



www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1  
77-100 Bytów  
tel. 663 409 303  
661 415 888  
duetjsz@op.pl

**PROJEKT TECHNICZNY** - BRANŻA SANITARNA - kanalizacja sanitarna

<b>NAZWA ZAMIERZENIA:</b>	<b>"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
<b>ADRES BUDOWY:</b>	Województwo pomorskie, powiat lęborski, gmina Łeba, działki nr: 829/11 (po podziale 829/16), 824/1, 1489/1, 827/3, 1492, 1169/2, 1197, 822/4, 1184, 824/2, 838/5, 838/4, 1209, 832/2, 832/6, 831/5, 847, 827/3, 834/5, 828/32, 836/8, 836/6 obręb Łeba 1.
<b>NAZWA, ADRES INWESTORA :</b>	Burmistrz Miasta Łeby, ul. Tadeusza Kościuszki 90, 84-360 Łeba

<b>AUTORZY:</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA</b>	mgr inż. Anna Żuber upr. bud. Nr ZAP/0211/POOS/10	
<b>SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA</b>	mgr inż. Marta Kozioł- Rogala upr. bud. Nr ZAP/0093/PWOS/14	

**Tom V.5z 5**

**EGZ. 1/5**

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO WRAZ Z UZGODNIENIAMI:**

**I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**1. CZĘŚĆ OPISOWA**

- PODSTAWA OPRACOWANIA .....str. 2
- PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....str. 2
- ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI .....str. 2
- PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....str. 7
- INFORMACJE I DANE .....str. 10
- INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....str. 14
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....str. 15

**2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- RYS. 1.1-1.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500 .....str. 16-17
- RYS. 2 PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ.....str. 18
- RYS.3 SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ DN1200.....str. 19
- RYS. 4 SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ DN1200 NABUDOWANEJ NA ISTN. KANAŁ.....str. 19a
- **ZAŁĄCZNIKI**
- INFORMACJA BIOZ.....str. 21-23
- UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA.....str. 24-27

Koszalin , 10 października 2021 R

## **PROJEKT TECHNICZNY**

### **1. Projekt zagospodarowania działki - część opisowa**

#### **Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem.
- Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7.07.1994 r. (z późniejszymi zmianami).
- Polskie i branżowe normy i normatywy dotyczące zakresu opracowania.
- Literatura techniczna dotycząca rozwiązywanego problemu.
- Pomiary uzupełniające i wizja lokalna.

### **2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest projekt branży sanitarnej na wykonanie budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Kwiatkowskiego w m. Łeba.

Zakres opracowania obejmuje teren oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie:

Zakres opracowania obejmuje projekt ww. sieci kanalizacji sanitarnej, a w szczególności:

- Sieć kanalizacji sanitarnej DN 200 SN8
- Studnie betonowe DN 1200

### **3. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren planowanej inwestycji położony w miejscowości Łeba. W znacznej części teren zagospodarowany jest zabudową jednorodzinną. Teren jest urozmaicony zarówno pod względem sytuacyjnym jak też i wysokościowym. W miejscach, gdzie planuje się korektę przebiegu trasy (wydzielenia) występują tereny zieleni niskiej w szczególności trawy. Teren zagospodarowany jest obecnie jako droga o nawierzchni gruntowej, miejscami utwardzonej z kostki betonowej. W obrębie działek objętych opracowaniem znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej w tym: sieci wodociągowe, teletechniczne, sanitarne, gazowe, kanalizacja deszczowa, kable energetyczne oraz uzbrojenie nadziemne w postaci sieci energetycznej.

Nie występują obiekty przeznaczone do rozbiórki.

### **Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia**

Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy bezwzględnie wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do w/w robót należy zgłosić powyższe odpowiednim służbom dozoru nad prowadzonymi robotami.

W trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie posługiwać się oryginałem mapy uzgodnionej przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowych. Należy również zastosować się do uwag przedstawionych w uzgodnieniach (protokół ZUDP).

W przypadku odkrycia sieci lub urządzeń niezainwentaryzowanych na mapie, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić przedstawiciela Inwestora oraz przypuszczalnego Właściciela urządzenia. Należy je także uwzględnić w sporządzonej inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

### **Ochrona istniejącej zieleni**

Prowadzone w pobliżu drzew budowy i remonty często stanowią zagrożenie dla drzew rosnących na terenie objętym pracami. W trakcie prac drzewa zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Obowiązek zabezpieczenia roślinności na okres prowadzenia prac budowlanych określają następujące polskie przepisy:

*Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. – Art. 87a. 1. „Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”*

rozd. 3 art. 22 *Ustawy Prawo budowlane* wskazuje, że obowiązek zabezpieczenia środowiska przyrodniczego na czas realizacji robót spoczywa na wykonawcy. Jednakże inwestor winien sprawować kontrolę nad sposobem realizacji ww. prac. Niedopatrzenie skutkujące zniszczeniem lub wyraźnym pogorszeniem kondycji zdrowotnej drzew może prowadzić do nałożenia na wykonawcę przez odpowiednio (Wójt, Burmistrz, Prezydent Miasta) kary pieniężnej zgodnie z zapisami *Ustawy o ochronie przyrody* (Art. 88 ust. 1 i ust. 3 oraz Art. 89 ust. 1 ww. ustawy).

Rodzaje zabezpieczeń, usuwanych po zakończeniu budowy, możemy podzielić na grupy zależnie od części drzewa, której dotyczą:

### **Zabezpieczenia strefy korzeniowej**

Strefa korzeniowa jest to obszar występowania najważniejszych ze względu na fizjologię drzew korzeni, pełniących zarówno funkcje stabilizujące jak i magazynujące (pobierające składniki mineralne i wodę z podłoża). Jej kształt i wielkość uzależnione są od gatunku drzewa oraz warunków siedliskowych w jakich ono rośnie. Dla większości drzew strefę ochronną systemu korzeniowego wyznaczamy na podstawie obrysu korony, powiększając go o 1–2 m; inny sposób wyznaczenia tej strefy to doliczenie do wielkości średnicy korony około 20%. W wypadku, gdy na budowie mało jest miejsca pozwalającego na planowanie rozkładu robót ochroną powinno być objęte pole w kształcie

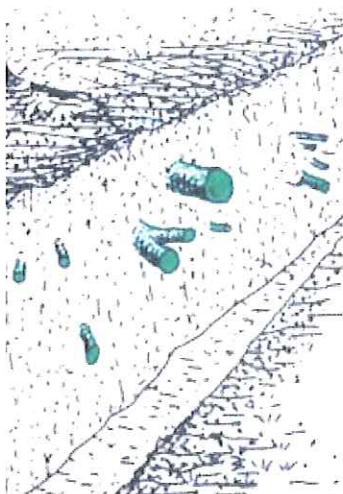
## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"

kwadratu o wymiarach 4 m x 4 m, z pniem zlokalizowanym w centrum. Pozwoli to zabezpieczyć przed uszkodzeniem chociaż główne korzenie szkieletowe. Planując prace w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, iż ilość cięć większa niż 20% ich objętości stanowi zagrożenie dla drzewa, skutkujące w skrajnych wypadkach jego obumarciem.

