

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:



ROADI
Road Infrastructure

ROADI Sp. z o. o.

ul. Kartuska 385B, 80-125 Gdańsk
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718
Nr konta: 10 1140 2004 0000 3502 8016 0576
e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl

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:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Budowa ul. Kalinowej, Łąkowej, Sosnowej, Wierzbowej, Akacjowej w Lublewie Gdańskim

Lokalizacja Inwestycji:

Inwestycja znajduje się na terenie: województwo: pomorskie, powiat: gdański, gmina: Kolbudy, miejscowość: Lublewo Gdańskie
Identyfikator działki ewidencyjnej: 220403_2.0009.417; 220403_2.0009.340; 220403_2.0009.216/3; 220403_2.0009.338; 220403_2.0009.48/8;
220403_2.0009.48/7; 220403_2.0009.216/2; 220403_2.0009.211/19; 220403_2.0009.416; 220403_2.0009.371; 220403_2.0009.211/15;
220403_2.0009.211/1; 220403_2.0009.211/16; 220403_2.0009.399/1; 220403_2.0009.339; 220403_2.0009.358;

Nazwa tomu:

Projekt Zagospodarowania Terenu

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

Projekt Zagospodarowania Terenu

Branża:

Wielobranżowa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	
Projektant	Sanitarna	mgr inż. Rafał Malinowski	POM/0244/PWOS/12	
Sprawdzający		mgr inż. Tomasz Makarski	POM/0243/PWOS/12	
Projektant	Elektroenergetyczna	mgr inż. Mirosław Prociński	3879/Gd/89	
Sprawdzający		mgr inż. Jacek Prociński	POM/0159/POOE/07	
Projektant	Teletechniczna	inż. Jarosław Piotr Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U	
Sprawdzający		inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07	

DATA OPRACOWANIA
11/2023

NR TOMU:
I

NR TECZKI:
1

NR EGZ.:

Kategoria obiektu budowlanego

IV, XXV, XXVI

SPIS DOKUMENTACJI

LP.	BRANŻA	CZĘŚCI SKŁADOWE DOKUMENTACJI / NAZWA TOMU / NAZWA TECZKI / NAZWA OPRACOWANIA	NR TOMU	NR TECZKI
Tom I. Projekt Zagospodarowania Terenu				
1.	Wielobranżowa	Projekt Zagospodarowania Terenu	I	1
Tom II. Projekt Architektoniczno – Budowlany				
2.	Drogowa	Układ Drogowy	II	1
3.	Sanitarna	Kanalizacja Deszczowa	II	2
4.	Sanitarna	Wodociąg	II	3
5.	Sanitarna	Kolizje Gazowe	II	4
6.	Elektroenergetyczna	Oświetlenie Drogowe	II	5
7.	Teletechniczna	Kanał Technologiczny	II	6
8.	Teletechniczna	Kolizje Teletechniczne	II	7
Tom III. Załączniki				
9.	Wielobranżowa	Opinie, Uzgodnienia, Pozwolenia i Inne Dokumenty	III	1
10.	Wielobranżowa	Informacja BIOZ	III	2

SPIS ZAWARTOŚCI
Tom I.
Teczka 1.
Projekt Zagospodarowania Terenu

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1. Podstawa opracowania	4
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi	6
b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	6
c) układ komunikacyjny	7
d) sposób dostępu do drogi publicznej	7
e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	8
f) ukształtowanie terenu i układ zieleni	20
g) odwodnienie drogi	22
4. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów układu drogowego	22
5. Informacje i dane	24
a) rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane	24
b) wpisanie działki lub terenu, na którym jest projektowany obiekt budowlany, do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	24
c) określenie wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego	25
d) określenie informacji o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	25
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	26
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	26
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	26
II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA	28
1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	28
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH	29
3. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH	42
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA	51

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora **Wójta Gminy Kolbudy, ul. Staromłyńska 1, 83-050 Kolbudy**, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem, a firmą **ROADI Sp. z o.o., ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk** oraz innych obowiązujących dokumentów i przepisów wymienionych poniżej

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)
- [2]. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023r. poz. 645 z późn. zm.);
- [3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022.1518);
- [4]. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I – GDPP, Warszawa 2001r.;
- [5]. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część II – GDPP, Warszawa 2001r.;
- [6]. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 16.06.2014r.;
- [7]. Wizje lokalne;
- [8]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- [9]. Opinia geotechniczna wykonana przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski, ul. Kilińskiego 12, 82-300 Elbląg;
- [10]. Ustalenia z Inwestorem, uzgodnione podczas spotkań koordynacyjnych i rozmów telefonicznych;
- [11]. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowania przestrzennym (Dz. U. 2023 poz. 977).
- [12]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z późn. zm.);
- [13]. Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2003 r. (Dz.U.2023.162 t.j. z późn. zm.);
- [14]. WR-D-63 – Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg
- [15]. WR-D-22-2 – Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 2: Kształtowanie geometryczne
- [16]. WR-D-31-2 – Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część 2: Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane
- [17]. WR-D-33 – Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach
- [18]. Uchwała nr XXXIV/286/21 Rady Gminy Kolbudy z dnia 17 czerwca 2021r. w sprawie uchwalenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla wschodniej części miejscowości Lublewo Gdańskie, gm. Kolbudy.
- [19]. Projekt Budowlany pn. „Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 221 na odcinku Gdańsk – Nowa Karczma – odcinek od m. Jankowo km ok. 6+585 do m. Kolbudy km ok. 14+645 – dł. Ok. 8,1 km – Część A” opracowany w czerwcu 2022 r. przez biuro projektowe Mosty Gdańsk Sp. z o.o., ul. Jaśminowa Stok 12a, 80-177 Gdańsk;
- [20]. Projekt Budowlany pn. „Budowa Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej z podziałem na 2 części: Część nr 2: Budowa Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej. Zadanie 2: Węzeł Żukowo (z węzłem) – Węzeł Gdańsk Południe (z węzłem) Odcinek A (km od 17+606,73 do km 30+874,09) opracowany w lutym 2023 r. przez biuro projektowe Mosty Katowice Sp. z o.o., ul. Rolna 12, 40-555 Katowice.

Przedmiotem inwestycji jest inwestycja celu publicznego polegająca na **przebudowie ul. Kalinowej, Łąkowej, Sosnowej, Wierzbowej, Akacyjowej w Lubiewie Gdańskim**. Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu budowlanego dla w/w inwestycji, celem uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

• Ul. Kalinowa

Droga posiada nawierzchnię gruntową oraz z płyt betonowych drogowych. Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową, z betonowej kostki brukowej, a także z płyt betonowych. Wzdłuż części drogi przebiega jednostronny chodnik z płytek betonowych.

Przedmiotowa droga posiada obecnie przekrój drogowy, jednojezdniowy, dwukierunkowy. Szerokość drogi jest zmienna i wynosi około 4,00 – 6,50 m.

• Ul. Łąkowa

Droga posiada nawierzchnię gruntową, z płyt betonowych drogowych oraz z betonowej kostki brukowej. Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową, z betonowej kostki brukowej, a także z płyt betonowych.

Przedmiotowa droga posiada obecnie przekrój drogowy, jednojezdniowy, dwukierunkowy. Szerokość drogi jest zmienna i wynosi około 4,00 – 4,50 m.

• Ul. Wierzbowa

Droga posiada nawierzchnię gruntową oraz nawierzchnię bitumiczną. Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową, z betonowej kostki brukowej, a także z płyt betonowych i ażurowych.

Przedmiotowa droga posiada obecnie przekrój drogowy, jednojezdniowy, dwukierunkowy. Szerokość drogi jest zmienna i wynosi około 3,00 – 4,50 m.

• Ul. Sosnowa

Droga posiada nawierzchnię gruntową oraz z betonowej kostki brukowej. Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową, żwirową z betonowej kostki brukowej, a także z betonowej kostki brukowej.

Przedmiotowa droga posiada obecnie przekrój drogowy, jednojezdniowy, dwukierunkowy. Szerokość drogi jest zmienna i wynosi około 3,50 – 5,50 m.

• Ul. Akacyjowa

Droga posiada nawierzchnię gruntową. Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową, z płyt betonowych, a także z kostki kamiennej.

Przedmiotowa droga posiada obecnie przekrój drogowy, jednojezdniowy, dwukierunkowy. Szerokość drogi jest zmienna i wynosi około 4,00 – 4,50 m.

Przyległy obszar do ww. drogi stanowi teren zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz tereny rolne.

W liniach rozgraniczających pas drogowy znajdują się:

- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna;
- linie napowietrzne teletechniczne;
- sieć gazowa;
- kanalizacja sanitarna;
- sieć elektroenergetyczna;
- linie elektroenergetyczne napowietrzne;

- oświetlenie drogowe;
- rowy;
- drzewa.

