

PROJEKT WYKONAWCZY

ADRES:	ul. Wróblewskiego Gmina Łeba dz. nr 310/3,281,318 – obręb 220802_1.0002, Gmina Łeba
--------	---

INWESTOR:	Gmina Miejska Łeba ul. Kościuszki 90 84-360 Łeba
-----------	---

BRANŻA:	SANITARNA
---------	------------------

Dot. Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej, budowa i remont sieci wodociągowej, przyłącze kanalizacji sanitarnej

NAZWA OPRACOWANIA:	Przebudowa ul. Wróblewskiego
-----------------------	-------------------------------------

Opracowanie zawiera:
Karta tytułowa

TOM II – Projekt drogowy

TOM III – Projekt sanitarny

TOM IV – Projekt elektryczny – oświetlenie

TOM V – Projekt teletechniczny – Kanał teletechniczny

BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	UPRAWNIENIA
	Asystent	mgr Maciej PIOTROWSKI	-----
SANITARNA	Projektant	mgr inż. arch. Andrzej BANASZAK	216/71/PW
	Sprawdzający	mgr inż. Janusz WRÓBLEWSKI	3937/Gd/89

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis Treści

I. OPIS TECHNICZNY.....	4
1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.1 Podstawa opracowania.....	4
1.2 Przedmiot opracowania.....	4
1.3 Zakres opracowania.....	4
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	4
2.1 Układ sytuacyjny.....	4
2.2 Istniejące uzbrojenie terenu.....	4
3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	4
3.1 Kanalizacja deszczowa.....	4
3.1.1 Studnie rewizyjne betonowe.....	5
3.1.2 Studzienki ściekowe.....	5
3.1.3 Próby szczelności.....	5
3.2. Profil podłużny.....	5
3.3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej.....	5
3.3.1 Studnie rewizyjne betonowe.....	6
3.5 Roboty ziemne i posadowienie kanału.....	6
3.6. Obsypka.....	7
3.7. Zasyпка wykopu.....	7
3.8. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną.....	8
3.9 Sieć wodociągowa.....	8
3.9.1 Próby szczelności.....	9
3.9.2 Oznakowanie sieci wodociągowej.....	10
3.9.3 Roboty ziemne i posadowienie kanału.....	10
3.9.4 Zasyпка wykopu.....	10
3.9.5 Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną.....	10
4. UWAGI KOŃCOWE.....	11
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12
III. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE.....	16
1. Decyzje o nadaniu uprawnień.....	16
2. Zaświadczenia o członkostwie OIIB.....	18
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	25

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	UPRAWNIENIA
SANITARNA	Projektant	mgr inż. arch. Andrzej BANASZAK	216/71/PW
	Sprawdzający	mgr inż. Janusz WRÓBLEWSKI	3937/Gd/89

Gdańsk, kwiecień 2017 r.

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- uzgodnień z administratorami urządzeń obcych,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji deszczowej i wodociąg dla inwestycji polegającej na przebudowie ulicy Wróblewskiego w gminie Łeba.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przebudowę kanalizacji deszczowej poprzez wykonanie odcinka kanalizacji wpiętej do istniejącego kanału deszczowego, remont istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowę wodociągu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym na terenie inwestycji występują kanalizacja deszczowa i wodociąg.

2.2 Istniejące uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- sieć energetyczną,
- sieć gazową
- kable teletechniczne,

3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

3.1 Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe będą odprowadzane z terenu projektowanych nawierzchni poprzez wpusty deszczowe z osadnikami przykanalikami Ø200 do projektowanych kanałów Ø300.

Rury grubościenne z PVC o ściankach litych, gładkich o parametrach zgodnych lub nie gorszych niż wynikające z normy PN-C-89219-2:1998. Klasa sztywności rur SN 8 (8 kN/m²), ciśnienie nominalne PN1, łączenie rur za pomocą kształtek kielichowych z uszczelką gumową EPDM.

W miejscach gdzie przykrycie kanału lub przykanalika jest mniejsze niż 1,0m, należy zastosować dodatkową izolację termiczną w postaci obsypki z keramzytu/popiołoporytu o grubości min. 20cm (od góry i z boków rury).