Roboty ziemne realizowane w strefie korzeniowej drzew najlepiej jest zaplanować na okres spoczynku zimowego, czyli od października do kwietnia. Należy natomiast unikać prowadzenia tego typu prac latem, szczególnie w okresie upałów.

Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości 0,3 ÷ 0,5 m i głębokości 1,5 ÷ 2,0 m wypełnionej kompostem i torfem.

Jeśli konieczne jest obcinanie korzeni, powinno zostać ono wykonane w sposób fachowy, prostopadle do osi korzenia. Niezbędne jest usunięcie całej części chorej, aż do miejsca zdrowego. Powstałą ranę należy zabezpieczyć preparatami powierzchniowymi, żeby uniemożliwić wnikanie w nią patogenów. Rany w korzeniach należy zabezpieczyć, jak najszybciej. Prac tych nie wolno prowadzić w temperaturach ujemnych ze względu na ryzyko przemrożenia korzeni.



Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach, przycięcie korzeni i zabezpieczenie środkiem do pielęgnowania ran (rys. **European Treeworker**, wyd. European Arbicultural Council)

Prace ziemne w strefie korzeniowej nie powinny trwać dłużej niż 2 tygodnie (przy pochmurnej i deszczowej pogodzie dopuszczalne jest wydłużenie ich okresu do 3 tygodni).

W przypadku przerw w pracy wykopy należy zasypać lub przykryć korzenie matami słomianymi, aby przeciwdziałać ich wysychaniu. Gdy prace prowadzone są zimą korzenie należy zabezpieczać przed mrozem przykrywając je na matami słomianymi lub owijając jutą, a wykopy wypełnić.

Korzeni nie wolno zasypywać ziemią z dna wykopu, gdyż nie ma ona wartości odżywczych, ze względu na brak substancji organicznych. Do zasypania dołów można wykorzystać tylko wierzchnią warstwę podłoża (do 20 cm).

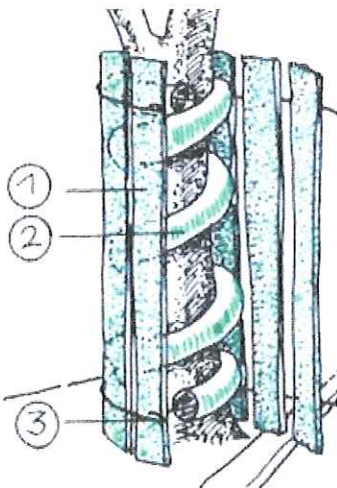
Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować materiałów chemicznych i budowlanych, szczególnie cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz. Szczególnie niebezpieczne są materiały sypkie, wypłukiwane przez deszcze w głąb podłoża.

### **Zabezpieczenie części nadziemnej**

Poza korzeniami na uszkodzenia w trakcie budowy najczęściej narażone są pnie drzew. Tak jak poprzednio sposób realizacji należy ustalić na początku prac.

Najprostszym a zarazem najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia roślin na czas budowy jest wydzielenie grupy drzew. Stanowi to zabezpieczenie pozwalające uniknąć urazów zarówno części nadziemnych, jak i podziemnych. Polega ono na całkowitym wygradzeniu z terenu opracowania grupy drzew przez zastosowanie różnego typu płotów i siatek wspartych na słupach. Minimalna wysokość ogrodzenia wynosi 1,7 m. Jest to możliwe, gdy teren jest dość duży i występują na nim zwarte grupy roślinności. Powierzchnia rozstawienia ogrodzenia powinna odpowiadać obszarowi wyznaczonemu przez rzuty koron drzew powiększonemu o bufor w wielkości 1–2 m.

Zabezpieczenie pojedynczych drzew na okres budowy drogi powinno obejmować owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m<sup>2</sup> na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, rurami drenarskimi itp., a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,



Rys.3 Ochrona pnia (rys. **European Treeworker**, wyd. European Arbicultural Council)

Zabiegów i zabezpieczeń pokazanych powyżej należy bezwzględnie wymagać od Wykonawcy prac, bowiem do najczęściej występujących uszkodzeń podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"

- uszkodzenia mechaniczne pnia – otarcia, obicia włącznie ze zniszczeniem partii drewna,
- uszkodzenia mechaniczne korony – obcięte i połamane konary i gałęzie,
- uszkodzenia mechaniczne korzeni – rozerwanie, zgniecenie, obcięcie korzeni,
- zatrucia i zaduszenia korzeni.

Zagrożeniem dla występujących w obrębia prowadzonych robót W trakcie planowanych robót należy zabezpieczyć drzewa rosnące w pobliżu zamierzenia w następujący sposób: chronić pnie drzew i ich systemy korzeniowe przed zniszczeniem i uszkodzeniem. Wszystkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego należy wykonać ręcznie. Zabezpieczenie drzewa na okres budowy obejmuje owinięcie pnia matami słomianymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej.

W trakcie prac ziemnych odsłonięte korzenie powinny być przycięte pod kątem prostym do ich osi ostrym narzędziem, a powierzchnie ran zabezpieczone środkiem impregnującym. Najlepszym sposobem zabezpieczenia korzeni drzew (przed wyschnięciem lub przemarznięciem) jest przykrycie ściany wykopu od strony drzewa ziemią wzbogaconą w składniki pokarmowe, a następnie pokrycie tej warstwy folią ogrodniczą. Warstwy te należy przymocować do ściany wykopu. Pnie drzew należy zabezpieczyć przed otarciami tarcicą. Zabrania się wbijania gwoździ, wiązania drutów itp. Do pnia drzewa. W trakcie prowadzenia robót ziemnych nie należy wycinać korzeni o śr. 5 cm i grubszych, a wszelkie zranienia należy zabezpieczyć przed infekcją przewidzianymi do tego preparatami. Zabrania się składowania materiałów bezpośrednio w obrębie drzew i krzewów, szczególnie szkodliwych dla korzeni jak np. wapno, cement, wyroby betonowe, deski impregnowane, środki chemiczne. Nie należy dopuścić do zagęszczenia gruntu w pasie zieleni z rosnącym drzewami (niedotlenienie systemu korzeniowego). Po zakończeniu robót ziemię w obrębie drzew ręcznie spulchnić, z ewentualnym wzbogaceniem o składniki pokarmowe.

#### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

##### **UWAGA OGÓLNA DO OPRACOWANIA:**

Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, które w żadnym stopniu nie obniżają standardu i nie zmieniają zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie, a tym samym nie powodują konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury, ani nie pozbawiają Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności, użyteczności opisanych lub wynikających z dokumentacji projektowej.

Wskazana w opracowaniu projektowym nazwa producenta urządzeń i armatury nie służy wskazaniu konkretnego producenta, a określa jedynie standard, poziom zaawansowania technicznego oraz jakość elementów przyjętych na etapie projektowania. W celu prawidłowego obliczenia sieci wodociągowej założono przykładowe urządzenia oraz armaturę, bez takich założeń nie ma możliwości obliczenia wymienionej wyżej sieci, bez której projekt nie może nosić miana projektu wykonawczego.