Na podstawie wizji w terenie ustalono, że :

- Istniejąca droga jest w złym stanie technicznym, nawierzchnia jest nierówna, występują ubytki i spękania nawierzchni. W okresach jesienno-zimowo-wiosennych, a także letnim, gdy występuje duża wilgotność podłoża gruntowego (w czasie i po opadach atmosferycznych) i gruntów przyległych do dróg, na drodze tworzą się zastoiska wody.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Budowa ul. Kalinowej, Łąkowej, Sosnowej, Wierzbowej, Akacyjowej w Lubiewie Gdańskim wiąże się z wykonaniem niezbędnych robót budowlanych, dzięki którym zostanie osiągnięty zamierzony cel inwestycji budowlanej. Realizacja przedmiotowego zadania jest związana z koniecznością :

- rozebranie istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów;
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie nawierzchni zjazdu z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie nawierzchni chodnika i dojść do furtek z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie nawierzchni skrzyżowań wyniesionych z betonowej kostki brukowej;
- ułożenie krawężników, oporników, obrzeży betonowych;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- budowa oświetlenia drogowego;
- budowa kanału technologicznego;
- budowa muru oporowego;
- likwidacja istniejącego ogrodzenia;
- wykonanie nowego ogrodzenia;
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną;
- wykonanie stałej organizacji ruchu;
- wykonanie tymczasowej organizacji ruchu;
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją;
- wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników w granicach pasa drogowego.

W związku z zakresem przedmiotowej inwestycji, całość robót budowlanych objętych inwestycją zaliczono do następujących kategorii obiektu budowlanego :

- **kategoria IV** – skrzyżowania, zjazdy;
- **kategoria XXV** – drogi;
- **kategoria XXVI** – sieci, jak: sanitarne, elektroenergetyczne, teletechniczne;

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych urządzeń budowlanych, zapewniających możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu prawidłowego funkcjonowania obiektu budowlanego zaprojektowano w niezbędnym zakresie budowę sieci i przebudowę istniejących.

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

W ramach inwestycji nie projektuje się urządzeń związanych z gospodarką ściekową, ponieważ charakter przedmiotowej inwestycji służy bezpośrednio obsłudze komunikacyjnej i nie powoduje powstawania ścieków.

c) układ komunikacyjny

Inwestycja przebiega po istniejących działkach drogowych oraz po działkach prywatnych. W ramach przedsięwzięcia zostanie zagospodarowany cały nowoprojektowany pas drogowy. Projektowana droga w ramach przedmiotowej inwestycji będzie drogą dojazdową, stanowiącą dojazd do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ul. Kalinowa

Przedmiotowy odcinek stanowi drogę wewnętrzną, który znajduje się na działce drogowej **nr 416** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**. Rozpoczyna się skrzyżowaniem zwykłym typu „T” z ul. Łąkową, a kończy się na wysokości działek **nr 399/1 i 400** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**.

Ul. Łąkowa

Przedmiotowy odcinek stanowi drogę wewnętrzną, który znajduje się na działkach drogowych **nr 417, 216/3, 338, 48/7, 216/2, 211/19** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**. Rozpoczyna się na wysokości skrzyżowania zwykłego typu „T” z drogą wojewódzką nr 211 ul. Wybickiego na działce **nr 82** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**, a kończy się skrzyżowaniem zwykłym typu „T” z ul. Wierzbową.

Ul. Wierzbowa

Przedmiotowy odcinek stanowi drogę wewnętrzną, który znajduje się na działkach drogowych **nr 216/2 i 211/19** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**. Rozpoczyna się dowiązaniem do ul. Łąkowej, gdzie przebiega wokół osiedla domków jednorodzinnych i zwraca, aby ponownie krzyżować się z ul. Łąkową za pomocą skrzyżowania zwykłego typu „T”.

Ul. Sosnowa

Przedmiotowy odcinek stanowi drogę wewnętrzną, który znajduje się na działce drogowej **nr 371** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**. Rozpoczyna się skrzyżowaniem zwykłym typu „T” z ul. Łąkową, a kończy się w miejscu zjazdu na działkę **nr 366** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**.

Ul. Akacyjowa

Przedmiotowy odcinek stanowi drogę wewnętrzną, który znajduje się na działce drogowej **nr 371** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**. Rozpoczyna się skrzyżowaniem zwykłym typu „T” z ul. Sosnowa, a kończy się na wysokości działki **nr 355** obręb **0009 Lublewo Gdańskie**

Klasa dróg przyjęta w projekcie – **D**

Ww. ulice stanowią głównie dojazd do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Na ww. drodze odbywa się ruch pojazdów osobowych i ruch pieszych, ruch rowerowy, a także pojazdów użyteczności publicznej. Jest to ruch lekki.

Kategoria ruchu: KR2

d) sposób dostępu do drogi publicznej

Przedmiotowe drogi: ul. Kalinowa, ul. Łąkowa, ul. Sosnowa, ul. Wierzbowa, ul. Akacyjowa powiązane są z drogami publicznymi w następujący sposób:

Połączenie z drogami wojewódzkimi i krajowymi

Ul. Łąkowa i ul. Kalinowa objęte przedmiotową inwestycją łączą się z drogą wojewódzką nr 211 ul. Wybickiego na dz. nr 82 obręb 0009 Lublewo Gdańskie za pomocą skrzyżowania zwykłego typu „T” poza zakresem inwestycji. Drogi wewnętrzne objęte przedmiotową inwestycją nie łączą się z drogami krajowymi.

Połączenie z drogami powiatowymi

Przedmiotowe drogi objęte przedmiotową inwestycją nie łączą się z drogami powiatowymi.

Połączenie z drogami gminnymi

Przedmiotowe drogi objęte przedmiotową inwestycją łączą się z drogami gminnymi.

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Sieć kanalizacji deszczowej

Zlewnia inwestycji została podzielona zgodnie z ukształtowaniem terenu, warunkami gruntowymi, lokalizacją istniejących odbiorników naturalnych

1. ul. Sosnowa
 - Spadek terenu w kierunku południowym
 - Budowa kolektora odwodnienia dn 315 mm – kanalizacji deszczowej z odbiornikiem końcowym
 - Utwardzone nawierzchnie odwadnianie będą za pomocą wpustów deszczowych włączonych do projektowanej kanalizacji deszczowej
 - Odbiornikiem wód opadowych będzie zbiornik retencyjno-rozsączający, z którego wody wsiąkać będą do ziemi.
 - Zbiornik wybudowany zostanie na bazie skrzynek rozsączających wykonanych z polipropylenu PP, wyposażonych w zintegrowany kanał umożliwiający rewizję i czyszczenie systemu oraz studzienki inspekcyjne
 - Przed zbiornikiem retencyjno-rozsączającym zastosowano podczyszczenie w postaci osadnika i separatora substancji ropopochodnych
2. ul. Akacyjowa
 - Budowa kolektora odwodnienia dn 315 mm – kanalizacji deszczowej z odbiornikiem końcowym
 - Utwardzone nawierzchnie odwadnianie będą za pomocą wpustów deszczowych włączonych do projektowanej kanalizacji deszczowej
 - Odbiornikiem wód opadowych będzie zbiornik retencyjno-rozsączający, z którego wody wsiąkać będą do ziemi.
 - Zbiornik wybudowany zostanie na bazie skrzynek rozsączających wykonanych z polipropylenu PP, wyposażonych w zintegrowany kanał umożliwiający rewizję i czyszczenie systemu oraz studzienki inspekcyjne
 - Przed zbiornikiem retencyjno-rozsączającym zastosowano podczyszczenie w postaci osadnika i separatora substancji ropopochodnych
3. ul. Łąkowa, ul. Kalinowa

- Budowa kolektora odwodnienia dn 315 - 600 mm – kanalizacji deszczowej z przepompownią
- Utwardzone nawierzchnie odwadnianie będą za pomocą wpustów deszczowych włączonych do projektowanej kanalizacji deszczowej
- Budowa przepompowni wód opadowych kierujących wody opadowe do kolektora w ulicy Wierzbowej
- Przed przepompownią zastosowano zwiększoną średnicę kolektora na DN600 oraz dodatkowe studnie DN2000, celem retencji wód przed przepompownią (zmniejszenie wydajności w stosunku do odpływu obliczeniowego wód).
- Budowa kolektora tłocznego włączonego do projektowanej studni w ulicy Wierzbowej, z pośrednimi studniami inspekcyjnymi

4. ul. Wierzbowa

- Budowa kolektora odwodnienia dn 315 - 400 mm – kanalizacji deszczowej z wylotem do istniejącego rowu R-C
- Utwardzone nawierzchnie odwadnianie będą za pomocą wpustów deszczowych włączonych do projektowanej kanalizacji deszczowej
- Przed wylotem zastosowano podczyszczanie w postaci osadnika

Projektowane w ramach niniejszej inwestycji drogi oznaczone są drogami publicznymi klasy drogi dojazdowej. Podczyszczanie wód opadowych i roztopowych z projektowanej inwestycji realizowane będzie za pomocą:

- wpustów z osadnikami o wysokości min. 0,7 m
- osadników w pośrednich studniach rewizyjnych o głębokości 0,5 m
- osadników końcowych przed odbiornikami
- separatorów substancji ropopochodnych – przed odbiornikami w postaci skrzynek retencyjno-rozsączających

Czyszczenie oraz płukanie osadników i separatorów może być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowane firmy posiadające koncesje na taką działalność. Podczas płukania zbiornika żadnemu z pracowników nie wolno znajdować się w zbiorniku. Wykonawca przetransportuje odpady do odpowiedniego zakładu unieszkodliwiania odpadów w sposób zgodny z przepisami ustawy o odpadach i ochrony środowiska, a także prawem o ruchu drogowym i podda je utylizacji

Wody deszczowe odprowadzane do rowu będą spełniać warunki podane w rozporządzeniu z dnia 12 lipca 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 1311). Ilość zawiesin ogólnych w wodach deszczowych nie będzie większa niż 100 mg/l, ilość węglowodorów ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l.

