejące nawierzchnie, obiekty (np. ogrodzenia, garaże, kapliczki). Obiekty uwzględnione w dokumentacji projektowej należy przenieść lub odtworzyć w wyznaczonym miejscu.

Obiekty do rozbiórki należące do prywatnych właścicieli znajdujące się w nowoprojektowanym pasie drogowym należy rozebrać. Rekompensata za poniesione straty związane z rozbiórkami na terenach prywatnych zostanie uwzględniona w odszkodowaniu za przejęcie nieruchomości lub jej części. Koszt usunięcia obiektów stałych lub tymczasowych stojących w istniejącym pasie drogowym ponosi właściciel.

4.17. Roboty ziemne

Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod ciąg pieszo-jezdny, skrzyżowania, zjazdy i chodniki wykonać mechanicznie. Podłoże formować i zagęszczać warstwami o grubości 20-30 cm zgodnie z wymaganiami PN-S02205:1998 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.00.00. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne zgodnie z SST.

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

4.18. Organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu ujęta została w opracowaniu **Stała Organizacja Ruchu**.

4.19. Gospodarka zielenią

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z wycinką drzew i krzewów. Należy wykonać zieleni w formie trawników. Humusowanie z obsianiem trawą należy wykonać do jednego metra od granicy robót ziemnych, a w przypadku, gdy odległość robót ziemnych do granicy pasa drogowego (istniejącego lub projektowanego) jest mniejsza niż 1 metr wówczas do granicy pasa drogowego.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 ust. 20 ustawy Prawo Budowlane, należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu przedmiotowej inwestycji zamyka się w działkach, na których prowadzona będzie inwestycja.

Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie :

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 717)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zmianami).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

Przedmiotowa inwestycja dotyczy budowy obiektu drogowego – drogi publicznej, w jej liniach rozgraniczających, zatem

- § 13.1 – naturalne oświetlenie – nie dotyczy
- § 18.1, 19.1 – miejsca postojowe – nie dotyczy
- § 60 – oświetlenie i zacienienie – nie dotyczy
- § 271 – bezpieczeństwo pożarowe – nie dotyczy.

II. INFORMACJA BIOZ DLA BRANŻY DROGOWEJ

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



CIVPRO Usługi Projektowo Pomiarowe

mgr inż. Maciej Potrzebowski

80-174 Gdańsk, ul. Potęgowska 6/30

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

civpro_biuro@outlook.com

Nazwa i adres Inwestora:



Wójt Gminy Kolbudy

ul. Staromłyńska 1, 83-050 Kolbudy

Tel. (058) 691 05 20 Fax. (058) 691 05 58

www.kolbudy.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Rozbudowa ulicy Polnej w Lubiewie Gdańskim

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie: województwa pomorskiego, powiat gdański, gmina Kolbudy

Jednostka ewidencyjna: 220403 2 Kolbudy

Obręb: Lubiewo Gdańskie 0009

Działki: 106/10, 107/29, 1132, 150, 144/4, 111/5, 111/6, 112/6, 112/7, 112/12, 113/5, 561/2, 136, 138/1, 137, 114/5, 115/20, 126/1, 115/1, 115/6, 125/7

Nazwa tomu:

Projekt Architektoniczno – Budowlany i Wykonawczy

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Branża:

Drogowa

Zespół projektowy

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Maciej Potrzebowski Adres zamieszkania: Potęgowska 6/30, 80-174		
Data opracowania 12/2019		Nr tomu: II	Nr teczki: 1	Nr egz.:
Kategoria obiektu budowlanego			XXV	

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 przysypywania 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.

1.1.Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót:

➤ Rozbudowa ulicy Polnej w Lubiewie Gdańskim oraz związane z powyższym:

- budowa nowej nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego;
- budowa nowej nawierzchni jezdni na skrzyżowaniu;
- budowa nowej nawierzchni na skrzyżowaniu wyniesionym;
- budowa chodnika z betonowej kostki brukowej;
- budowa zjazdów indywidualnych;
- budowa zjazdów publicznych;
- budowa oświetlenia ulicznego na terenie całej inwestycji;
- budowa podziemnego systemu odwodnienia – kanalizacji deszczowej;
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej związanych z budową jezdni, skrzyżowań oraz chodnika;

- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego;
- wycinka drzew i krzewów oraz wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników.

Kolejność realizacji robót:

- prace przygotowawcze, m.in. prace pomiarowe,
- rozbiórka istniejących nawierzchni,
- roboty ziemne związane z profilowaniem koryta pod drogę, chodnik, 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.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć kanalizacyjna, sanitarna;
- sieć wodociągowa;
- sieć gazowa;
- sieć elektroenergetyczna kablowa
- oświetlenie drogowe;
- sieć teletechniczna;
- drzewa.

1.3. 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 kablowe: NN – 0,4kV – ryzyko porażenia prądem,

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,

- 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 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, zajazdy 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 załadowniczo-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.

Opracował:

mgr inż. Maciej Potrzebowski

III. 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. „Rozbudowa ulicy Polnej w Lubiewie Gdańskim”

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. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	

Data opracowania 12/2019

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

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-389 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 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

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
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-5N2-III-SJS *

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 2019-02-01 do 2020-01-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-22 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. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 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 Żurominie

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 uprawniam 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 Niedostatkiwicz

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-FKL-KVY-EJN *

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 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-07 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. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

IV. ZGŁOSZENIE WODNOPRAWNE (PRZEPUST)



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Kartuzy, dnia 07.01.2019 r.

GD.3.3.420.40.2018

ZAŚWIADCZENIE

Działając w trybie art. 423 ust. 9 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 ze zm.), Nadzór Wodny w Kartuzach zaświadcza, że nie zgłosił sprzeciwu do zgłoszenia wodnoprawnego złożonego w dniu 22 listopada 2018 r. przez: Gminę Kolbudy, ul. Staromłyńska 1, 83-050 Kolbudy

w sprawie: przebudowy rowu polegającego na wykonaniu przepustu o długości nie większej niż 10 m, na terenie działki nr 136, obręb geodezyjny Lublewo Gdańskie, gmina Kolbudy.

Niniejsze zaświadczenie wydano na wniosek: Gminy Kolbudy, ul. Staromłyńska 1, 83-050 Kolbudy.
Pełnomocnik Maciej Potrzebowski, ul. Potęgowska 6/30, 80-174 Gdańsk.

Nadzór Wodny w Kartuzach


KIEROWNIK
Nadzoru Wodnego w Kartuzach
.....
Marcin Chac

(pieczęć imienna i podpis osoby

reprezentującej organ)

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1	Plan Orientacyjny	Skala 1:10000
Rys. 2	Plan Sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. 3.1	Przekroje Normalne	Skala 1:50 / 1:10
Rys. 3.2	Przekroje Normalne - Przepust	Skala 1:50
Rys. 4.1 – 4.2	Profil Podłużny	Skala 1:50 / 1:500
Rys. 5.1 – 5.4	Przekroje Poprzeczne	Skala 1:100
Rys. 6	Mury Oporowe	Skala 1:100