Wskazanie danego producenta urządzeń i armatury oraz jakichkolwiek innych elementów występujących w projekcie nie stanowi wskazania dostawcy a jedynie wskazuje parametry jakie muszą spełniać w/w elementy. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i armatury o równoważnych parametrach.

#### **4. Przyjęte rozwiązania techniczne**

Na etapie wykonawstwa należy wykonać przekopy punktowe w celu stwierdzenia rzeczywistych rzędnych posadowienia sieci (wodociągowej, kanalizacji sanitarnej), przewodów energetycznych i ich lokalizacji oraz materiałów z jakich są wykonane. Dokładne rzędne włączeń oraz istniejącego uzbrojenia ustalić po odkopaniu i ewentualnie przeprowadzić korektę pod nadzorem projektanta.

##### **SIEĆ KANLIZACJI SANITARNEJ**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej PVC-U DN/OD 200 SN8 SDR34 będzie włączona do istniejącej sieci o średnicy 200 mm wykonanej z rur PCV ułożonego w działce nr 832/6. Włączenie projektowanego odcinka sieci wykonać poprzez nabudowanie studni betonowej o średnicy 1200 na istniejącym kanale PCV Ø 200 mm.

Trasę projektowanej sieci pokazano w części graficznej. Projektowaną sieć wykonać należy z rur kielichowych gładkich (SN8/SDR34) lite PVC-U 200\*5,9mm.

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"

Przewody w ziemi należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o gr.15 cm.

Projektuje się studnie kanalizacyjne rewizyjne z kręgów betonowych DN 1200 mm. Kinyty studni wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu.

Włazy kanałowe wykonać na obciążenie 40t bez zabezpieczenia zatraskowego na studniach sanitarnych. Pod płyty nastudzienne stosować pierścienie odciążające żelbetowe.

Zwieńczenia studzienek zlokalizowanych w terenach zielonych wykonać 0,1 m powyżej poziomu terenu z zastosowaniem pokrywy żeliwnej klasy A 15.

Przewody montować w temperaturze do  $-5^{\circ}\text{C} + 30^{\circ}\text{C}$ . Przewody przyłącza kanalizacji sanitarnej należy montować w gotowym wykopie na dobrze zagęszczonej i starannie wyrównanej podsypce piaskowo – żwirowej z grubości minimum 15 cm. Podsypka nie powinna zawierać ostrych kamieni i cząstek większych niż 2 mm. Podłoże ma być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim  $\frac{1}{4}$  swej powierzchni. W miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osypywaniem za pomocą szalunków. Wykopy wykonać 10cm poniżej poziomu posadowienia rurociągów. Montaż rurociągów zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producenta rur. Po montażu kanalizację w stanie odkrytym poddać próbie w zakresie szczelności na eksfiltrację i infiltrację w obecności przedstawiciela inwestora oraz odbiorcy ścieków. Zasypywanie wykopów mechanicznie, materiałem piaszczystym z zagęszczeniem gruntu warstwami. Obsypkę zacząć ręcznie od boków rurociągu starannie obsypując i ubijając do wysokości 30 cm nad sklepieniem rurociągu. Następnie zasypać wykop gruntem rodzimym ubijając warstwami co 10 cm.

### Próby szczelności

Po ułożeniu odcinka grawitacyjnego należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek zgodnie z normą PN-EN 1610. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacyjnych powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 min. ciśnienia próbnego wywołanego wypełnieniem badanego odcinka wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa i nie większe niż 50 kPa licząc od poziomu wierzchu rury. Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeżeli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- $0,15 \text{ dm}^3/\text{m}^2$  dla przewodów;
- $0,20 \text{ dm}^3/\text{m}^2$  dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączowymi;
- $0,4 \text{ dm}^3/\text{m}^2$  dla studzienek kanalizacyjnych;

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Lebie"

### Roboty ziemne

Podczas prowadzenia robót ziemnych wykopy należy zabezpieczyć szalunkami stalowymi klatkowymi. Wykopy w obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz 20 cm ponad projektowaną rzędną dna wykopu wykonywać ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem rur.

Grunt z pozostałych wykopów wybierać mechanicznie. Grunt rodzimy, o objętości zastąpionej podsypką i obsypką ochronną rur oraz warstwa wysokości podłoża drogowego (pod jezdnią i pod chodnikami) należy zagospodarować we własnym zakresie. Miejsce wykonania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami poprzez oznakowanie, ustawienie barier, przykrycie i oświetlenie na okres nocny. Nie należy wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rur. Wyżej wymienione prace rozpocząć od najniższego punktu.

Przewody po ułożeniu powinny ściśle przylegać do podłoża na całej długości i co najmniej w 1/4 jego obwodu. Wszystkie elementy uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiałów.

Zasypania wykopów dokonać po pozytywnych odbiorach. Wymagana grubość warstwy obsypki - 30cm. Wykopy zasypać ręcznie zagęszczając i ubijając warstwy ziemi co 20cm. Mechaniczne zasypywanie wykopu może mieć miejsce dopiero po ręcznym zasypaniu do wysokości 0,5 m nad rurą.

Zaleca się prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym. W przypadku konieczności odwodnienia wykopu wykonać należy za pomocą tzw. igłofiltrów.

Wykonawca robót powinien dostarczyć urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych po za obszar wykopu.

Odwodnienie wykopów wykonywać przed ułożeniem przewodów w wykopie. Roboty ziemne rozpocząć od najniższego do najwyższego punktu posadowienia sieci, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. Odwodnienie wykonywać w zależności od konfiguracji terenu i zagłębienia sieci, za pomocą:

- a) pompy spalinowej w najniższym punkcie wykopu, przed wykonaniem podsypki i ułożeniem rurociągu w wykopie. W miejscu posadowienia pompy, wykop poszerzyć i wykonać komorę lub studzienkę odwadniającą,
- b) beczkowozu
- c) igłofiltrów.

### 7. 0. Warunki BHP

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP, tj:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) w sprawie BiHP podczas wykonywaniu robót budowlanych,
- PN-83/B-8836-02 – roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wod-kan,
- PN-88/B-06050 – roboty ziemne budowlane – wykopy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

## **Uwagi końcowe**

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów zamierzenia musi być zgodny z :

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- Warunki BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Instalowanie urządzeń powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi ich producentów.
- Sieć i Przyłącza wody w stanie odkrytym należy zgłosić do odbioru przez właściwego gestora sieci oraz do inwentaryzacji geodecie.
- ewentualne zmiany w trakcie wykonawstwa uzgodnić z autorem projektu oraz nanieść w dokumentacji powykonawczej.