Studnie rewizyjne projektuje się jako typowe z kręgów betonowych z betonu klasy min. C35/45 (B45), łączone na uszczelki, wyposażone w pierścień odciążający. Zwieńczenie studni przystosowane do obciążeń klasy D400. Studzienki zgodne z PN-EN 1917 i PN-B 10729.

Wpusty deszczowe należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych o średnicy 500 mm z betonu klasy B45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego nw poniżej 5%, mrozoodpornego F-150. Studzienki ściekowe muszą posiadać osadnik o głębokości min. 700 mm.

Przewody kanalizacji deszczowej wykonać stosując rury lite PVC-U SN8 SDR 34 dla odcinków o zagłębieniu większym niż 1,2 m oraz SN16 dla odcinków o zagłębieniu mniejszym niż 1,2 m, łączone na uszczelki gumowe.

Materiały:

Rury

System rur i kształtek PVC-U SDR 34 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM, ścianki lite (o jednowarstwowej strukturze) z gładką powierzchnią zewnętrzną. Minimalna sztywność obwodowa powinna wynosić 8 kN/m^2 dla odcinków o zagłębieniu większym niż 1,2 m oraz SN16 dla odcinków o zagłębieniu mniejszym niż 1,2 m.

Wpusty

Wpusty deszczowe należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych o średnicy 500 mm z betonu klasy min. C35/45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwe n_w poniżej 5%, mrozoodpornego F-150. Stosować studzienki z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości min. 0,7 m. Stosować wpusty uliczne najezdne, z żeliwa szarego, z uchylnym zatraskowym rusztem z rygłem o minimalnym wymiarze 400×600 mm, bez uszczelek.

Stopień zagęszczenia w strefie posadowienia studni wpustów w pasie drogowym i zasyp wykopów winien być nie mniejszy niż $IS=0,98$.

Studnie

Na trasie przewodów projektuje się studzienki rewizyjne betonowe. Studnie rewizyjne zgodne z PN-EN-1917:2004 i PN-B-10729:1999, o monolitycznym dnie, z kręgów, wykonane z betonu klasy min. C35/45, o nasiąkliwości poniżej 5%. Elementy studni łączone ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki, zewnętrzne i wewnętrzne szczeliny technologiczne powstałe przy złożeniu elementów studni wypełnić zaprawą. Studnie wyposażać w pierścienie odciążające. Dno studzienki monolityczne. Należy stosować kręgi betonowe z fabrycznie zamontowanymi stopniami włączowymi – stopnie muszą być zamontowane mijankowo w dwóch rzędach, w odległości od 250 do 350 mm. Górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma i zabezpieczona przed poślizgiem, pokryte warstwą tworzywa sztucznego, wskazane jest, aby tworzywo pokrywające stopnie złączowe wykonane było w jaskrawym kolorze.

Przejścia przewodów przez ścianki studni wykonać w tulejach systemowych szczelnych. Przejście przez ściankę studzienki powinno być na tyle elastyczne, aby była możliwa nierównomierność osiadania studzienki kanalizacyjnej i kanału.

Studnie zwieńczyć włączami klasy D400, o wysokości korpusu 150 mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50 mm, typu wentylacyjnego. Włazy osadzić na płycie pokrywowej regulując wysokość w dostosowaniu do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych z tworzywa sztucznego łączonych na masy polimerowe.

Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia studni w pasie drogowym winien być nie mniejszy niż $IS=0,98$.

Osadnik końcowy

Osadnik końcowy będzie oparty na elementach studni rewizyjnych, o konstrukcji żelbetowej (monolitycznej lub prefabrykowanej z kręgów), bez zwężek i kominów włączowych. Komora robocza winna być wykonana z betonu klasy C35/45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwe n_w poniżej 5%, mrozoodpornego F-150, łączonych pomiędzy sobą i elementem dna za pomocą odpowiednich uszczelek. Przejścia przez ścianki szczelne. Płyta pokrywowa prefabrykowana, wykonana z żelbetu z otworem włączowym o średnicy 600mm. Włazy o średnicy 600 mm klasy D400 osadzić na płycie pokrywowej regulując wysokość w dostosowaniu do niwelety terenu za pomocą pierścieni dystansowych łączonych przy pomocy zaprawy cementowej (nie stosować pierścieni regulacyjnych wyższych niż 0,2 m).

Wodociąg

Odnosząc się do warunków technicznych wydanych przez spółkę REKNICA nr WYS.01753.23.SK z dnia 25.07.2023 r., kończy się okres żywotności istniejących sieci wodociągowych w ulicach Łąkowej, Kalinowej,

Akacyjowej, Sosnowej, Wierzbowej. W ramach inwestycji p.n. „Budowa ul. Kalinowej, Łąkowej, Sosnowej, Wierzbowej, Akacyjowej w Lubiewie Gdańskim” istniejące sieci wodociągowe zostaną unieczynnione, a w ich miejsce zostaną wybudowane nowe sieci o średnicy DN125 PEHD 100-RC SDR11 PN16.

Wykonanie sieci wodociągowej podlega odbiorowi w wykopie otwartym przez spółkę REKNICA Sp. z o.o. Do momentu uzyskania przez inwestora ostatecznego odbioru technicznego, sieć będzie wyłączona z eksploatacji. Unieczynnienie sieci nastąpi po Odbiorze Końcowym, o którym mowa w umowie w sprawie budowy sieci i jej przekazania po wybudowaniu.

W związku z powyższymi zapisami, nie ma możliwości ułożenia wodociągu po istniejącej trasie. Nowa trasa sieci wodociągowej została dostosowana do istniejącego i projektowanego uzbrojenia oraz do projektowanego układu drogowego. Tam, gdzie było to możliwe, sieci zostały ułożone w chodnikach i pasie zieleni. Niektóre odcinki ułożone są pod projektowaną jezdnią z kostki betonowej, możliwie blisko krawędzi jezdni (w pasie jednego ruchu).

Rozwiązania szczegółowe:

➤ ul. Akacyjowa, Sosnowa

Istniejące sieci DN150 i DN80 od SUW Lublewo na wysokości ulicy Akacyjowej do końcówki ulicy Sosnowej zostaną przebudowane na dn 160 mm PE-100 RC SDR11 PN16. Na działce 371, na wysokości działki nr 366 zaprojektowano zasuwę strefową DN150.

Sieć w ulicy Akacyjowej wykonać jako dn 125 mm PE-100 RC SDR11 PN16, zakończyć hydrantem nadziemnym na wysokości działki nr 355

Węzły połączeniowe z sieciami w ulicach Akacyjowej, Sosnowej, wykonane zostaną jako pełne.

Zaprojektowano nowe przyłącza od projektowanej sieci do granicy działek, o średnicy dn40PE SDR11 PN16.

Należy przepiąć wszystkich istniejących odbiorców. Włączenia przyłączy wodociągowych wykonać za pomocą opasek nawiernych z miękkim doszczelnieniem klina typu NWZ, z obejmą żeliwną.

➤ ul. Kalinowa

Nowoprojektowana sieć dn 125 PE (na wysokości działki nr 400) zostanie połączona z projektowaną siecią dn90. Włączeniowy węzeł wodociągowy – pełny, t.j. z zasuhami w każdym kierunku. Włączenie do w/w sieci możliwe będzie po jej wybudowaniu i uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie przez inwestora. W przypadku wcześniejszej realizacji inwestycji p.n. „Budowa ul. Kalinowej, Łąkowej, Sosnowej, Wierzbowej, Akacyjowej w Lubiewie Gdańskim” sieć dn125 zakończyć hydrantem w miejscu połączenia z siecią dn90.

Wykonane zostaną nowe przyłącza od projektowanej sieci do granicy działek, o średnicy dn40PE SDR11 PN16. Należy przepiąć wszystkich istniejących odbiorców. Włączenia przyłączy wodociągowych wykonać za pomocą opasek nawiernych z miękkim doszczelnieniem klina typu NWZ, z obejmą żeliwną.

➤ ul. Łąkowa

Nową sieć wodociągową dn 125 PE ułożyć poza jezdnią, w południowej części pasa drogowego. Sieć zakończyć hydrantem na wysokości działki nr 339. Połączenia z sieciami w ulicach Kalinowej i Sosnowej wykonać jako węzły pełne.

Wykonane zostaną nowe przyłącza od projektowanej sieci do granicy działek, o średnicy dn40PE SDR11 PN16. Należy przepiąć wszystkich istniejących odbiorców. Włączenia przyłączy wodociągowych wykonać za pomocą opasek nawiernych z miękkim doszczelnieniem klina typu NWZ, z obejmą żeliwną.

➤ ul. Wierzbowa

Nowoprojektowana sieć dn 125 PE wykonana zostanie jako pierścieniowa.

Zaprojektowano nowe przyłącza od projektowanej sieci do granicy działek, o średnicy dn40PE SDR11 PN16. Należy przepiąć wszystkich istniejących odbiorców. Włączenia przyłączy wodociągowych wykonać za pomocą opasek nawiernych z miękkim doszczelnieniem klina typu NWZ, z obejmą żeliwną. Zaprojektowano przepięcie istniejącej sieci w90 ułożonej w działce nr 213/4.