3.1.1 Studnie rewizyjne betonowe

Projektuje się studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1000$. Każda projektowana studnia ma być wyposażona we włazy kanałowe typu ciężkiego (żeliwne) z wypełnieniem betonowym oraz prefabrykowane elementy: płyty żelbetowe pod studnią, kręgi żelbetowe, pierścienie odciążające, płyty pokrywowe, pierścienie dystansowe połączone ze sobą za pomocą odpowiednich uszczelek. Styki kręgów łączonych na uszczelkę gumową z kompensacją naprężeń. Przy przejściach rur PVC przez żelbetowe ściany studzienek stosować przejścia szczelne tulejowe z tworzywa sztucznego, zapewniając zachowanie elastyczności i szczelności połączenia.

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004 dla betonu C35/45, wodoszczelnego (W-8), mało nasiąkliwego ($n_w < 5\%$), mrozoodpornego (F-150).

Włazy żeliwne okrągłe z żeliwa szarego drogowego o średnicy 600mm powinny spełniać warunki PN EN 124, klasy D400. Regulację wysokości włazów należy przeprowadzić dowiązując do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych łączonych zaprawą cementową o grubości do 10mm.

3.1.2 Studzienki ściekowe

Projektuje się studzienki prefabrykowane z betonu klasy C25/30 z osadnikiem o głębokości 0,5m, wykonane z rur betonowych o średnicy DN500 z wpustem ulicznym z kratą i koszem na zanieczyszczenia (0,6m).

Wpusty uliczne z żeliwa szarego drogowego klasy D400 wg PN EN 124 klasy D400 o wymiarach 500 x 500 mm z kratą uchylną. Elementy studzienki łączone za pomocą uszczelki EPDM. Dopuszcza się wykonanie studzienek monolitycznych. Posadowienie studzienek ściekowych na prefabrykowanym fundamencie betonowym o średnicy 0,8m gr. 12cm z betonu C25/30.

3.1.3 Próby szczelności

Należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610.

3.2. Profil podłużny

Profil podłużny zaprojektowany został z uwzględnieniem ukształtowania terenu, wymaganych spadków oraz dowiązania się do istniejącego kanału.

3.3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC litych $\varnothing 160$, na załamaniach zlokalizowano studnie rewizyjne betonowe o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1000$ zaopatrzone we włazy typu ciężkiego. Kanały kanalizacyjne układane na podsypce piaskowo-żwirowej grubości 15cm. Montaż rur zgodnie z wytycznymi producenta.

W miejscach gdzie przykrycie kanału lub przykanalika jest mniejsze niż 1,3m, należy zastosować dodatkową izolację termiczną w postaci obsypki z glinoporytu lub popiołoporytu zagęszczonego o grubości min. 20cm (od góry i z boków rury).

Rury grubościennne z PVC o ściankach litych, gładkich o parametrach zgodnych lecz nie gorszych niż wynikające z normy PN-C-89219-2:1998. Klasa sztywności rur SN 8 (8 kN/m²).

3.3.1 Studnie rewizyjne betonowe

Projektuje się studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej Ø1000. Każda projektowana studnia ma być wyposażona we włazy kanałowe wentylowane z zamknięciem, typu ciężkiego (żeliwne) oraz prefabrykowane elementy: podstawę studni stanowi dennica monolityczna, z kinetą monolityczną (typu PERFECT), kręgi żelbetowe, pierścienie odciążające, płyty pokrywowe, pierścienie dystansowe połączone ze sobą za pomocą odpowiednich uszczeltek. Styki kręgów łączonych na uszczelkę gumową z kompensacją naprężeń. Przy przejściach rur PVC przez żelbetowe ściany studzienek stosować przejścia szczelne tulejowe z tworzywa sztucznego, zapewniając zachowanie elastyczności i szczelności połączenia, wykonane w jednym procesie produkcyjnym jako zintegrowane z korpusem betonowym studni.

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004 dla betonu C40/50, wodoszczelnego (W-8), mało nasiąkliwego ($n_w < 5\%$), mrozoodpornego (F-150). Studnie należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez dwukrotne pomalowanie zewnętrznych powierzchni abizolem R+P.