## **5. INFORMACJE I DANE**

### **OPINIA GEOTECHNICZNA**

W celu zbadania warunków gruntowo-wodnych wykonano badania geologiczne we wschodniej części Łeby, wzdłuż kanału melioracyjnego (od ulicy Łąkowej do ulicy Kwiatkowskiego), oraz wzdłuż istniejącej ulicy Kwiatkowskiego.

Na podstawie wykonanych 4 otworów wiertniczych do głębokości 3m oraz określeniu parametrów gruntów na podstawie badań laboratoryjnych określono warunki gruntowo-wodne podłoża. Na podstawie §4 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, ostateczną kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego określa projektant obiektu na podstawie badań geotechnicznych gruntu (Dz. U. 2012 r., poz. 463). Istniejące warunki uznano za **proste**.

Rozpoznanie geotechniczne wykonano w dniu 9 września 2021 roku. Wykazało ono, że w miejscu objętym rozpoznaniem występują grunty jednorodne litologicznie i genetycznie o mało zróżnicowanych wartościach parametrów geotechnicznych. We wszystkich otworach pod przypowierzchniową warstwą gleby nawiercono mineralne, rodzime grunty piaszczyste (piaski średnie). Spągu tych utworów nie przewiercono do głębokości 3,0 m p.p.t. Wszystkie przewiercone grunty są utworami rodzimymi wieku czwartorzędowego (holocen).

W podłożu budowlanym wydzielono 2 pakiety (Ia, i IIb) różniących się między sobą własnościami fizyczno-mechanicznymi, wykształceniem litologicznym i genezą.

**Pakiet Ia** – został wydzielony w oparciu o warstwę glebową.

**Pakiet IIb** – stanowią go piaski średnie, występujące w stanie luźnym (pakiet IIb1 - ID

[n]= 0,32) i średniozagęszczonym (pakiet IIb2 - ID

[n] = 0,45). Są to grunty niewysadzinowe,

charakteryzujące się dobrą nośnością i niską ścisłością.

## **"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"**

Strefa przemarzania w Łebie sięga do głębokości 0,8 m. W strefie tej występują wysadzinowe gleby oraz niewysadzinowe piaski.

### **ODWODNIENIE WYKOPÓW**

Obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych w wykopie powinno być dokonywane w przypadkach, gdy woda gruntowa uniemożliwia lub utrudnia wykonanie wykopu lub posadowienie rurociągu. Obniżenie poziomu wód gruntowych powinno być tak przeprowadzone, aby ciśnienie spływowe nie spowodowało naruszenia struktury gruntu w podłożu realizowanego rurociągu. W podłożu sąsiadujących z wykopem budowli obniżenie poziomu wody nie powinno spowodować zmiany struktury gruntów.

Poziom zwierciadła wody gruntowej powinien być obniżony o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu. Obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej musi obejmować okresy całodobowe ze względu na szkodliwe działanie wahań zwierciadła wody gruntowej na strukturę gruntu na dnie wykopu i w jego sąsiedztwie. Ponadto, wykop powinien być zabezpieczony przed dopływem wód deszczowych. Elementy zabezpieczające ściany wykopu muszą wystawać co najmniej 0,15 m ponad ściśle przylegający teren, a powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wód poza wykop.

Odwodnienie wykopów wykonywać przed ułożeniem rurociągu w wykopie. Roboty ziemne rozpocząć od najniższego do najwyższego punktu posadowienia sieci, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu (w dół po jego dnie).

Odwodnienie wykonywać w zależności od konfiguracji terenu i zagłębienia sieci, za pomocą:

- pompy spalinowej w najniższym punkcie wykopu, przed wykonaniem podsypki i ułożeniem rurociągu w wykopie. W miejscu posadowienia pompy, wykop poszerzyć i wykonać komorę lub studzienkę odwadniającą.
- beczkowozu.
- igłofiltry

### **UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

## **"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"**

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne zgodnie z instrukcją G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” mierząc wszystkie elementy treści mapy. Wykonana dokumentacja geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami Instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”.

### **UWAGA.**

Z uwagi na konieczność posadowienia nowych obiektów, przed rozpoczęciem projektowania Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia aktualnych geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz wykonania dalszych badań i opracowań w zależności od przyjętej kategorii geotechnicznej"

- Projektowane obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.
- Zamierzenie nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
- Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
- Dla całego zakresu planowanych robót zostanie wykonany projekt stałej organizacji ruchu obejmujący wszystkie niezbędne elementy służące bezpieczeństwu ruchu dla całości zadania.

### **CHARAKTERYSTYKA WPLYWU INWESTYCJI NA OTOCZENIE**

Na etapie budowy i eksploatacji przewiduje się wdrożenie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko tj.:

- w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystywania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu
- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe
- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty
- zachowana zostanie szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegająca przedostaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do środowiska

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"

- przewożone w trakcie prac budowlanych sypkie materiały budowlane, zabezpieczone będą przed pyleniem
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej tj. od godz. 6.00 do 18.00
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanych pracą urządzeń dla zdrowia ludzi i środowiska
- teren zajęty na czas trwania realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniać wymogi, określone prawem
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie, aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach
- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych
- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac
- wody opadowe z analizowanego obszaru odprowadzone będą do zbiornika wodnego i przed wprowadzeniem do środowiska zostaną oczyszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Po uwzględnieniu powyższych uwarunkowań oraz biorąc pod uwagę stanowiska organów właściwych do wydania opinii w sprawie obowiązku sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia uznano, iż planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"

na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, a także zabytki i wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

### **6. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Zgodnie z art. 3 pkt 20 stawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r poz. 1333), obszar oddziaływania obiektu będzie skupiał się wyłącznie w obrębie rozbudowywanych dróg w granicach projektowanych działek: **Województwo pomorskie, powiat łęborski, gmina Łeba, działki nr: 829/11 (po podziale 829/16), 824/1, 1489/1, 827/3, 1492, 1169/2, 1197, 822/4, 1184, 824/2, 838/5, 838/4, 1209, 832/2, 832/6, 831/5, 847, 827/3, 834/5, 828/32, 836/8, 836/6 obręb Łeba 1.**

Określenie obszaru oddziaływania zdefiniowano w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz (Dziennik Ustaw z 2016r poz.124 z późn. zmianami)  
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 poz 1376 z późn. zmianami).

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- art.34 ust.3, pkt.5 w związku z art.3 pkt.20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2020.0.1333 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- projekt zagospodarowania sporządzony na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych,
- przepisy odrębne,
- wizja lokalna w terenie.

Projekt sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach.