Materiały:

Materiały stosowane do budowy przewodów wodociągowych rozdzielczych powinny posiadać dopuszczenie do stosowania z budownictwie oraz atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą.

Rury

Rury, kształtki i armatura stosowane do budowy przewodów wodociągowych muszą być fabrycznie nowe.

Odcinki polietylenowe wykonać z rur PE-100 RC, SDR 11, PN16. Nie dopuszcza się stosowania rur polietylenowych wykonywanych z regranulatów.

Odgałęzienia od przewodów wodociągowych rozdzielczych należy wykonać za pomocą montażu trójnika z żeliwa sferoidalnego, w projekcie przyjęto trójniki kołnierzowe. Połączenia z trójnikami kołnierzowymi za pomocą specjalnych połączeń kołnierzowych do rur PE lub za pomocą kompletów : tuleja kołnierzowa PE+ kołnierz stalowy.

Połączenia istniejących i projektowanych przewodów o bosych końcach, wykonać przy pomocy kształtek zaciskowych lub połączeń rurowo-rurowych.

Kształtki

Kształtki żeliwne

Na sieci stosować kształtki żeliwne (np. trójniki, prostki FF, łuk N, zwężki FFR), z żeliwa sferoidalnego klasy EN-GJS-400 epoksydowanego, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN-EN 1092-2, na ciśnienie PN16, zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość powłoki 250 µm, przyczepność min. 12 N/mm², odporność na przebicie metodą iskrową 3000V.

Zasuwy

Na sieci należy stosować zasuwę spełniające wymagania PN-EN 1074-2 oraz PN-EN 1171, na ciśnienie PN16, o następujących parametrach:

- króćce kołnierzowe (zabudowa długa F5 t.j. DN+200mm),
- równoprzelotowa średnica otworu przy całkowitym otwarciu – brak przewężeń w miejscu zamknięcia
- miętko uszczelniony klin wykonany z żeliwa sferoidalnego klasy co najmniej EN-GJS-400-15, powleczony powłoką gumowaną EPDM, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną z wzmocnieniem prowadnicy klina wkładką z tworzywa
- trzpień – stal nierdzewna klasy A2 z gwintem walcowanym na zimno, łożyskowane za pomocą niskotarciowych podkładek z tworzywa
- pokrywa i korpus z żeliwa sferoidalnego klasy co najmniej EN-GJS-400-15,
- śruby łączące pokrywę z korpusem wykonane ze stali nierdzewnej klasy A2
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej zgodnie z normą DIN 30677-2, zapewniające minimalną grubość powłoki 250 µm, przyczepność min. 12 N/mm²,
- na zasuwach powinno być fabrycznie naniesione oznaczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami (ciśnienie robocze, średnica, materiał, producent itd.)

Zasuwę wyposażyć w obudowy oraz żeliwne skrzynki uliczne o średnicy min. 150mm oparte na podkładkach

Hydranty

Hydranty wykonać jako nadziemne, na ciśnienie PN16, o następujących parametrach:

- z kontrolowanym miejscem łamania, DN80,
- całość wykonana z materiałów odpornych na korozję;
- głowica z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, epoksydowana;
- kolumna z grubościenną rurą ze stali nierdzewnej, oszlifowana;
- zespół uruchamiający ze stali nierdzewnej;
- cokół hydrantu ze stali nierdzewnej;
- uszczelnienie wrzeciona (O-ringi) osadzone ze wszystkich stron w materiale odpornym na korozję;
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z utwardzonym rolkami gwintem trapezowym;
- kołnierz zwymiarowany i owiercony zgodnie z PN-EN 1092-2 PN16, oznakowanie hydrantu zgodnie z PN-EN 14384;
- ochrona antykorozyjna - powłoka na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250µm.
- na hydrantach powinno być fabrycznie naniesione oznaczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami (ciśnieni robocze, średnica, materiał, producent itd.)

Kolizje gazowe

Projektowany układ drogowy ul. Wierzbowej w Lubiewie Gdańskim koliduje z istniejącą siecią gazową DN 125 stal i DN 80 stal. Projektowana niweleta terenu zostanie obniżona, gazociąg zostałby wypłycony. W związku z tym projektuje się przebudowę gazociągu w ulicy Wierzbowej na długości około 250 mb. Od gazociągu zostaną wyprowadzone przyłącza do granic działek oraz zostaną przepięte istniejące przyłącza gazu.

Gazociąg DN 80 stal w ulicy Wierzbowej, na wysokości działek 211/4 i 211/5, z uwagi na kolizję wysokościową z projektowaną, grawitacyjną kanalizacją deszczową zostanie lokalnie przebudowany.

Parametry:

Parametry przebudowywanych sieci i przyłączy :

- Odcinek A-B wg warunków technicznych,
 - Istniejący – DN 125 stal
 - Projektowany dn 125 PE 100-RC SDR17
 - Maksymalne ciśnienie robocze MOP wynosi 10 kPa,
- Odcinek B-C wg warunków technicznych,
 - Istniejący – DN 80 stal
 - Projektowany dn 90 PE 100-RC SDR17
 - Maksymalne ciśnienie robocze MOP wynosi 10 kPa,
 - Projektowane przyłącza dn 63 PE 100-RC SDR 11 do granic posesji budynków Wierzbowa 2, Wierzbowa 4, Wierzbowa 6,
 - Istniejące przyłącza do wymiany na dn 63 PE 100-RC SDR 11 do granic posesji budynków Wierzbowa 1, Wierzbowa 3, Wierzbowa 5,
- Odcinek D-E wg warunków technicznych,
 - Istniejący – dn 90 PE
 - Projektowany dn 90 PE 100-RC SDR17
 - Maksymalne ciśnienie robocze MOP wynosi 10 kPa,

Materiały:

Rury i kształtki PE:

Sieci gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471.) i być oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z treścią ustawy o wyrobach budowlanych.

Sieć wykonać z rur i kształtek PE 100 RC typ 2 SDR 17 dla średnic dn 90 i dn 125.

Przyłącze wykonać z rur i kształtek PE 100 RC typ 2 SDR 11 dla średnic dn63.

Połączenie przebudowywanej sieci dn 90 PE z istniejącą dn 90 PE wykonać za pomocą muf elektrooporowych dla średnicy dn 90.

Połączenie przebudowywanej sieci dn 125 PE z istniejącą DN 125 stal wykonać za pomocą połączenia PE/stal.

Połączenie przebudowywanego przyłącza dn 63 PE z istniejącym DN 50 stal wykonać za pomocą połączenia PE/stal.

Do budowy gazociągu należy użyć rur i kształtek zgodnych z wymaganiami normy PN-EN 1555-2 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych – Polietylen (PE).

Elementy cechowania podlegają oznakowaniu (cechowaniu) zgodnie z normą PN-EN 1555-2 w sposób trwały, czytelny, w kolorze kontrastującym z tłem, w odstępach nie większych niż 1 m. Sposób znakowania nie powinien wpływać na wytrzymałość rury. W ramach „informacji producenta” zalecane jest umieszczenie w cechowaniu nazwy surowca użytego do produkcji rur oraz informacji wymaganych przepisami prawa budowlanego i rozporządzeń wykonawczych. Znakowanie rur o zwiększonej odporności powinno być uzupełnione o znak certyfikacji odnoszący się, np. do specyfikacji PAS 1075 lub oznaczenie tworzywa „PE 100 RC”.

Rury polietylenowe do budowy przewodów gazu powinny być koloru pomarańczowego.

Rury dn63 łączone za pomocą muf elektrooporowych.

Rury dn90 i dn125 łączone za pomocą muf elektrooporowych lub doczołowo.

Kształtki winny być wykonane z polietylenu klasy PE 100 w kolorze czarnym lub żółtym i spełniać wymagania normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-3 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Wymagania ogólne, Cz. 3: Kształtki. Stosować kształtki elektrooporowe z szeregu SDR11 o napięciu zgrzewania $39,5 \text{ V} \pm 0,5\text{V}$. Nie dopuszcza się stosowania kształtek segmentowych.

Maksymalne ciśnienie robocze (zgodnie z Dz.U. 2013 nr 0 poz. 640 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie) dla gazociągów niskiego ciśnienia wynosi do 10 kPa włącznie.

Zastosowane rury polietylenowe spełniają warunek p max.

Połączenia PE/stal dopuszczone do stosowania na sieciach gazowych Polskiej Spółki Gazownictwa muszą spełniać wymagania Standardu Technicznego ST-IGG-1101 Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy. Dokumentem wymaganym jest Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona w oparciu o Krajową Ocenę Techniczną lub Aprobata Techniczną wydaną zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych. Połączenia PE/stal muszą być trwale oznakowane. Oznakowanie powinno być zgodne z wymaganiami ST-IGG-1101.

Armatura:

Do budowy gazociągów należy stosować armaturę fabrycznie nową, przeznaczoną do transportu gazu ziemnego, zgodnie z wymaganiami określonymi w Polskich Normach dotyczących systemów dostaw gazu oraz systemów przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych.

Pod pojęciem armatury gazowej należy rozumieć wszystkie urządzenia związane z zamykaniem przepływu w gazociągach, umożliwiające ich prawidłową eksploatację, w tym kurki, zasuw.

Armatura powinna posiadać dokumenty i oznakowanie :

a) potwierdzające zgodność z normami zharmonizowanymi, dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE lub krajową oceną techniczną,

b) posiadać świadectwo odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204, potwierdzające właściwości fizyczne armatury.