Włazy żeliwne okrągłe z żeliwa sferoidalnego typu ciężkiego DN 600 powinny spełniać warunki PN EN 124, klasy D400 z zabezpieczeniem przeciwko kradzieży - z zatraskami. Regulację wysokości wjazdów należy przeprowadzić dowiązując do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych, łączonych zaprawą cementową o grubości do 10mm. Włazy na studniach rewizyjnych na kanale sanitarnym mają pochodzić od jednego producenta. Wykopy wykonywane będą mechanicznie koparką, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz na dnie wykopu ręcznie. W miejscach gdzie budowane będzie więcej sieci zalecane jest wykonanie wszystkich sieci razem w wykopie otwartym zachowując normatywne odległości.

Układanie kanału projektuje się w wykopach o szerokości min. 2,0 mb, o ścianach pionowych umacnianych szalunkami inwentaryzowanymi wielokrotnego użytku.

3.5 Roboty ziemne i posadowienie kanału

W miejscach skrzyżowań projektowanego kanału z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne prowadzone ręcznie celem potwierdzenia rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopu pod kielichy i połączenia rur powinno być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury. Jako podsypkę stosować piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren 20mm. Grubość warstwy podsypki min. 15cm pod rury, studnie rewizyjne i studzienki ściekowe. Kąt podbicia rury piaskiem 90°. Podłoże należy wykonywać ze spadkiem dostosowanym do spadku

kanałów określonego na profilach. Musi być zachowana ostrożność by uniknąć nadmiernej siły zagęszczania.

W przypadku napotkania w poziomie posadowienia projektowanej infrastruktury (m.in. studnie, studzienki, kanały) gruntów nienośnych/słabonośnych do zadań wykonawcy robót należy opracowanie projektu wzmocnienia podłoża oraz wykonanie robót związanych ze wzmocnieniem podłoża.

W przypadku wystąpienia w wykopach wody gruntowej do zadań wykonawcy należy obniżenie poziomu wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia za pomocą bezpośredniego pompowania ze studzienek zlokalizowanych w dnie wykopu lub za pomocą igłofiltrów. Prace należy prowadzić krótkimi odcinkami, by lej depresji nie wykraczał poza granice działek na których realizowana jest inwestycja.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Wykopy wykonywane będą mechanicznie koparką, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz na dnie wykopu ręcznie. W miejscach gdzie budowane będzie więcej sieci zalecane jest wykonanie wszystkich sieci razem w wykopie otwartym.

Układanie kanału projektuje się w wykopach o szerokości 1,1 mb, o ścianach pionowych umacnianych szalunkami inwentaryzowanymi wielokrotnego użytku. Roboty prowadzić zgodnie z PN-B-10736 – Roboty ziemne. Urobek wywożony na czasowy odkład. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

3.6. Obsypka

Rury obsypywać żwirem, piaskiem lub mieszaniną piasku i żwiru.

Stopień zagęszczenia:

- pod drogami 95% ZMP (Zmodyfikowanej Metody Proctora)
- poza drogami 90% ZMP.

Grunt piaszczysty używany do podbicia rur w pachwinie czyli w obszarze między podłożem a spodem rury powinien być ubity i zagęszczony przed wykonaniem osypki. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10–30 cm, zgodnie z wytycznymi producenta rur. Wysokość obsypki ponad wierzch rury 30cm. Zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających jednocześnie po obu jej stronach, zwracając uwagę, by nie zagęszczać bezpośrednio dotykając rury.

3.7. Zasypka wykopu

Zasypywanie ułożonego kanału należy wykonywać do spongu warstw drogowych. Zasypkę wykopu wykonać z piasków grubych lub średnich z zagęszczeniem mechanicznym warstwami co 15 do 20 cm do 97% wg Proctora ($I_s=0,97$). Materiał zasypki nie może zawierać kamieni i okruchów skalnych nie większych niż 60mm. W przypadku wykopów umocnionych - szalunki należy wyciągać stopniowo do góry po zagęszczeniu każdej warstwy.

Stopień zagęszczenia zasypki:

- w podbudowie drogowej wg projektu drogowego

- poniżej podbudowy drogowej i w pozostałych przypadkach 97% ZMP.

W przypadku wystąpienia gruntów nienasyconych należy je usunąć ok. 0,5m poniżej poziomu posadowienia i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia $IS=1,0$.