#### PROJEKTOWAŁ:

Imię i nazwisko: mgr inż. Anna Żuber  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne  
Nr uprawnień bud.: Nr ZAP/0211/POOS/10

#### SPRAWDZIŁ:

Imię i nazwisko: mgr inż. Marta Koziół-Rogala  
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne  
upr. bud. Nr ZAP/0093/PWOS/14

Koszalin, 10 października 2021

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

**O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z wymogiem art. 3d ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane  
(Dz. U. z 2020.0.1333 t.j.) **oświadczam**, iż niniejszy projekt budowlany

**"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"**

**BRANŻA SANITARNA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Anna Żuber

sieci i instalacje sanitarne

upr. bud. Nr ZAP/0211/POOS/10

Sprawdzający:

mgr inż. Marta Kozioł- Rogala

sieci i instalacje sanitarne

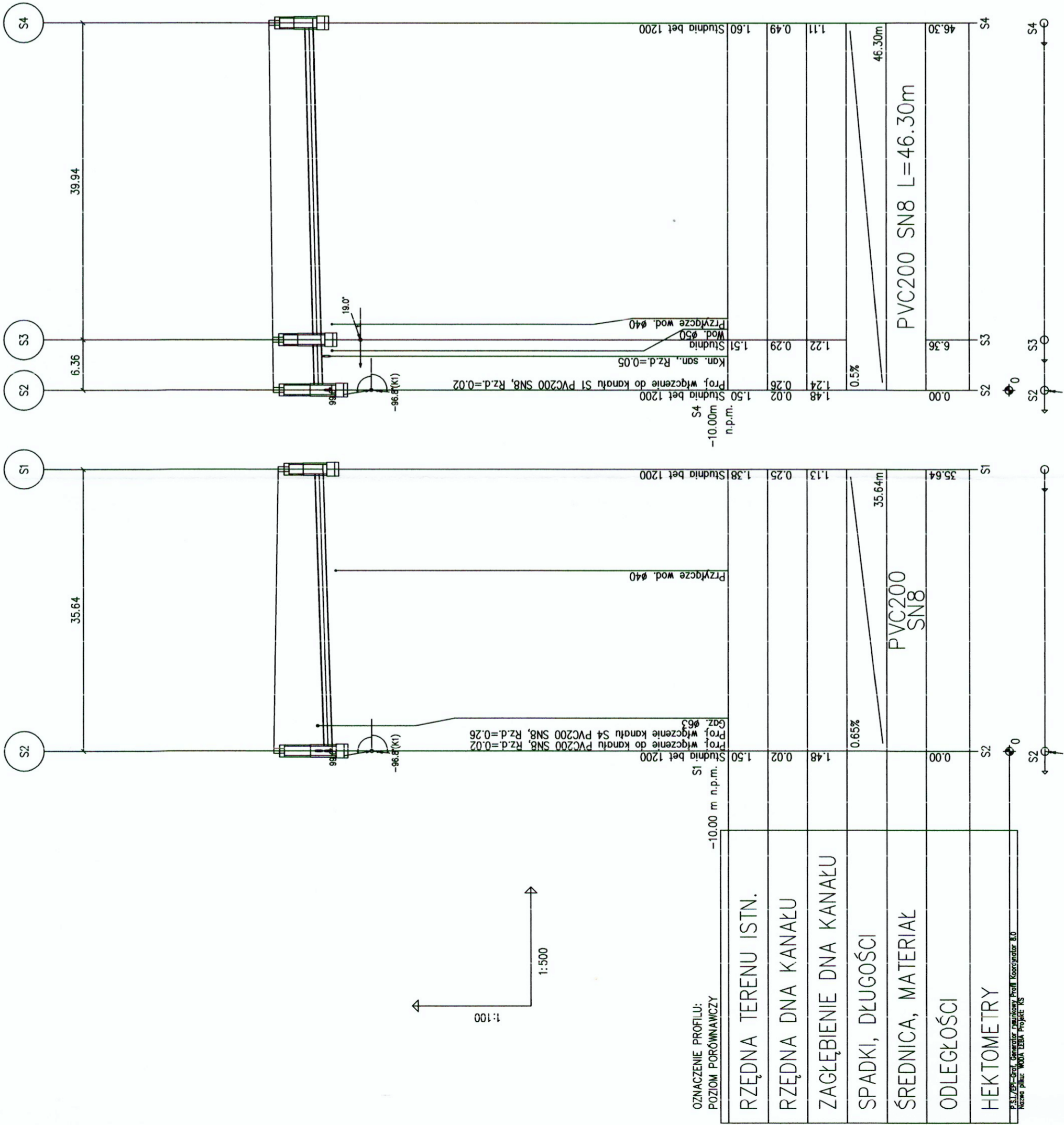
upr. bud. Nr ZAP/0093/PWOS/14



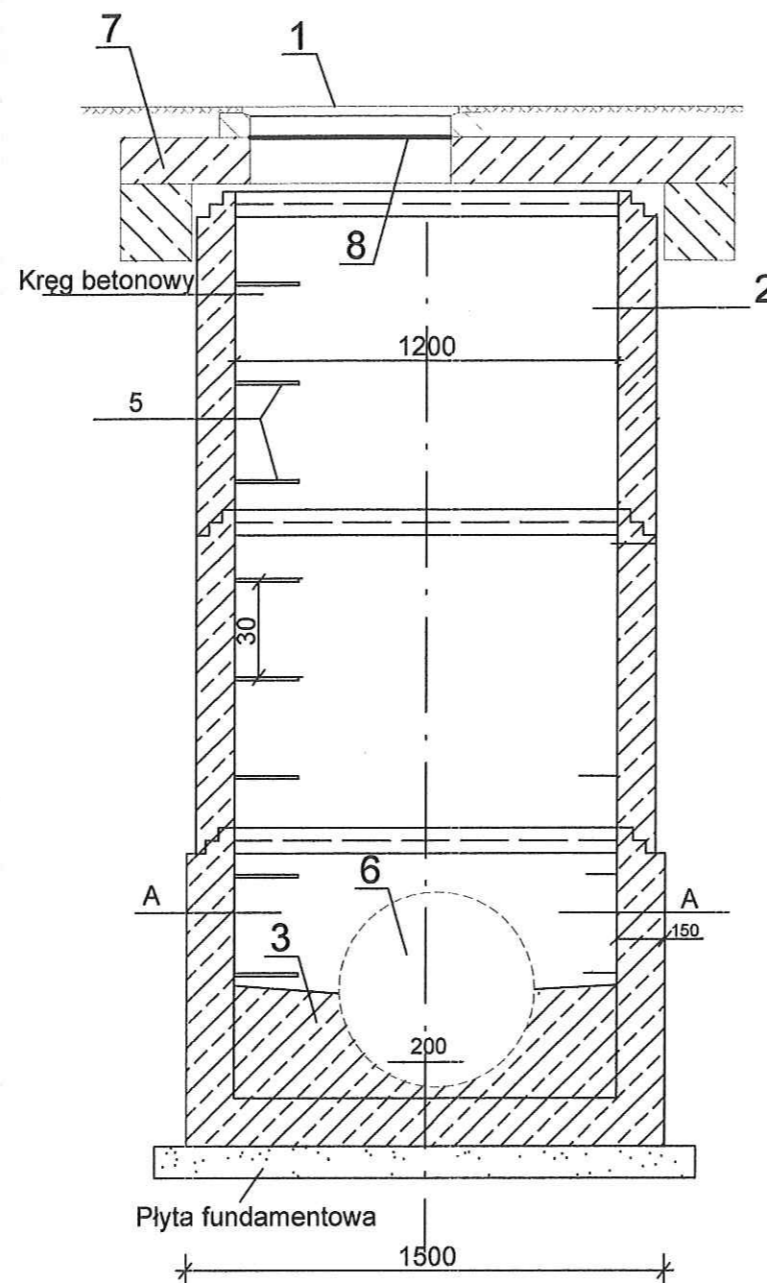
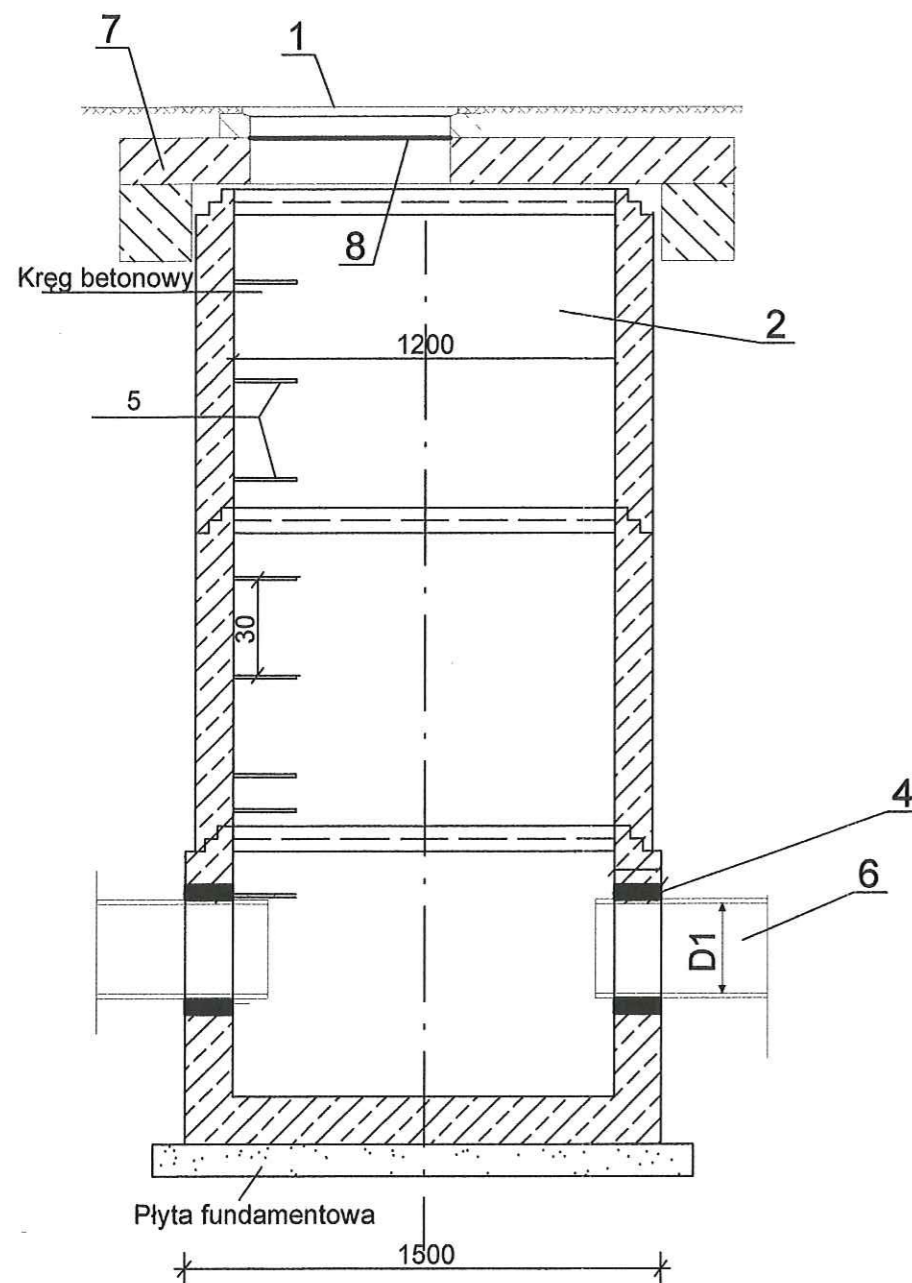


Profil podłużny sieci  
kanalizacji sanitarnej  
1:100/500

W miejscu kolizji wykonać wykop kontrolny w celu potwierdzenia rzeczywistej rzędnej posadowienia  
W miejscach kolizji z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem zastosować rure ochronna.  
Przewody o przekroju mniejszym niż 1,0m należy ocieplić.