– objęte normą zharmonizowaną lub zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym wyłącznie zgodnie z rozporządzeniem Nr 305/2011,

Armatura zaporowa i upustowa powinna spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

Części armatury mające kontakt z paliwem gazowym powinny być odporne na jego działanie.

Do budowy gazociągów i przyłączy stosować armaturę zgodną z normą PN-EN 1555-4 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 4: Armatura.

Armatura z korpusami metalowymi stosowana w systemach przewodów rurowych z polietylenu musi posiadać odpowiednie końcówki z PE do zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

Armatura zaporowa powinna być wykonana z materiałów posiadających odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, ciągliwość, udarność oraz mieć konstrukcję umożliwiającą przenoszenie maksymalnych ciśnień i naprężeń mogących wystąpić w poszczególnych elementach i urządzeniach sieci gazowej, w skrajnych temperaturach ich pracy.

Korpusy armatury zaporowej i upustowej powinny być wykonane ze stali lub staliwa.

W gazociągu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) do 0,5 MPa włącznie dopuszcza się stosowanie korpusów armatury zaporowej i upustowej z żeliwa sferoidalnego o wydłużeniu nie mniejszym niż 15% i żeliwa ciągliwego o wydłużeniu nie mniejszym niż 12%.

Zasuwy wyposażać w obudowę teleskopową zwieńczoną skrzynką uliczną „GAZ” na podkładce betonowej.

Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego

W granicach opracowania występuje oświetlenie drogowe. W rejonie projektu występuje elektroenergetyczna sieć rozdzielcza niskiego napięcia.

Zgodnie z wieloarkuszą normą PN-EN 13201 projektowane oświetlenie drogowe zaliczono do klas zgodnie z poniższym zestawieniem sytuacji drogowych:

- Drogi – klasa oświetlenia C4
- Chodniki – klasa oświetlenia P2
- Przejścia dla pieszych w ciągu ul. Łąkowej – klasa oświetlenia PC4

Ponadto zgodnie z warunkami technicznymi nr IE/93/2021/BN zastosowano możliwość redukcji mocy do poziomu 60% przyjmując do obliczeń niżą klasę oświetlenia drogi (tj. C5 i P3).

Zastosowana redukcja mocy przewidziana została dla wszystkich projektowanych chodników, a także oświetlenia ulicznego w godzinach wieczornych i nocnych od 23.00 do 5.00

Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego należy wyprowadzić z projektowanej szafki oświetleniowej (wymiana istniejącej szafki oświetleniowej 2 obwodowej na 4 obwodową) zgodnie z rysunkami.

Przyjęto następujące dane :

- | | |
|----------------------------------|--|
| ▪ Moc zainstalowana projektowana | $P_i = 2,164 \text{ kW}$ |
| ▪ Współczynnik zapotrzebowania | $k_j = 1$ |
| ▪ Prąd obliczeniowy | $I_o = 3,47 \text{ A}$ |
| ▪ Napięcie zasilające | $U_n = 400\text{V}/230\text{V} \text{ } 50 \text{ Hz}$ |
| ▪ Układ sieci | TN-C |

▪ Układ odbiorczy

TN-C-S

Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego należy wyprowadzić z projektowanej szafki oświetleniowej (wymiana istniejącej szafki 2 obwodowej na 4 obwodową) zgodnie z rysunkami.. Projektowane słupy oświetleniowe należy zasilć kablem YAKXS 4x35 mm²+FeZn 25x4mm. Projektuje się latarnie oświetleniowe w formie słupów stalowych ocynkowanych stożkowych o przekroju okrągłym (w kolorze RAL zgodnie z wytycznymi inwestora) o grubości blachy min 4mm i wysokości H=7m (oświetlenie drogowo) oraz H=6m (doświetlenie przejść dla pieszych) ustawione na prefabrykowanych fundamentach o wymiarach 1,5mx0,3mx0,3m. Należy zastosować słupy bezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową zgodnie z PN-EN 40. Latarnie wraz z wysięgnikami doświetlające przejścia dla pieszych w kolorze czarno-żółtym (paski) Metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm pomalować farbą antykorozyjną polimerową. Zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków) lub podsypką piaskową w celu zachowania odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia gruntu. Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić $I_s \geq 0,97$ według BN-77/8931-12. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu lub kabla. Pomiary zagęszczenia gruntu należy zamieścić w dokumentacji odbiorczej.

Przez wysokość słupa należy rozumieć wysokość na jakiej zostanie zamontowana oprawa. Słupy wyposażić w typowe tabliczki zaciskowo - bezpiecznikowe z zabezpieczeniami gF 2A. Połączenie od tabliczek bezpiecznikowych do opraw wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm² - 750 V. W każdym słupie należy wykonać połączenie przewodem typu LgY16 mm² pomiędzy zaciskiem PE konstrukcji stalowej słupa, a zaciskiem PE

Układanie kabli:

Kable układać na dnie wykopu na głębokości 0,7m. Przy skrzyżowaniach z drogami najmniejsza odległość pionowa między górną częścią rury osłonowej a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 80cm. Kabel w wykopie układać linią falistą na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą piasku lub gruntu rodzimego. Folia koloru niebieskiego powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm.

W miejscach skrzyżowań z:

- uzbrojeniem podziemnym terenu kabel ułożyć w rurach osłonowych DVK Ø110,
- drogami oraz wjazdami na posesje w rurach, SRS Ø110,

Końce rur osłonowych zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym. Nie dopuszcza się stosowania pianki poliuretanowej. Grunt wokół rur i kabli pozbawić kamieni i innych kopalisk oraz dokładnie ubić.

Na całej długości linii kablowe oznakować za pomocą trwałych oznaczników z tworzywa sztucznego, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10m. Przy każdym słupie zostawić zapas kabla o długości 3m. Treść oznaczników uzgodnić z Gminą Kolbudy.

Oprawy oświetleniowe:

Zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od inwestora oprawy oświetleniowe projektuje się z źródłami LED. Słupy doświetlające ulice z oprawami oświetleniowymi wyposażonymi w źródła światła o mocy 42W oraz strumieniu świetlnym nie mniejszym niż 6400lm - z odchyłką +10% o temperaturze barwowej 4000K. Latarnie doświetlające przejścia dla pieszych z oprawami oświetleniowymi wyposażonymi w źródła światła o mocy 52W oraz strumieniu świetlnym nie mniejszym niż 8000lm - z odchyłką +10%. Należy stosować oprawy o prądzie sterowania nie większym niż 500mA.

Oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony IP66 z płaską szybą redukującą ośnienie i kątem nachylenia oprawy regulowanym w zakresie 0°-15°. Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. Zaprogramować redukcję mocy i strumienia w godzinach 23:00 do 05:00. Wartości redukcji indywidualnie dla każdej z sytuacji drogowych zgodnie z rysunkami.

Wszystkie oprawy oświetleniowe wyposażać w autonomiczny układ regulacji mocy pozwalający zaprogramować co najmniej trzy poziomy redukcji.

Linie kablowe nn:

Projektowane linie zasilające nn 0,4 kV typu YAKXS 4x35mm² + FeZn 25x4mm² ułożyć w ziemi zgodnie z rysunkiem E-PZT-01.

Linie kablowe sieci elektrycznych zewnętrznych zaprojektowano w oparciu o postanowienia normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Kable układać w ziemi na głębokości:

- 0,7 m (dla kabli nN),
- 1,0m pod wjazdami i drogami w rurach ochronnych
- linią falistą z zapasem ~3% długości, na warstwie piasku grubości 10cm i przykryte taką samą warstwą piasku. Następnie przysypane warstwą ziemi rodzimej grubości min. 15cm.

Przy układaniu kabli we wspólnym rowie należy zachować normatywną odległość między kablami 0,1m (50cm dla kabli obcych). Każdą z kolejno układanych warstw należy zagęszczać. Rów kablowy zasypać do poziomu terenu, doprowadzając powierzchnię do stanu pierwotnego.

Na całej długości projektowane kable nN przykryć folią z polietylenu koloru niebieskiego (TO-ENN/40/12) i zaopatrzyć w oznaczniki kablowe. Przy skrzyżowaniu kabli z innym uzbrojeniem podziemnym należy chronić je rurą ochronną.

Po wprowadzeniu kabla do rur, końce obustronnie uszczelnić wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym. Nie dopuszcza się stosowania pianki poliuretanowej. Grunt wokół rur i kabli pozbawić kamieni i innych kopalisk oraz dokładnie ubić.

Oznaczniki kablowe powinny zawierać trwale opisy oznaczające:

- rok ułożenia kabli,
- typ kabla,
- relację kabla,
- użytkownika kabla.

Przy budowie linii kablowych zapewnić obsługę geodezyjną.

Przy skrzyżowaniu projektowanych kabli z drogami kołowymi, należy stosować rury osłonowe o średnicy minimum Ø110 mm, ułożone na głębokości 1,0 m od powierzchni drogi do górnej krawędzi rury osłonowej. Długość rury osłonowej powinna być tak dobrana, aby zapewnić ochronę kabla na całej szerokości jezdni oraz dodatkowo na długości minimum 0,50 m po obu stronach drogi.

Kanał technologiczny

W granicach opracowania znajdują się istniejące sieci teletechniczne, które nie wymagają przebudowy. Na projektowanym obszarze nie występuje kanał technologiczny należący do Gminy Kolbudy.

Projektuje się kanał technologiczny o profilu KTp1 (na potrzeby teletechnicznej kanalizacji kablowej) składający się z 2x rury RHDPEp 125/7,1, 2x rur HDPE 40/3,7, 2x mikrokanalizacji 7x10/1.0 w osłonach Ø40, układanych w warstwach z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m. Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKO-2. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym.

Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych. Połączenia kanalizacji rurowej wykonać w studniach kablowych za pomocą odpowiednich dla danego rodzaju rur, systemowych złączek skręcanych. Ciągi rur światłowodowych przechodzące przez studnie kablowe lub zasobniki powinny być szczelne i połączone oraz zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem. Po wykonaniu całości kanalizacji należy przeprowadzić próby szczelności celem sprawdzenia ciągłości i wykazania szczelności pneumatycznej nie mniejszej niż 1 MPa. Końce wszystkich rur zabezpieczyć przed wnikaniem kurzu i wilgoci.

W połowie głębokości przykrycia ziemią ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny. Kabel nie zawiera metalu. Własność miasta Gmina Kolbudy, telefon do służb eksploatacyjnych (podać nr telefonu właściwego oddziału).” Dokładną treść należy uzgodnić z działem eksploatacji technicznej w Gminie Kolbudy.

Zestawienie materiałowe:

LP.	TYP MATERIAŁU	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1	Studnia kablowa SKR-2	kpl	13
2	Studnia kablowa SKR-1	kpl	1
3	Kanał technologiczny składający się z 2x rury RHDPEp 125/7,1, 2x rur HDPE 40/3,7, 2xmikro kanalizacji 7x10/1.0 w osłonach $\Phi 40$	m	1138

Kolizje teletechniczne

W granicach opracowania znajdują się istniejące sieci teletechniczne, których właścicielami i użytkownikami są:

-Orange Polska, Infrastruktura i Serwis Usług, Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, które należy przebudować lub dobezpieczyć zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi na przełożenie sieci OPL nr 13320/TTDSILU/P/2023/MZ.

Na podstawie otrzymanych Wytocznych Technicznych 5165/TTDSILU/P/2023/BS z dnia 21-03-2023 należy wykonać następujące prace:

- Istniejący odcinki kablowe typu: XzTKMXpw 3x2x0,6, XzTKMXpw 10x4x0,6, , XzTKMXpw 15x4x0,6, XzTKMXpw 25x4x0,6 własności OPL należy zdemontować zgodnie z rysunkami
- Ułożenie proj. kabli typu: XzTKMXpw 3x2x0,6, XzTKMXpw 10x4x0,6, , XzTKMXpw 15x4x0,6, XzTKMXpw 25x4x0,6 po nowej trasie- zgodnie z rysunkami
- Założenie muf kablowych typu XAGA-500 na końcach projektowanych odcinków
- Demontaż i przeniesie istn. słupka teletechnicznego K3A/02-03 zgodnie z rysunkami
- Demontaż i przeniesienie słupa teletechnicznego wraz z linią napowietrzną

W miejscach przejść kabla pod jezdnią należy zastosować dobezpieczenie w postaci rur osłonowych RHDPE-D $\Phi 110$ zgodnie z rysunkami oraz zachowaniem norm zakładowych OPL

Rury ochronne:

Rury ochronne zabezpieczające istniejące i przebudowywane kable i kanalizacje telekomunikacyjne wybudować jako dwudzielne typu RHDPE-D $\Phi 110/6,3$ i wykonać zgodnie z opisem i rysunkami projektowymi z zachowaniem norm zakładowych OPL.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zachować rzędne górnej krawędzi rur podane na planach i przekrojach poprzecznych. Należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10cm z każdej strony. W przypadku kanalizacji wielootworowej obsypka dotyczy tylko rur zewnętrznych, natomiast dla ciągu rur należy zachować odległości w poziomie i pionie odpowiednio $2 \div 3$ cm poprzez zastosowanie uchwytów dystansowych. Zasyпка (wypełnienie do poziomu gruntu) powinna wynosić nie mniej niż 0,5m, a dla rur dwudzielnych 0,7m. Zagęszczenie gruntu powinno być nie mniejsze niż 95% wg zmodyfikowanej próby Proctor'a. Ubijanie przy pomocy urządzeń mechanicznych można prowadzić, gdy przykrycie rur wynosi min. 25cm. Rury należy układać ze spadkiem min. 0,1% z kielichami (w przypadku rur z kielichem) wskazującymi kierunek przeciwny do spadku i kierunku zaciągania kabli.

Bezpośrednio przed montażem, należy chronić rury przed nadmiernym nagrzananiem a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem.

Roboty ziemne będą powodować ograniczenia ruchu drogowego i pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora dróg.

Układanie kabli doziemnych i rurociągów kablowych:

Wymagania ogólne:

Kable ziemne sieci miejscowej oraz rurociągi kablowe powinny być ułożone równolegle do osi ulicy lub skarpy, a na terenach otwartych równolegle do ciągów poziomych innych urządzeń, zgodnie z zatwierdzoną lokalizacją. Kabel ziemny powinien być ułożony w wykopie bez naprężeń, z falowaniem w płaszczyźnie poziomej wynoszącym: 0,3% w gruntach stałych.

Kable w gruntach miękkich, nie zawierających kamieni ani ostrego żwiru, mogą być układane bezpośrednio na dnie wykopu oraz przysypane ziemią z wykopu. W innych gruntach kable powinny być ułożone na 5-centymetrowej warstwie podsypki z piasku lub przesianej ziemi, równomiernie rozłożonej na dnie wykopu, oraz przysypane co najmniej 10-centymetrową warstwą piasku lub przesianej ziemi. Trasa kabli układanych w poprzek skarp, stromych wzniesień lub nasypów powinna przebiegać pod kątem prostym lub z odchyleniem nie większym niż 30° . Kable układane na skarpach powinny mieć falowanie nie mniejsze niż 3% długości trasowej. Nie zaleca się układania kabli na poboczach wzdłuż skarp i stromych nasypów. W wypadku konieczności dopuszcza się układanie kabli w odległości nie mniejszej niż 2 m od górnej krawędzi skarpy lub nasypu. Po ułożeniu kabli ziemnych i zasypaniu wykopów nawierzchnia powinna być doprowadzona do stanu pierwotnego.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi:

Głębokość mierzona od powierzchni ziemi do dolnej powierzchni kabla ułożonego bezpośrednio na dnie wykopu lub na warstwie podsypki powinna wynosić:

- 0,6 m dla kabli rozdzielczych,
- 0,7 m dla kabli magistralnych, wewnątrzystrefowych i międzycentralowych,
- 1,0 m dla wszystkich kabli układanych na terenach upraw rolnych oraz na terenach

stacji kolejowych.

• 0,9 m dla kabli światłowodowych umieszczonych w rurociągu kablowym

Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi:

Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi powinna być realizowana przez:

- prowadzenie kabli w rurach ochronnych specjalnych wg ZN-OPL-014/15 lub stalowych na skrzyżowaniach z jezdniami, drogami publicznymi, ciekami wodnymi, na mostach, wiaduktach, w tunelach itp.,
- przykrycie kabla taśmami ostrzegawczymi wg ZN-OPL-025/17, układanymi nad kablem na głębokości równej połowie głębokości ułożenia kabla.

Zapasy kabli:

Przy złączach kablowych w ziemi zapasy kabla powinny wynosić od 0,6 do 1,0 m

Orange Polska S.A.

- Usunięcie kolizji:
 - Demontaż istniejącego kabla teletechnicznego typu XzTKMXpw 2x2x0,5, XzTKMXpw 3x2x0,5, XzTKMXpw 4x2x0,5, XzTKMXpw 5x4x0,5, XzTKMXpw 10x4x0,6 – długość wykopu -150,8m,
 - Ułożenie projektowanego kabli teletechnicznych typu XzTKMXpw 2x2x0,5, XzTKMXpw 3x2x0,5, XzTKMXpw 4x2x0,5, XzTKMXpw 5x4x0,5, XzTKMXpw 10x4x0,6 po nowej trasie – długość wykopu -260,4m,
 - Założenie muf kablowych typu XAGA-500-55/12-300 na końcach projektowanych odcinków -8 kpl.
 - Założenie muf kablowych typu XAGA-500-75/12-300 na końcach projektowanych odcinków -2 kpl.
 - Demontaż istniejącego słupa linii napowietrznej wraz z linią napowietrzną -1 kpl
 - Montaż proj. słupa linii napowietrznej wraz z linią napowietrzną -1 kpl
 - Dobebrzenie istniejącego odcinka infrastruktury OPL pod projektowaną nawierzchnią drogową – rura typu RHDPE-D Ø110/6,3 -17m

Zestawienie materiałów podstawowych:

LP.	TYP MATERIAŁU	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1	Rura dobezpieczająca RHDPE-D Ø110/6,3	m	17
2	Mufa kablowa typu XAGA-500-55/12-300	kpl.	8
3	Mufa kablowa typu XAGA-500-75/12-300	kpl.	2
4	Kabel typu XzTKMXpw 3x2x0,6	m	20
5	Kabel typu XzTKMXpw 10x4x0,6	m	95
6	Kabel typu XzTKMXpw 15x4x0,6	m	84
7	Kabel typu XzTKMXpw 25x4x0,6	m	80
8	Słup telekomunikacyjny z kompletem zawiesi, fundamentem	kpl.	1
9	Kabel linii napowietrznej typu XzTKMXpw 15x4x0,6	m	38

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni

W celu wykonania nowoprojektowanych jezdni, zjazdów, chodników, dojść do furtek należy rozebrać istniejące nawierzchnie. 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.

Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod jezdnie, zjazdy, chodniki, dojścia do furtek 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 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.

W obszarze realizacji inwestycji występuje roślinność w postaci drzew i krzewów. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują starodrzewia oraz inne drzewa czy roślinność objęta specjalną ochroną. W obszarze oddziaływania inwestycji sytuacja wygląda podobnie. Oprócz drzew, w obszarze realizacji i

oddziaływania inwestycji występuje niska roślinność łąkowa. W związku przebiegiem nowego pasa drogowego, budowa nowego układu drogowego przewiduje się wycinkę drzew oraz krzewów. Ilość drzew oraz krzewów przeznaczona do usunięcia, została przedstawiona w tabelach, w odrębnym opracowaniu. Planuje się wykonanie zieleni przydrożnej w formie trawników.

Na obszarach, na których będzie realizowane przedmiotowe przedsięwzięcie, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin. Na terenie przedmiotowej inwestycji, w trakcie wizji lokalnej, na jednym z drzew stwierdzono występowanie dziupli. Na drzewach i krzewach przewidzianych do usunięcia nie stwierdzono występowania owadów gatunków chronionych. Przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na populację ptaków chronionych.

Przewidywane drzewa do wycinki zostały zaznaczone w części graficznej odrębnego opracowania. Ilość drzew do wycinki wynosi **6 szt.** Oprócz drzew przeznaczonych do wycinki, konieczna będzie wycinka krzewów oraz zagajników. Powierzchnia krzewów do wycinki wyniesie maksymalnie **24 m²**. Powierzchnia zagajników do karczowania wyniesie maksymalnie **229 m²**.

Wycinka drzew kolidujących z przedsięwzięciem nastąpi poza okresem gniazdowania ptaków. Do wycinki nie są przeznaczone gatunki chronione lub będące pomnikami przyrody. Na obszarze inwestycji nie występują pomniki przyrody.

Nr inw.	Gatunek		Ilość pni / ilość drzew (w przypadku grup drzew)	Obwód na wys. 5cm [cm]	Obwód na wys. 1,30m [cm]	Powierzchnia zagajników do wycinki [m2]	Powierzchnia krzewów do wycinki [m2]	Obecność Gatunków Chronionych	Stan Zdrowotny	Lokalizacja		Przyczyna usunięcia
	Nazwa Polska	Nazwa Łacińska								nr działki	obręb	
1	Krzewy: Dzika róża	<i>Rosa canina</i>	-	-	-	-	24	brak	dobry	211/19	0009	kolizja z inwestycją
2	Zagajnik: lipa drobnolistna, śliwa domowa	<i>Tilia cordata</i> , <i>Prunus domestica</i>	-	-	-	5	-	brak	dobry	211/19	0009	kolizja z inwestycją
3	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	2	50, 47	70, 67	-	-	brak	zły	211/19	0009	kolizja z inwestycją
4	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	2	50,45	73, 59	-	-	brak	zły	211/19	0009	kolizja z inwestycją
5	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1	62	100	-	-	brak	zły	211/19	0009	kolizja z inwestycją
6	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1	47	69	-	-	brak	zły	211/19	0009	kolizja z inwestycją
7	Zagajnik: dąb szypułkowy, śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	-	-	-	10	-	brak	dobry	211/19	0009	kolizja z inwestycją
8	Zagajnik: malina właściwa, bez czarny, leszczyna pospolita, jarząb pospolity	<i>Rubus idaeus</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	-	37.5	-	brak	dobry	211/19	0009	kolizja z inwestycją
9	Zagajnik: świerk pospolity, sosna zwyczajna, jarząb pospolity, dąb szypułkowy, klon zwyczajny	<i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Acer platanoides</i>	-	-	-	80	-	brak	dobry	211/19, 216/2	0009	kolizja z inwestycją
10	Zagajnik: sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i>	-	-	-	96	-	brak	dobry	48/7, 48/8	0009	kolizja z inwestycją
11	Zagajnik: śliwa domowa, klon zwyczajny	<i>Prunus domestica</i> , <i>Acer platanoides</i>	-	-	-	56	-	brak	dobry	416, 399/1	0009	kolizja z inwestycją
12	Zagajnik: klon zwyczajny, sosna zwyczajna, śliwa domowa, świerk pospolity	<i>Prunus domestica</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Picea abies</i>	-	-	-	82	-	brak	dobry	416, 417, 216/3	0009	kolizja z inwestycją

g) odwodnienie 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 projektowanego kolektora deszczowego, a następnie do istniejącego rowu.

4. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów układu drogowego

ROADI Sp. z o. o.

ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718
e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl

Zaprojektowano następujący układ drogowy:

➤ **ul. Kalinowa**

– klasa drogi	D
– liczba jezdni	1
– liczba pasów	2
– rodzaj odcinka	dwukierunkowy
– szerokość jezdni	4,50 m – 7,00 m
– szerokość dojeżdż do furtek	0,80 – 1,50 m
– szerokość zjazdów	3,00 – 12,00 m
– długość drogi	189.93 m
– kategoria ruchu	KR2

➤ **ul. Łukowa**

– klasa drogi	D
– liczba jezdni	1
– liczba pasów	2
– rodzaj odcinka	dwukierunkowy
– szerokość jezdni	4,50 m – 6,60 m
– szerokość chodnika	1,50 m – 2,00 m
– szerokość dojeżdż do furtek	1,00 – 1,80 m
– szerokość zjazdów	3,00 – 12,60 m
– długość drogi	338.43 m
– kategoria ruchu	KR2

➤ **ul. Wierzbowa**

– klasa drogi	D
– liczba jezdni	1
– liczba pasów	2
– rodzaj odcinka	dwukierunkowy
– szerokość jezdni	4,50 m – 7,30 m
– szerokość chodnika	2,00 m
– szerokość dojeżdż do furtek	1,00 – 3,00 m
– szerokość zjazdów	3,00 – 13,20 m
– długość drogi	359.23 m
– kategoria ruchu	KR2

➤ **ul. Sosnowa**

– klasa drogi	D
– liczba jezdni	1
– liczba pasów	2
– rodzaj odcinka	dwukierunkowy
– szerokość jezdni	4,50 m
– szerokość dojeżdż do furtek	1,00 – 1,60 m
– szerokość zjazdów	3,00 – 5,00 m
– długość drogi	204.86 m
– kategoria ruchu	KR2

➤ **ul. Akacjowa**

– klasa drogi	D
– liczba jezdni	1
– liczba pasów	2
– rodzaj odcinka	dwukierunkowy
– szerokość jezdni	4,50 m

- szerokość dojeżdż do furtek 1,00 – 2,00 m
- szerokość zjazdów 3,00 – 5,00m
- długość drogi 91.31 m
- kategoria ruchu KR2

OKREŚLENIE RODZAJU NAWIERZCHNI ORAZ ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Rodzaj nawierzchni	Materiał	Projektowana powierzchnia [m ²]
Jezdnia z betonowej kostki brukowej	BETONOWA KOSTKA BRUKOWA TYPU „PROSTOKĄT”, SZARA, GR. 8 CM	5101
Jezdnia – wyniesione przejście dla pieszych z betonowej kostki brukowej	BETONOWA KOSTKA BRUKOWA TYPU „PROSTOKĄT”, CZERWONA, GR. 8 CM	653
Zjazdy	BETONOWA KOSTKA BRUKOWA TYPU „PROSTOKĄT”, GRAFITOWA, GR. 8 CM	1036
Chodnik i dojeżdż do furtek	BETONOWA KOSTKA BRUKOWA TYPU „PROSTOKĄT”, SZARA, GR. 8 CM	1033

Z uwagi na trudne warunki związane z brakiem miejsca w pasie drogowym, nie ma możliwości spełnienia wymaganych parametrów dróg (szerokości jezdni i pasów ruchu) dla określonej klasy drogi. W związku z powyższym na przedmiotowych odcinkach dróg projektuje się strefę ograniczonej prędkości.

Zgodnie z § 2 pkt 3 podpunkt 2a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych dopuszcza się niestosowanie przepisów działu III rozdziałów 1-9 ww. rozporządzenia, które nie mogą być spełnione, w przypadku ulic w strefach zamieszkania lub w strefach ograniczonej prędkości, w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym.

5. Informacje i dane

- a) rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Teren planowanej inwestycji w części znajduje się w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kolbudy:

Uchwała nr XXXIV/286/21 Rady Gminy Kolbudy z dnia 17 czerwca 2021r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla wschodniej części miejscowości Lublewo Gdańskie, gm. Kolbudy.

Przedmiotowa inwestycja jest realizowana na podstawie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2003 r. (Dz.U.2023.162 t.j. z późn. zm.), w związku z powyższym zapisy w/w planów miejscowych nie są obligatoryjne. Inwestycja nie stwarza żadnego rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.

- b) wpisanie działki lub terenu, na którym jest projektowany obiekt budowlany, do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla wschodniej części miejscowości Lublewo Gdańskie, gm. Kolbudy teren przedmiotowej inwestycji znajduje się w strefie ochrony ekspozycji układu ruralistycznego wsi oraz w zasięgu nieruchomego zabytku archeologicznego, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków. W związku z powyższym konieczne jest przeprowadzenie badań archeologicznych, na które należy otrzymać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wniosek o

pozwolenie na przeprowadzenie badań archeologicznych zostanie złożony po uzyskaniu decyzji ZRID dla przedmiotowej inwestycji.

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano pozytywną opinię konserwatorską dla projektu zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nr ZA.5183.1000.2023.MK z dnia 27.10.2023r. wydaną przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

c) określenie wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Nie dotyczy. Inwestycja nie leży na terenie górnym.

d) określenie informacji o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Warunki wynikające z uwarunkowań środowiskowych

Przedmiotowe przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko § 3 ust. 1 pkt 60. Dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr IŚ.6220.9.2023 z dnia 06.11.2023r.

- brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia;
- projektowane przedsięwzięcie nie będzie mieć powiązania z innymi przedsięwzięciami, co nie wpłynie na kumulowanie oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na tym obszarze;
- realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z koniecznością wykorzystywania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych;
- przewidywana uciążliwość dla środowiska w fazie budowy wiąże się głównie z powstawaniem odpadów należących do grupy 17;
- w trakcie trwania prac budowlanych mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm hałasu, jednakże będzie to miało charakter krótkotrwały i charakteryzowało się będzie niskim poziomem uciążliwości;
- inwestycja nie znajduje się w granicach specjalnych obszarów ochrony;
- z uwagi na to, iż inwestycja realizowana będzie na terenie zabudowanym, bez zmiany sposobu użytkowania tego terenu, nie należy się spodziewać jego ujemnego oddziaływania na w/w obszar;
- inwestycja realizowana będzie na terenie zainwestowanym uwzględniając jej lokalny charakter i ograniczony zasięg nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Warunki wynikające z zagrożenia powodziowego

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w niewielkiej części w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z mapami ISOK.

Inne uwarunkowania

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z powstaniem obszaru ograniczonego użytkowania oraz okresowych uciążliwości związanych z budową drogi i infrastruktury technicznej na terenie objętym opracowaniem. Uciążliwości ustąpią po zakończeniu inwestycji.

Zgodnie z art. 389 pkt 1 i 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne wymagane jest Pozwolenie wodnoprawne na usługi wodne oraz wykonanie urządzeń wodnych.

Dla inwestycji zostanie uzyskane pozwolenie wodnoprawne.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy. Inwestycja polega na zaprojektowaniu układu drogowego, dla którego nie wyznacza się dróg pożarowych. Inwestycja jest inwestycją celu publicznego i dotyczy budowy dróg publicznych, w związku z powyższym sama inwestycja będzie ogólnodostępna dla wszystkich uczestników ruchu. Wzdłuż projektowanych dróg są istniejące sieci wodociągowe, na których zlokalizowane są hydranty przeciwpożarowe.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Realizacja inwestycji nie może naruszać interesów osób trzecich. Ochrona interesów osób trzecich w projekcie obejmuje w szczególności:

- zapewnienie wszystkich dotychczasowych dojazdów i dojazdów do sąsiednich nieruchomości – zapewniono kontynuację wszystkich dojazdów i ciągów pieszych oraz zjazdów do nieruchomości;
- zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych – na części drogi wydzielono część pieszą umożliwiającą sprawne poruszanie się każdej grupy użytkowników oraz zapewniono zniżenie krawężników na zjazdach oraz w miejscu zejścia z chodnika na część pieszą na jezdni w celu likwidacji barier komunikacyjnych;
- zapewnienie wymagań dotyczących poszanowania interesów osób trzecich w szczególności zapewnić ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, środków łączności oraz chronić istniejące uzbrojenie terenu;
- użyte materiały do budowy nie zawierają środków chemicznych szkodliwych dla środowiska;
- należy ograniczyć do minimum pracę sprzętu emitującego hałas.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz.977 z późn. zmianami)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. 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.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące nieruchomości zlokalizowane w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, w gminie Kolbudy, w miejscowości Lubiewie Gdańskim, w jego granicach administracyjnych.

Jednostka ewidencyjna: 220403_2

Obręb: 0009 Lubiewo Gdańskie Działki: 417, 340, 216/3, 338, 48/8, 48/7, 216/2, 211/19, 416, 371, 211/15, 211/1, 211/16, 399/1, 339, 358;

Projektowana inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek na których jest realizowana.

II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA

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

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt zagospodarowania terenu

pt. „**Budowa ul. Kalinowej, Łąkowej, Sosnowej, Wierzbowej, Akacjowej w Lubiewie Gdańskim**”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
<i>Funkcja:</i>	<i>Branża:</i>	<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski	drogowe POM/0331/PWBD/15	
Sprawdzający		mgr inż. Maciej Potrzebowski	drogowe POM/0332/PWBD/15	
Projektant	Sanitarna	mgr inż. Rafał Malinowski	POM/0244/PWOS/12	
Sprawdzający		mgr inż. Tomasz Makarski	POM/0243/PWOS/12	
Projektant	Elektroenergetyczna	mgr inż. Mirosław Prociński	3879/Gd/89	
Sprawdzający	Teletechniczna	mgr inż. Jacek Prociński	POM/0159/POOE/07	

Data opracowania 11/2023

2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH

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 upoważniają do :

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkievicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesółowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/165
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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

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 Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
 dr inż. Marek Wesołowski

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

**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 272/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

Pan **RAFAŁ MALINOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 09.05.1981 r. w Piszcu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0244/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Rafał Malinowski w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, 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 § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

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]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesolowski

Otrzymują:

- 1. Pan Rafał Malinowski
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Młodzieżowa 2
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 271/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

Pan TOMASZ KRYSTIAN MAKARSKI
magister inżynier
urodzony dnia 16.03.1976 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0243/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Tomasz Krystian Makarski w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, 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 § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

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]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Krystian Makarski
- 80-041 Gdańsk, ul. Gen. K. Sosnkowskiego 9b/10
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Gdańsk 1989-01-12
 (pieczęć)
 15
 Nr 3879/Gd/89

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
 do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 d
 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 26 lutego 1975 r. w spra-
 wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ki) Mirosław Prociński
 (nazwisko i imię)
 magister inżynier elektryk
 (tytuł naukowy – zawodowy)
 urodzony(a) dnia 17 maja 1954 r. w Inowrocławiu
 posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
 (rodzaj funkcji)
 w specjalności instalacyjno – inżynierskiej
 (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
 w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel(ka) Mirosław Prociński jest upoważniony(a) do:
 (imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt
 Wsiwódcy
 (podpis)
 Inżynier arch. Konrad Wójtowski

**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(2) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

syg. akt 327/POM/OKK/07

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan JACEK PROCIŃSKI
magister inżynier
urodzony dnia 28.12.1979 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0159/POOE/07

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz
Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski
Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Jacek Prociński
80-463 Gdańsk, ul. Skarżyńskiego 5 d/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

DECYZJA Nr DT-WBT/02354/02/U

z dnia 3 lipca 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jarosława Szczodrowskiego z dnia 19.12.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu
urodzonemu Jarosławowi Szczodrowskiemu
18.02.1969 r. w Tczewie

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do Projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 1 i 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa.
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośredniej do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 33 ust. 1 w związku z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 34, poz. 368 z późn. zm.).



up. Prezesa URTIP
ZASTĘPCA PREZESA
Henryk Beberok

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

POMORSKA OKRĘGOWA
RADA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 42/44
(33) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

syg. akt 6/POM/OKK/07

Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, § 12 pkt 1 § 3 ust. 1, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan LESZEK BARTELA
inżynier
urodzony dnia 14.11.1977 r w Malborku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0007/PWOT/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Jarosław Szczodrowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Otrzymują:

1. Pan Leszek Bartela
82-400 Sztum, Gościszewo 63 b
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

3. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-YFJ-1XI-UPX *

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 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-XME-71X-3ZR *

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 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-14 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-GL7-M48-2SV *

Pan Rafał Malinowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0025/13
adres zamieszkania ul. Młodzieżowa 2, 83-000 Pruszcz Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-29 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



ROADI Sp. z o. o.

ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718
e-mail: biuro@roadi.pl www.roadi.pl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-71Q-945-E1X *

Pan Tomasz Krystian Makarski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0012/13
adres zamieszkania ul. Gen.K.Sosnkowskiego 9 b/10, 80-041 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QKK-Z8K-I8I *

Pan Mirosław Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/3986/01
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

Mirosław Prociński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-I1B-IU9-2ZW *

Pan Jacek Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0055/07
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-16 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

Mirosław Prociński
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-Z2A-CW5-YR8 *

Pan Jarosław Piotr Szczodrowski o numerze ewidencyjnym POM/BT/0245/06
adres zamieszkania ul. Miła 25, 83-110 Tczew Bałdowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-19 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Jarosław Szczodrowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-8YT-3RD-KZ1 *

Pan Leszek Bartela o numerze ewidencyjnym POM/BT/0342/07
adres zamieszkania Gościszewo 63B, 82-400 Sztum
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
Jarosław Szczodrowski

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1

Plan Orientacyjny

Skala 1:10000

Rys. 2.1-2.3

Projekt Zagospodarowania Terenu

Skala 1:500