3.8. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną

Wykonanie kanalizacji poprzedzić przekopami kontrolnymi ręcznymi celem zidentyfikowania uzbrojenia podziemnego, określenia jego rzeczywistych rzędnych, określenia ewentualnej lokalizacji urządzeń niezinwentaryzowanych. Prace powyższe prowadzić z wyprzedzeniem względem prac przy układaniu kanału głównego, aby umożliwić ewentualną korektę ułożenia projektowanej sieci względem sieci istniejących. Niedopuszczalne jest wykonywanie odcinków sieci przed wykonaniem przekopów kontrolnych na całej długości kanału. Ewentualne zaniechania w tym zakresie mogące skutkować koniecznością korekty rzędnych nowowykonanego kanału, będą wykonane na koszt i staraniem wykonawcy robót. Istniejące sieci w wykopach w czasie prowadzonych prac podwiesić do poprzecznie ułożonych bali drewnianych.

Uwaga! Kable elektroenergetyczne zlokalizowane podczas robót należy traktować jako czynne, stanowiące ryzyko porażenia.

3.9 Sieć wodociągowa

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur PE90 SDR 17 PN10. Rury należy układać zgodnie z wytycznymi producenta. Zakończenie przekładanego odcinka sieci wodociągowej należy wykonać poprzez zasuwę. Odcinek wodociągu do pensjonatu Arkun zaprojektowano z rur stalowych średnicy 2,5 cala. Przebudowę istniejących przyłączy wodociągowych oraz budowę nowych do istniejących posesji zaprojektowano w granicach pasa drogowego, z rur PE PN10 o średnicy $\varnothing 32$ (pensjonat Arkun $\varnothing 50$); hydranty nadziemne zostały zaprojektowane o średnicy DN80. Wszyscy dotychczasowi odbiorcy wody muszą być bezwzględnie przełączeni do nowowybudowanej linii po pozytywnej próbie bakteriologicznej. Odcinek nowowykonanego przyłącza musi być połączony z istniejącym na posesji odbiorcy odcinkiem przyłącza. Wpięcie przyłączy do nowo wykonanego wodociągu wykonać poprzez obejmę PN 16 z gwintem wewnętrznym adekwatnym do średnicy przełączanego przyłącza oraz zasuwę odcinającą klinową z żeliwa sferoidalnego. Do odcinania każdego przyłącza dobrano zasuwę odcinającą klinową z żeliwa sferoidalnego PN 10, do wykonywania przyłącza pod ciśnieniem o średnicy adekwatnej do średnicy przyłącza. Zasuwa z jednej strony ma gwint zewnętrzny, z drugiej strony ma złącze kielichowe do rur PE. Do zasuw należy zamocować przedłużacz do zasuw przyłączy domowych. Na przedłużce należy zamontować skrzynkę uliczną, której korpus wykonany jest z PA+, a pokrywa z żeliwa szarego GG. Skrzynkę zlicowaną z poziomem terenu należy zabezpieczyć obudową betonową. Należy wypełnić i zawiesić na słupku informacyjnym tabliczkę z pomiarami zasuw odcinającej przyłączy. *Należy zastosować armaturę z miękkim doszczelnieniem, zasuw wyposażyć w obudowy teleskopowe i obudować skrzynkami ulicznymi do zasuw. W miejscach gdzie brak nawierzchni utwardzonej, skrzynki zasuw i hydrantów zabezpieczyć obudową betonową. Zasuw odcinające zabudować tak aby odległość*

od końca trzpienia zasuwu do pokrywy skrzynki wyniosła min. 16cm. Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącym należy wykonać poprzez łącznikiem kielichowo – kołnierзовym i zasuwą kołnierзовą. Każde załamanie trasy musi posiadać blok oporowy zabezpieczający wodociąg przed rozszczelnieniem. Istniejący wodociąg na odcinkach gdzie koliduje z wodociągiem projektowanym należy zlikwidować w momencie gdy będzie możliwe przełączenie odbiorców do nowej sieci (zachować ciągłość dostawy wody).

3.9.1 Próby szczelności

Po ułożeniu przewodu w wykopie nie należy wykonywać zasypki połączeń aż do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej. Próby ciśnieniowe wykonać odcinkami na ciśnienie 10 bar. Próby należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 805:2002, w obecności przedstawiciela zarządcy wodociągów i inspektora nadzoru.

Przed oddaniem sieci wodociągowej do eksploatacji należy przeprowadzić jej dezynfekcję za pomocą podchlorynu sodu i wykonać próby bakteriologiczne przez uprawnione do tego celu jednostki.