<b>DUET</b> ul. Nakłowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 451 868 663 451 868 www.duetbytow.pl duetjz@op.pl		INWESTOR: Burmistrz Miasta Łeby ul. Tadeusza Kościuszki 90 64-360 Leba	
TEMAT:		"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Lebie"	
NAZWA RYSUNKU:		Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej BRANZA SANITARNA	
PROJEKTOWAŁ (branża sanitarna): mgr inż. Anna Zuber sieci i instalacje sanitarne upr. bud. nr ZAP/0211/POOS/10		DATA: 10.2021 SKALA: 1:100/500 Rys. nr 2	
SPRAWDZIŁ (branża sanitarna): mgr inż. Marta Kozioł - Rogala sieci i instalacje sanitarne Nr ZAP/0993/PWOS/14			



#### Oznaczenia:

1. Właz wentylowany żeliwny typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym
2. Studnia betonowa  $\varnothing$  1200 mm
3. Wyprofilowana kineta ze spadkiem
4. Przejście szczelne przez studnię - wykonanie fabryczne tuleja ochronna + uszczelka do rur PVC), przestrzeń między tuleją a ścianą studni połączyć na sztywno poprzez zaprawę wodoszczelną
5. Stopnie żeliwne
6. Proj. sieć kanalizacji deszczowej  $\varnothing$  250-400
7. płyta nastudzienna i pierścień odciążający
8. Pierścień wyrównawczy wykonany z tworzyw sztucznych do regulacji włazów

**DUET**  
www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1  
77-100 Bytów  
tel. 663 409 303  
661 415 888  
duetjsz@op.pl

INWESTOR:

Burmistrz Miasta Leby  
ul. Tadeusza Kościuszki 90  
84-360 Leba

TEMAT:

"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Lebie"

NAZWA  
RYSUNKU:

SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ 1200  
BRANŻA SANITARNA

PROJEKTOWAŁ (branża sanitarna):  
mgr inż. Anna Żuber  
sieci i instalacje sanitarne  
upr. bud. nr ZAP/0211/POOS/10

podpis

*Anna Żuber*

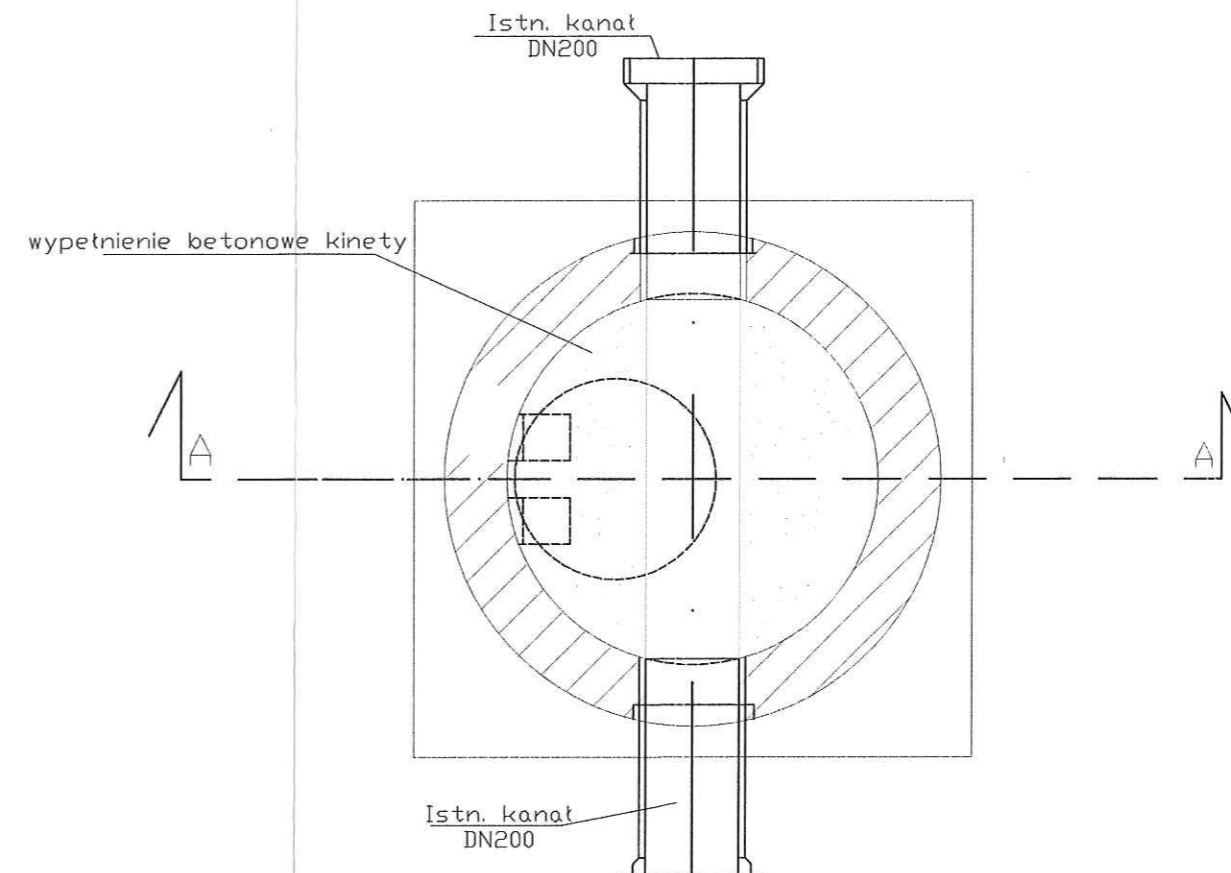
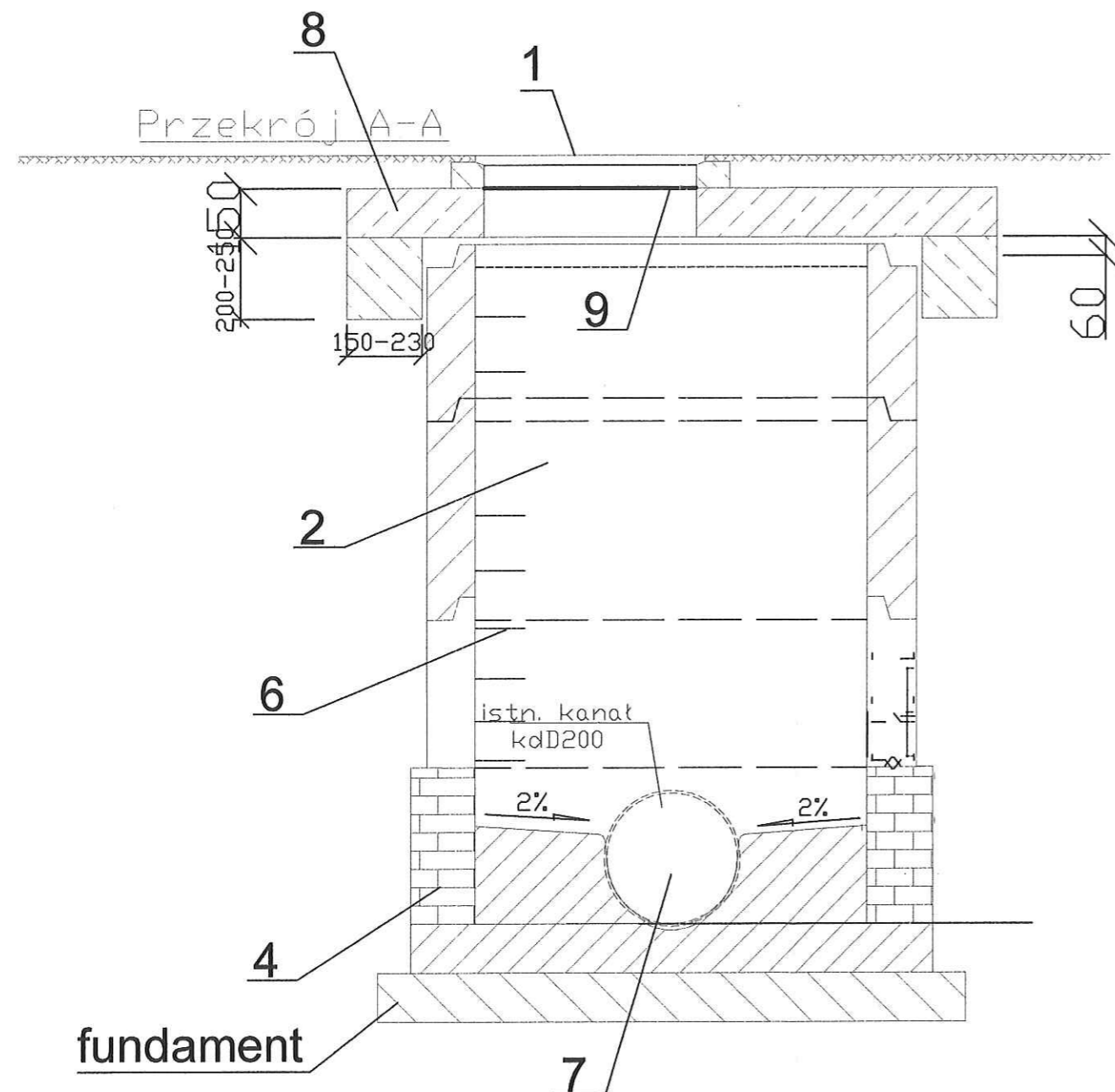
DATA:  
10.2021