Po zmontowaniu wodociągu, należy zgodnie z wymaganiami PN-EN 805:2002 przeprowadzić w trzech etapach próby:

- a) Próbę wstępną przy zastosowaniu ciśnienia roboczego – 6 bar. Czas trwania próby 24 h.
- b) Próbę spadku ciśnienia przy ciśnieniu próbnym – 10 bar
- c) Główną próbę ciśnieniową przeprowadzić przy ciśnieniu próbnym – 10 bar metodą ubytku wody.

Czynnikiem wykorzystanym do prób będzie woda pitna wodociągowa. Wszystkie odgałęzienia, trójniki pod hydranty oraz końcówki przewodu powinny być zakorkowane. Próby przeprowadzić przed zasypaniem wodociągu dla miejsc z wykonanymi na budowie połączeniami. Próbę wstępną należy przeprowadzić po ustabilizowaniu temperatury czynnika próbnego. Wymagany czas stabilizacji nie mniej niż 2 godziny po zakończeniu napełniania wodą. Próbę spadku ciśnienia i i główną próbę ciśnieniową prowadzić metodą ubytku wody, a czas przeprowadzania tych prób będzie trwał po 30 min. Podczas prowadzenia próby należy w sposób ciągły w czasie rejestrować zmiany temperatury i ciśnienia czynnika. Badany odcinek można uważać za szczelny, jeżeli na odcinku tym przy zamkniętym dopływie wody i pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 minut nie będzie spadku ciśnienia. Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności należy przeprowadzić czyszczenie wodociągu polegające na przepuszczeniu wody wodociągowej. Czyszczenie należy połączyć z procedurą statyczną z użyciem wody wodociągowej i środka do dezynfekcji. Dezynfekcję należy przeprowadzić podchlorynem sodu (NaClO) w roztworze z wodą o stężeniu maksymalnym 50 mg/dm³ (jako Cl). Podczas dezynfekcji wodociągu realizowanego należy oddzielić od wodociągu istniejącego przegrodą fizyczną. Czas kontaktu przewodu z roztworem ze środkiem do dezynfekcji – 2 godziny. Dezynfekcję należy przerwać przy użyciu tiosiarczanu sodu (Na₂S₂O₃) jako środka neutralizującego. **Wyniki badań po próbach szczelności powinny być wpisane do Dziennika budowy.** Po przeprowadzeniu dezynfekcji i płukaniu przedstawić próbki wody wodociągowej do kontroli przez właściwą terenowo Powiatową Stację Sanitarno-

Epidemiologiczną. Pozytywne wyniki przedstawić dla gestora sieci; dopiero potem można przełączać odbiorców.

3.9.2 Oznakowanie sieci wodociągowej

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN -86/B-09700 (dotyczy zasuw i hydrantów). Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej Dn32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu.

3.9.3 Roboty ziemne i posadowienie kanału

W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne prowadzone ręcznie celem potwierdzenia rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi. Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Wykopy wykonywane będą mechanicznie koparką, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz na dnie wykopu ręcznie. W miejscach gdzie budowane będzie więcej sieci zalecane jest wykonanie wszystkich sieci razem w wykopie otwartym.

Układanie kanału projektuje się w wykopach o szerokości 1,2 mb, o ścianach pionowych umacnianych szalunkami inwentaryzowanymi wielokrotnego użytku. Roboty prowadzić zgodnie z PN-B-10736 – Roboty ziemne. Urobek wywożony na czasowy odkład. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

3.9.4 Zasyпка wykopu

Zasypywanie ułożonej sieci należy wykonywać spongu warstw drogowych. Zasypkę wykopu wykonać z piasków grubych lub średnich z zagęszczeniem mechanicznym warstwami co 15 do 20 cm do 97% wg Proctora ($I_s=0,97$). Materiał zasyпки nie może zawierać kamieni i okruchów skalnych nie większych niż 60mm. W przypadku wykopów umocnionych - szalunki należy wyciągać stopniowo do góry po zagęszczeniu każdej warstwy.

Stopień zagęszczenia zasyпки:

- w podbudowie drogowej wg projektu drogowego
- poniżej podbudowy drogowej i w pozostałych przypadkach 97% ZMP.

3.9.5 Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną

Wykonanie sieci poprzedzić przekopami kontrolnymi ręcznymi celem zidentyfikowania uzbrojenia podziemnego. Istniejące sieci w wykopach w czasie prowadzonych prac podwiesić do poprzecznie ułożonych bali drewnianych.

Uwaga! Kable elektroenergetyczne zlokalizowane podczas robót należy traktować jako czynne, stanowiące ryzyko porażenia.

4. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z normami technicznymi, warunkami technicznymi oraz przepisami BHP
- Przy wykonywaniu robót należy stosować się do instrukcji montażowych producentów wyrobów a także do obowiązujących norm PN,EN.
- Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy tyczyć pod nadzorem właścicieli uzbrojenia
- Zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Miejsce składowania mas ziemnych należy ustalić z inwestorem

projektował : mgr inż. arch. Andrzej Banaszak

216/71/PW

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty ziemne - wykonanie wykopów
- ułożenie studzienek i rurociągów
- roboty porządkowe

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociagową,
- sieć gazową
- sieć kanalizacyjną,
- sieć energetyczną,
- kable teletechniczne,

3) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych
- roboty prowadzone w strefie czynnych gazociągów
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu
- czynny ruch kołowy
- głębokie wykopy,

4) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowyladowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu.
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,

5) sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.
- Za przygotowanie i realizację robót usuwania azbestu, zgodnie ze specjalnymi wymaganiami bhp dla prac z azbestem, odpowiada wykonawca. Do obowiązków wykonawcy, zatrudniającego pracowników należy opracowanie planu pracy, zgodnie z rozporządzeniem MGiP z 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. nr 216, poz. 1824).

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,

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

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub

2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

projektował : mgr inż. arch. Andrzej Banaszak

216/71/PW

III. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

1. Decyzje o nadaniu uprawnień

PAŃSTWO UM
VOLENO
KRAJ RĄDY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W POZNANIU

POZNAN, dn. 25 z. stycznia, 1971

216/71/Fw

10210

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
— prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. BANASZAK Andrzej
magister inżynier architekt

urodzony dnia 21 marca 1942 r. w Łącznie pow. Siedlce

otrzymuje

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych archi-
tektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów
budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów
budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów insta-
lacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych
instalacji i urządzeń sanitarnych.

OK 4 — 1229 W.78 — 3409

mgr inż. Aleksander Bogucki
Z-ca Kierownika Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
data 02.03.2017

Nr 3937/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 lit a
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Janusz Wróblewski
(nazwisko i imię)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony(a) dnia 27 marca 19 57 r.w Gdańsku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno — inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno — budowlanej)
w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci
wodociągowych i kanalizacyjnych.
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Janusz Wróblewski jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

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
Wojewódzki
Konrad Pławiński
mgr inż. arch. Konrad Pławiński

(podpis i pieczęć)

Uiszczona opłata skarbową
zł 50,-
dokładnie pięćdziesiąt 1350 Naki. 3000
zawracając skł. UW Nr. 3000
w załączniku, oryginał, odpis
1989 -03- 2- 9
podać

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
data 02.03.2017

2. Zaświadczenia o członkostwie OIIB



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Banaszak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **216/71 /PW**,
jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PO-0649**.

Członek czynny od: 26-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-07-2017 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

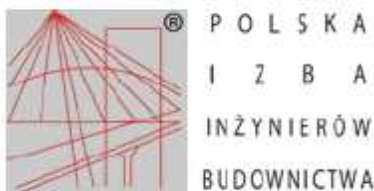
PO-0649-5CA5-99CY-AB9D-75C4

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

data 02.03.2017



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-CVR-FFA-WU4 *

Pan Janusz Wróblewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/5455/02
adres zamieszkania 3-go Maja 24/11, 80-802 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
data 02.03.2017



**Przedsiębiorstwo
Wodociągowe
"Łeba-Wicko"**

Przedsiębiorstwo Wodociągowe „Łeba – Wicko” Sp. z o.o.
ul. Łebska 49 Nowęcín, 84-360 Łeba
NIP: 841-15-95-536
tel.: (59) 866 18 01, www.pwlebawicko.pl
Sąd Rejonowy w Gdańsku, XVI Wydz. Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego, nr KRS 0000169994

Ldz.....⁵⁸⁸...../2017

Nowęcín 31.05.2017

NEOX sp zo.o
ul. Wały Piastowskie 1/1508
80-855 Gdańsk

W odpowiedzi na otrzymany wniosek dotyczący przebudowy części ulic 1Maja i Wróblewskiego w Łebie informuję co następuje:

1.ulica Wróblewskiego

- sieć wodociągową w ulicy Wróblewskiego wykonać z przewodu PE90
- wcięcia do istniejącej sieci w sąsiedztwie pensjonatu Koga dokonać po środku nowopowstałej nawierzchni z kamienia z jednoczesnym odcięciem rury stalowej średnicy 2,5 cala biegnącej do pensjonatu Arkun. Od poprzecznej ulicy Wróblewskiego dokonać wcięcia w wodociąg poprzez zastosowanie trójnika z zasywami.
- nowopowstały wodociąg proszę zaprojektować przy krawędzi jezdni , by w razie awarii sieci nie niszczyć nawierzchni jezdni po środku
- wykonać nowe przyłącza wodociągowe do wszystkich Odbiorców z jednoczesnym podłączeniem do sieci wewnętrznych na terenie ich posiadłości. Wcięcia w sieć wodociągową dokonać proszę za pomocą stosownej nawiertki z zasuwą odcinającą
- nowe przyłącza wodociągowe proszę zaprojektować z przewodu min 32 mm , a dla pensjonatu Arkun min 50mm
- w projektowanej instalacji wodociągowej proszę uwzględnić rozmieszczenie hydrantów p-poż. wraz z kompletem zasuw, trójników i ich oznaczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami .

Ulica 1Maja

- nowopowstałą sieć wodociągową wykonać z przewodu PE110
- wykonać przyłącza wodociągowe do każdego Odbiorcy w ciągu ulicy 1 Maja z zastosowaniem stosownej nawiertki z zasuwą odcinającą.
- każde nowopowstałe przyłącze wodociągowe przejąć do przyłącza Odbiorcy znajdującego się na jego posesji.
- dokonać likwidacji starych niezidentyfikowanych przyłączy wodociągowych , oraz odciąć starą wymienianą część wodociągu
- wcięcia od obu stron dokonać z zastosowaniem zasuw odcinających
- połączenia z siecią biegnącą w ulicy Zawiszy Czarnego dokonać za pomocą trójników lub czwórnika kołnierzewego
- w projektowanej instalacji wodociągowej proszę uwzględnić rozmieszczenie hydrantów p-poż. wraz z kompletem zasuw, trójników i ich oznaczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami .

WICEPREZES ZARZĄDU

Wojciech Bienias

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

data 02.03.2017



Burmistrz Miasta Łeby

84-360 Łeba, ul. Kościuszki 90, tel. +48 59 866 15 10, fax: +48 59 866 13 37
sekretariat@leba.eu, burmistrz@leba.eu, www.lebabip.pl, www.leba.eu

Łeba, dnia 31 maja 2017 r.

GMiI.70.122.2017.MG

Warunki techniczne dla odprowadzenia wód opadowych

dla dokumentacji projektowych :

1. Budowy ul. I. Paderewskiego w Łebie
2. Przebudowy ul. 1 Maja (odc. od ul. Zawiszy Czarnego do ul. Kościuszki) w Łebie
3. Przebudowy ul. Wróblewskiego w Łebie

Ustala się następujące warunki techniczne dla odprowadzenia wód opadowych dla projektowanych ulic:

1. ul. 1 Maja (odcinek od ul. Zawiszy Czarnego do ul. Kościuszki) :

Miejsce odprowadzenia wód opadowych : istniejąca kanalizacja deszczowa w ulicy Zawiszy Czarnego i w ul. Kościuszki.

2. ul. Wróblewskiego :

Miejsce odprowadzenia wód opadowych : istniejąca kanalizacja deszczowa w ulicy Abrahama.

3. ul. Paderewskiego

Miejsce odprowadzenia wód opadowych : ul. Grabskiego oraz urządzeń melioracji szczegółowej w terenie przyległym do ulicy.

Z up. BURMISTRZA
[Signature]
mgr inż. Marek Glegoła
gl. spec. ds. budownictwa i drogownictwa

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

data 02.03.2017



Przedsiębiorstwo
Wodociągowe
"Łeba-Wicko"

Przedsiębiorstwo Wodociągowe „Łeba – Wicko” Sp. z o.o.
ul. Łebska 49 Nowęcín, 84-360 Łeba
NIP: 841-15-95-536
tel.: (59) 866 18 01, www.pwlebawicko.pl
Sąd Rejonowy w Gdańsku, XVI Wydz. Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego, nr KRS 0000169994

L.dz. 79...../2017

Nowęcín 3.07.2017r.

Neox sp.zo.o
Ul. Wały Piastowskie 1/1508
80-855 Gdańsk

Niniejszym nie wnosimy uwag do projektu przebudowy sieci
wodociągowej na ulicy Wróblewskiego i 1 Maja w Łebie.

W. Bienias

Tel. 882 914 108

WICEPREZES ZARZĄDU
Wojciech Bienias

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
data 08.07.2017



SW/KS/ 1110 /2017

Łeba, 07 czerwca 2017r.

NEOX Sp. z o.o.
ul. Wały Piastowskie 1/1508
80-855 Gdańsk

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 18-05-2017r. (wpływ do Spółki Wodnej „Łeba” 22-05-2017r.) – w sprawie opracowania dokumentacji projektowej budowy ul. Ignacego Paderewskiego, przebudowy ul. 1 Maja, przebudowy ul. Wróblewskiego.

Spółka Wodna „Łeba” informuje, że po przeanalizowaniu zaproponowanego projektu budowlanego wnosimy następujące uwagi:

- W ul. I. Paderewskiego nie wnosi uwag.
- W ul. 1 Maja należy wykonać przyłącze kanalizacyjne do dz. nr 190/3 obr. 1. Planowana trasa przyłącza kanalizacyjnego na załączonej mapie.
- W ul. Wróblewskiego należy wykonać przyłącze kanalizacyjne do dz. nr 299 obr. 2. Planowana trasa przyłącza kanalizacyjnego na załączonej mapie.

Z poważaniem:
KIEROWNIK SIECI
Michał Nizimowski

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Spółka Wodna „Łeba”
84-360 Łeba, Wspólna1

NIP: 841-000-35-16
REGON: 000976563

Tel. 598 661 836
Tel/fax 598 661 762

www.swleba.pl
e-mail: sw_leba@o2.pl

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
data 08.07.2017



LEGENDA OZNACZENIA SYMBOLI

	Oś drogi - odcinek objęty projektem
	Krawężnik kamienny 30x15 o odsłonięciu +12cm Obrzeże chodnikowe kamienne
	Opornik bet. o odsłonięciu 0cm
	Ściek przykrawężnikowy z kostki kamiennej szarej (szer. 30cm)
	Ściek z rusztem żeliwnym prefabrykowany
	Krawężnik kamienny 30x15 o odsłonięciu +3cm

OZNACZENIA NAWIERZCHNI

	Nawierzchnia chodnika z kostki bet. 6cm "starobruk" kolor czerwony
	Nawierzchnia jezdni z kostki kamiennej czerwonej 16x16 cm
	Nawierzchnia zjazdów z kostki kamiennej czarnej łupanej 10x10 cm

UZGODNIENIE
Sieć kanalizacji sanitarnej naniesiona
na planie w obszarze objętym niniejszym
opracowaniem zgodna jest z posiadaną
dokumentacją.
Łeba, 07.06.2017

	Projektowana kanalizacja deszczowa z wpustami i studzienkami ściekowymi
--	--

SPÓŁKA WODNA "ŁEBA"
84-360 ŁEBA, ul. Wspólna 1
tel./fax 59 866 17 62, 59 866 18 36
REGON 000976563, NIP 841-000-35-16

KIEROWNIK SIECI
Michał Nizniowski

DANE TECHNICZNE

Klasa drogi	L
Dopuszczalny nacisk na oś	100kN
Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR3
Szerokość jezdni	
Szerokość chodników/ścieżek	
Szerokość pasa drogowego	zmienna

Projekt: **Przebudowa ulicy Wróblewskiego w Łebie**

Tytuł opracowania: **Projekt zagospodarowania terenu**

Data opracowania: 04/2017 Rys. nr: 2_1. Skala: 1:500

Branża	Zespół projektowy	Imię i nazwisko	nr uprawnień	zawód
drogowa	Opracował	M. Piotrowski		<i>Rak</i>

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
data 12.07.2017