SPRAWDZIŁ (branża sanitarna):  
mgr inż. Marta Kozioł - Rogala  
sieci i instalacje sanitarne  
Nr ZAP/0093/PWOS/14

podpis

*Marta Kozioł - Rogala*

SKALA:  
-  
Rys. nr  
3



#### Oznaczenia:

1. Właz wentylowany żeliwny typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym
2. Studnia betonowa Ø 1200 mm
4. Ściana fundamentowa z cegły klinkierowej pełnej
6. Stopnie żeliwne
7. Istn. kanalizacja sanitarna Ø 200
8. Płyta nastudzienna i pierścień odcciążający
9. Pierścień wyrównawczy do regulacji włazów

#### Uwaga:

- przed przystąpieniem do nabudowy połączenia należy odkopać kanał i potwierdzić, czy rzędne jego posadowienia w miejscu projektowanego włączenia są zgodne z mapą i projektem

- Studnie stawiane na istniejącym kanale - fundament z betonu klasy min C35/45, ściany fundamentowe z cegły klinkierowej pełnej, klasy min. 35, nasiąkliwość poniżej 6%, pozostałe elementy wg systemu jw. Kinetę kanału głównego i kinety boczne - wykonane z betonu klasy C35/45,

 ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjusz@op.pl	
INWESTOR:	Burmistrz Miasta Leby ul. Tadeusza Kościuszki 90 84-360 Leba
TEMAT:	"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Lebie"
NAZWA RYSUNKU:	Studnia nabudowana na istniejący kanał Ø 315 BRANŻA SANITARNA
PROJEKTOWAŁ (branża sanitarna): mgr inż. Anna Żuber sieci i instalacje sanitarne upr. bud. nr ZAP/0211/POOS/10	DATA: 10. 2021 SKALA: -
SPRAWDZIŁ (branża sanitarna): mgr inż. Marta Kozioł - Rogala sieci i instalacje sanitarne Nr ZAP/0093/PWOS/14	Rys. nr 4

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"

### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW


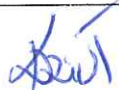
<b>NAZWA ZAMIERZENIA:</b>	<b>"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
<b>ADRES BUDOWY:</b>	Województwo pomorskie, powiat lęborski, gmina Łeba, działki nr: 829/11 (po podziale 829/16), 824/1, 1489/1, 827/3, 1492, 1169/2, 1197, 822/4, 1184, 824/2, 838/5, 838/4, 1209, 832/2, 832/6, 831/5, 847, 827/3, 834/5, 828/32, 836/8, 836/6 obręb Łeba 1.
<b>NAZWA, ADRES INWESTORA:</b>	<b>Burmistrz Miasta Łeby, ul. Tadeusza Kościuszki 90, 84-360 Łeba</b>
<b>SPIS ZAWARTOŚCI</b>	<b>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 21-23 2. Uprawnienie i zaświadczenia str. 24-27 3. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia str. 28</b>

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA**

<b>NAZWA ZAMIERZENIA:</b>	<b>"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
<b>ADRES BUDOWY:</b>	Województwo pomorskie, powiat lęborski, gmina Łeba, działki nr: 829/11 (po podziale 829/16), 824/1, 1489/1, 827/3, 1492, 1169/2, 1197, 822/4, 1184, 824/2, 838/5, 838/4, 1209, 832/2, 832/6, 831/5, 847, 827/3, 834/5, 828/32, 836/8, 836/6 obręb Łeba 1.
<b>NAZWA, ADRES INWESTORA:</b>	Burmistrz Miasta Łeby, ul. Tadeusza Kościuszki 90, 84-360 Łeba

**Zawartość opracowania:**

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny

<b>AUTORZY:</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA:</b>	mgr inż. Anna Żuber upr. bud. Nr ZAP/0211/POOS/10	
<b>SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA:</b>	mgr inż. Marta Kozioł- Rogala upr. bud. Nr ZAP/0093/PWOS/14	

## **"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

## **"Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"**

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie działek, na których projektuje się rozbudowę występują tereny zabudowane.

Występujące istniejące uzbrojenie terenu:

- sieci wodociągowe, teletechniczne, sanitarne, gazowe, energetyczne

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- prace przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej - ruch kołowy,

### **4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:

- 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
- 3) podczas gołoledzi,
- 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.
- 5) prace wykonywane w obrębie uzbrojenia terenu

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym — różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic antywibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2020r. poz. 1333).

**5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.**

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych oraz odpowiednim obuwiu. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

**6. Wymagania pozostałe.**

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,

- drogi (w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- urządzenia higieniczno-sanitarne,
- urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne). Używanie daszków ochronnych, jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu. Z uwagi na wielkość obiektu oraz prędkość robót przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.

Projektant:  
mgr inż. Anna Żuber  
sieci i instalacje sanitarne  
upr. bud. Nr ZAP/0211/POOS/10



# UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY BUDOWLANEJ

Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie  
objętych wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają  
do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne,  
gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

III. Na podstawie § 15 ww. rozporządzenia niniejsze uprawnienia uprawniają również  
do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie uzyskanej specjalności.

Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej  
*mgr inż. Mieczysław Olszowski*

Szczecin, dnia 15 grudnia 2010 roku

## 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 z późn. zm.),  
art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 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 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca  
1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Pani mgr inż. Annie Katarzynie Żabier  
urodzonej dnia 13 kwietnia 1982 r. w Słupsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0211/POOS/10

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

## UZASADNIENIE

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

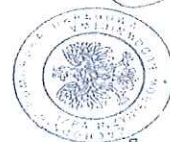
## Pouczenie

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



Sygn. akt: ZAP.OKK-713/192s/10

Skład orzekający  
OKK ZOIB



Orazymają:

1. Pani Anna Katarzyna Żabier  
ul. Świdzińska 5/10, 75-449 Koszalin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Okręgowa ZOIB
4. OKK ZOIB - as

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

# "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-15V-291-G76 \*

Pani Anna Katarzyna Żuber o numerze ewidencyjnym POM/IS/0109/12  
adres zamieszkania ul. Banacha 12 b/40, 76-200 Słupsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 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.pilib.org.pl](http://www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) oraz § 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.) 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 zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Marta Magdalena Koziol-Rogala  
urodzona dnia 23 kwietnia 1984 r. w Koszalinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny ZAP/0093/PWOS/14

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doboru właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej urzeczywistnienia obiektów budowlanych.

## Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Cieślak  
Wiceprzewodniczący OKK  
mgr inż. Jena Zawuszek  
Sekretarz OKK  
inż. Stanisław Kaniński  
Członek OKK



## Otrzymują:

1. Pani Marta Magdalena Koziol-Rogala  
Bartolino 13, 76-142 Malechowo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK – za

## "Budowa ulicy Kwiatkowskiego w Łebie"



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-QG4-KG5-QLK \*

Pani Marta Magdalena KOZIOL-ROGALA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0159/14  
adres zamieszkania Bartolino 13 , 76-142 MALECHOWO  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-03 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA**