

# **P.T. PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ OSIEDLOWEJ W WIŚNIOWIE EŁCKIM**

**Woj.** warmińsko-mazurskie

**Powiat:** Ełcki

**Gmina:** Prostki

**Jednostka ewidencyjna:** 280504\_2 Ełk – gm

**Nr działek do pozwolenia na budowę:**

**Obręb ewidencyjny :** Wiśniowo Ełckie – Nr działek: 294/28, 294/230, 294/33, 294/15

**Obiekt Budowlany Kategorii:** XXVI

**Kategoria geotechniczna I**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Prostki</b> ul. 1 Maja 44B 19-335 Prostki
<b>Opracowanie:</b>	<b>Projektowanie i Nadzór w Budownictwie</b> Roman Stańczyk ul. Koszarowa 15 11-500 Giżycko
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Roman Stańczyk</b> Specjalność – instalacyjno-inżynierska Sieci sanitarne – uprawnienia projektowe SUW-17/98
<b>Sprawdzający:</b>	<b>mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk</b> Specjalność – instalacyjno-inżynierska Sieci sanitarne – uprawnienia projektowe SUW-31/91

**Giżycko październik 2019 r**

**KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI**

Projekt budowlany został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, jest uznany za kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć to jest przeprowadzeniu postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych przez organy administracji architektoniczno-budowlanej określone w Prawie budowlanym.

## SPIS TREŚCI

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI .....	1
Uprawnienia projektanta .....	4
Uprawnienia sprawdzającego .....	5
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	8
OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO .....	8
1. Zakres robót .....	10
2. Istniejące obiekty budowlane .....	10
3. Kolejność wykonywanych robót .....	10
3.1. Zagospodarowanie placu budowy .....	10
3.2. Roboty ziemne .....	10
3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy .....	11
4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....	12
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych .....	12
5.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy: .....	12
A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	15
1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI .....	15
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	15
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	15
4. POTRZEBY TERENOWE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI .....	16
5. INFORMACJE O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE .....	16
6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	16
7. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA .....	16
8. INFORMACJE DOTYCZĄCE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	17
9. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	17
B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO .....	17
1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA .....	17
2. MATERIAŁY I DOKUMENTY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU .....	17
3. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	17
4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE .....	18
5. WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI SANITARNEJ DO ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI .....	18
6. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI SANITARNEJ .....	18
7.1. Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej .....	18
7.2. Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej .....	19
7.3. Skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi. ....	19
7.4. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi .....	19

8.	SPRAWDZENIE PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA I SZCZELNOŚCI RUROCIĄGÓW ORAZ ODBIÓR ROBÓT .....	19
9.	WARUNKI I WYTYCZNE WYKONYWANIA ROBÓT .....	20
9.1.	Ogólne warunki budowy sieci kanalizacji sanitarnej .....	20
9.2.	Roboty ziemne.....	20
9.3.	Ułożenie i montaż rurociągów grawitacyjnych .....	20
9.4.	Odtworzenie nawierzchni drogowych .....	20
9.5.	Pozostałe zabezpieczenia .....	20

## **SPIS RYSUNKÓW**

1.	Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1
2.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	rys. nr 2

## **ZAŁĄCZNIKI**

1.	Warunki techniczne Urzędu Gminy Prostki	str. 21
2.	Protokół z narady koordynacyjnej	str. 22

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Suwałkach

Suwałki, 1998 - 06 - 24

Nr SUW - 17 / 98

## DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt.1 i art. 14 ust.1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z późn. zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA

n a d a j ę

**Panu Romanowi Władysławowi STAŃCZYKOWI**

magistrowi inżynierowi urządzeń sanitarnych  
ur. dnia 21 grudnia 1950r. w Warszawie

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

bez ograniczeń

które stanowią podstawę do:

1. Projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego.

### Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Suwalskiego Zarządzeniem z dnia 12 maja 1995 roku posiadania przez Pana Romana Władysława STAŃCZYKA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu w dniu 23 czerwca 1998 r. pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Suwalskiego.

### Otrzymują:

1. Pan Roman Władysław STAŃCZYK  
11-500 Giżycko, ul. Koszarowa 15
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. WOJEWODY

*mgr Tadeusz Onisko*  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Gospodarki i Zagospodarowania Przestrzennego

URZĄD WOJEWÓDZKI  
16-200 Suwałki  
Wydział II. Budownictwa,  
Architektury i Nadzoru Budowl.  
nr centrali 31/91  
Nr

Suwałki

data 1991-07-16

WIRG...  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
W OLSZTYNIE

# Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b.  
rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 46) stwier-  
dza się, że: Obywatel(ka) MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STANCZYK  
(imię i nazwisko)  
magister inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy - zawodowy)  
urodzony(a) dnia 26 maja 1953 r. w Warszawie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
kierownika budowy i robót instalacji sanitarnych oraz projektanta  
instalacji i sieci sanitarnych  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)  
w zakresie sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanaliza-  
cyjne i ciepłe uzbrojenia terenu oraz instalacje sanitarne pbejmu-  
jące instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe.  
(specjalizacja zawodowa)

"Poligrafika" ZG Suwałki, zam. 477 n. 2000

Obywatel(ka) MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STANCZYK jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych  
i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących  
instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-  
nego w zakresie instalacji sanitarnych / wodociągowych, kana-  
lizacyjnych i ciepłych/.



*[Signature]*  
Z P. WOJEWODY  
SUWAŁKI

m. p.

(podpis i pieczęć)

## Przynależność do PIIB projektanta i sprawdzającego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-IEA-TQM-IJ6 \***

Pan Roman Stańczyk o numerze ewidencyjnym WAM/BO/2510/01

adres zamieszkania ul.Koszarowa 15, 11-500 Giżycko

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

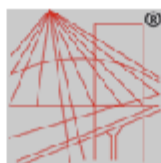
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A  
I N Ż Y N I E R Ō W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-N5D-CN5-GUD \***

Pani Marta Skarżyńska-Stańczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2417/01  
adres zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 18 C / 4, 11-500 Giżycko  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-21 roku przez:

**Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**Projekt: P.T. PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ OSIEDLOWEJ W  
WIŚNIEWIE EŁCKIM**

**Inwestor:** **Gmina Prostki**  
ul. 1 Maja 44B  
19-335 Prostki

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

**Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej**

**Projektant:** **mgr inż. Roman Stańczyk**

### **OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO**

**Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej**

**Sprawdzający:** **mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk**

**Giżycko. Październik 2019 r**



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY**

**Projekt:**      **P.T. PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ  
OSIEDLOWEJ W WIŚNIOWIE EŁCKIM**

**Inwestor:**      **Gmina Prostki**  
ul. 1 Maja 44B  
19-335 Prostki

**PROJEKTANT**  
**SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ : mgr inż. Roman Stańczyk**

**Giżycko. Październik 2019 r**

## **1. Zakres robót**

Zakres robót obejmuje przebudowę kanalizacji sanitarnej osiedlowej w Wiśniowie Etckim na działkach o numerach geodezyjnych: 294/28, 294/230, 294/33, 294/15

## **2. Istniejące obiekty budowlane**

W zakresie placu budowy objętego projektem występują obiekty:

- Drogi osiedlowe,
- Sieci energetyczne,
- Sieci telekomunikacyjne,
- Sieci wodociągowe
- Sieci centralnego ogrzewania

## **3. Kolejność wykonywanych robót**

### **3.1. Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) Ogrodzenia terenu objętego wykopami i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) Zabezpieczenie przejść dla pieszych,
- c) Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) Zapewnienia oświetlenia sztucznego w przypadku wykonywania robót w godzinach nocnych

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną).

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

### **3.2. Roboty ziemne**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),

- Zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

### **3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

#### **4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- Udzielania pierwszej pomocy.

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

##### **5.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:**

###### **a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy**

- 1) Nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,

- 2) Niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) Brak nadzoru,
- 4) Brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) Tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) Brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) Dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

**b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:**

- 1) Niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) Nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) Brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

1. Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
3. Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
4. Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

1. Oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
2. Wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
3. Określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
4. Wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
5. Wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

1. Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
2. Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

**Podstawa prawna opracowania:**

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
2. Art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)

3. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z póź. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz.1256)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

**Opracował:**

## **A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI**

Zakres robót obejmuje przebudowę kanalizacji sanitarnej osiedlowej w Wiśniowie Elckim na działkach o numerach geodezyjnych: 294/28, 294/29, 294/230, 294/33, 294/15

Dla przedmiotowej inwestycji nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Istniejąca kanalizacja sanitarna jest w bardzo złym stanie techniczny. Dokonano inspekcji sieci kanalizacji sanitarnej za pomocą specjalistycznej kamery i stwierdzono, że jest ona częściowo, załamana, nieszczelna. Studzienki kanalizacyjne są uszkodzone i nieszczelne. W zaistniałej sytuacji do lokalnej oczyszczalni ścieków przedostaje się duża ilość wody gruntowej i opadowej.

Inwestycja planowana jest do realizacji na działkach ewidencyjnych:

#### **Działki:**

#### **Wiśniowo Elckie**

294/28, 294/29, 294/230, 294/33, 294/15

#### **Inwestorem jest:**

#### **Gmina Prostki**

ul. 1 Maja 44B  
19-335 Prostki

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren objęty opracowaniem położony jest w Wiśniowo Elckie. Jest to obszar wiejski, zurbanizowany, zamieszkany, posiadający infrastrukturę techniczną tj. kable energetyczne, kable teletechniczne, drogi osiedlowe, sieci wod-kan i sieci ciepłownicze.

Na projektowanym obszarze nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Teren objęty opracowaniem położony jest w Wiśniowo Elckie. Jest to obszar wiejski, zurbanizowany, zamieszkany, posiadający infrastrukturę techniczną tj. kable energetyczne, kable teletechniczne, drogi gminne.

Sieć kanalizacyjna jako uzbrojenie podziemne w żaden sposób nie zmieni istniejącego stanu zagospodarowania terenu. Dodatkowymi elementami zagospodarowania będą:

- elementy usytuowane pod ziemią – sieć kanalizacji sanitarnej PVC Dn 200mm – SN8, studzienki rewizyjne, studnie włączowe,
- elementy usytuowane na powierzchni terenu – włązy do studzienek

Projektowany obiekt ma charakter liniowy.

Usytuowanie wszystkich elementów pokazano na rysunku „Projekt zagospodarowania terenu – plany sytuacyjny”.

#### 4. POTRZEBY TERENOWE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu dla przedmiotowej inwestycji.

#### 5. INFORMACJE O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, będące pod ochroną konserwatorską ani dobra kultury współczesnej.

#### 6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczej.

#### 7. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

W czasie budowy użyty będzie sprzęt ciężki między innymi; koparki, samochody ciężarowe, dźwigi, spycharki, urządzenia do zagęszczania ziemi. Poziom emitowanego hałasu będzie odbiegał od poziomu hałasu zazwyczaj występującego w czasie dnia. W związku z tym w celu obniżenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery roboty prowadzone będą przy użyciu sprzętu w dobrym stanie technicznym. Projektowana kanalizacja ściekowa nie będzie oddziaływać szkodliwie na środowisko.

##### Sposób zagospodarowania mas ziemnych

Masy ziemne usuwane z wykopu na odkład i częściowo będą wywożone w miejsce wskazane na etapie realizacji i następnie wykorzystane do ponownego zasypania wykopów. Wszystkie masy ziemne zostaną zagospodarowane w ramach prowadzonej inwestycji.

##### Miejsca do gromadzenia odpadów

Odpady powstałe w wyniku prowadzonych prac budowlanych będą gromadzone w specjalnych kontenerach lub luzem na terenie budowy, a następnie po zebraniu odpowiedniej ilości lub po zakończeniu robót zostaną wywiezione przez uprawnione firmy, z którymi wykonawca robót podpisze umowę na zagospodarowanie odpadów.

##### Ochrona pobliskiego drzewostanu

Trasa kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w sposób zmniejszający do minimum ilość kolizji z istniejącym drzewostanem.

W pobliżu drzew prace przy budowie kanalizacji prowadzone będą z zachowaniem szczególnej ostrożności. **Nie przewiduje się wycinki drzew w trakcie prowadzenia prac związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej.** W miejscach zbliżenia się sieci kanalizacyjnej do istniejącego drzewostanu aby nie uszkodzić korzeni drzew, przewidziano roboty ręczne, wąsko przestrzenne z umocnieniem ścian wykopów. Drzewa w sąsiedztwie budowy wymagają zabezpieczenia pni np. bioekranami ochronnymi z folii i osłonami pionowymi z desek. Gałęzie koron drzew należy zabezpieczyć podwiązując je.

W zasięgu oddziaływania budowy nie znajduje się żaden pomnik przyrody.



## **8. INFORMACJE DOTYCZĄCE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektowana kanalizacja sanitarna należy do obiektów o niskim stopniu skomplikowania, jest inwestycją liniową, podziemną służącą zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków z istniejących posesji, położonych wzdłuż projektowanych sieci objętych opracowaniem.

## **9. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Projektowane obiekty stanowią będą elementy systemu kanalizacyjnego wsi Wiśniowo Elćkie, w związku z czym inwestycję można nazwać proekologiczną, która nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Projekt uwzględnia zagrożenia związane z wpływem obecnego stanu klimatu i zachodzących w nim zmian na trwałość zadania oraz wpływ zadania na klimat. Poprzez zaproponowaną technologię i parametry sieci kanalizacyjnej, projekt uwzględnia w sposób wystarczający odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne, m.in. dłuższe okresy mrozu, nawalne deszcze i roztopy, silne wiatry. Wśród rozwiązań minimalizujących wpływ zmian klimatu na środowisko należy wymienić wykorzystanie materiałów o odpowiedniej wytrzymałości i plastyczności, układanie rur na głębokości minimalizującej ich pękanie pod wpływem mrozu, awaryjne zasilanie tłoczni ścieków, skablowanie układów zasilania oraz system automatycznego powiadamiania o awariach.

## **B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej. Celem opracowania jest umożliwienie odprowadzenia ścieków bytowo – gospodarczych z zakresu opracowania do istniejącej lokalnej oczyszczalni w m. Wiśniowo Elćkie

Projektowana kanalizacja znajduje się na działkach:  
Obręb Wiśniowo Elćkie: 294/28, 294/230, 294/33, 294/15

### **2. MATERIAŁY I DOKUMENTY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU**

- Warunki techniczne ZUK Sp. z o.o. w miejscowości Prostki
- Wizja lokalna oraz pomiary własne w terenie projektanta

### **3. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszar oddziaływania obiektu jest to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowie tego terenu.  
Obiekt budowlany: Kanalizacja sanitarna stanowią szczelne uzbrojenie podziemne.

Wybudowanie i funkcjonowanie sieci kanalizacyjnej nie będzie źródłem emisji spalin, promieniowania, wibracji, odorów ani hałasu.  
W rejonie inwestycji nie występują pomniki przyrody ani cenne drzewa.

Z powyższej analizy wynika, że planowany obiekt budowlany nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu, bądź zabudowie terenów zarówno w bliższym jak i dalszym jego sąsiedztwie. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, a więc spełnia wymagania Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar oddziaływania budowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dotyczy jedynie działek ujętych w projekcie i nie będzie oddziaływać na tereny przyległe.

#### **4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE**

Wnioski i zalecenia:

1. Z uwagi na charakter inwestycji oraz proste warunki gruntowo – wodne, projektowane przedsięwzięcie proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.
2. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów słabonośnych w postaci holocenijskich gleb / warstwa geotechniczna II / oraz holocenijskich gruntów organicznych / warstwa geotechniczna III /.
3. Projektowany obiekt można posadzić bezpośrednio w obrębie warstw gruntów nośnych.
4. Grunty spoiste w dnie wykopu należy chronić przed dodatkowym uplastycznieniem, które spowoduje obniżenie nośności podłoża gruntowego.
5. Piaski mogą się upłynnić w wyniku różnicy ciśnień wody gruntowej, w wyniku odprężeń gruntów w dnie wykopu bądź drgań pracujących maszyn budowlanych.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi  $H_z=1,40$  m p.p.t

#### **5. WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI SANITARNEJ DO ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI**

Z terenu objętego opracowaniem ścieki zostaną odprowadzone do istniejącej lokalnej oczyszczalni ścieków w m. Wiśniowo Elckie.

#### **6. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI SANITARNEJ**

##### **7.1. Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**

Kanalizację sanitarną grawitacyjną należy wykonać z rur kielichowych PVC ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401 – 1: 2009 o średnicy Dn 200 mm i sztywności obwodowej co najmniej SN8, łączonych za pomocą uszczelki gumowych.

- PN-EN 1401-1:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Nieplastyczny polichlorek winylu (PVC-U) -- Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu
- PN-EN 476:2011 Wymagania ogólne dotyczące komponentów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej

Rury w drogach jezdnych na głębokości 0,8 – 4,0 m na podsypce powinny być ułożone w gruntach zagęszczonych zgodnie z wymaganiami budownictwa drogowego ujętymi w PN-S-02205/1998 oraz zgodnie z zasadami budowy przewodów kanalizacyjnych wymaganiami normami PN-EN 1610/2002 i PN-ENV 1046/2002.

## **Długość rurociągów grawitacyjnych:**

PCV 200 o długości                    **302,7 m**

Układ trasy, zagłębienia i spadki hydrauliczne przedstawiono w części graficznej opracowania.

### **7.2.     *Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej***

Studzienki rewizyjne zaprojektowano w rozstawie do 50 m oraz na rozgałęzieniach sieci.

Zaprojektowano następujące rodzaje studzienek rewizyjnych:

1. W miejscach włączenia przykanalików oraz na przelocie i załamaniach trasy zaprojektowano studnie rewizyjne z PCV o średnicy 425 mm.
2. W przypadku podłączenia do studni więcej niż dwóch przewodów oraz na końcowym odcinku sieci zaprojektowano studnie średnicy 1200 mm wykonana z tworzyw sztucznych.

Przewidziano ruchome pokrywy studzienek typu ciężkiego 40 t ze szczelnym zamknięciem.

### **7.3.     *Skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi.***

Skrzyżowania projektowanych rurociągów z urządzeniami:

- przewodem wodociagowym
- kablami energetycznymi,
- kablami telekomunikacyjnymi

Odkryte urządzenia w wykopie, zabezpieczyć rurami ochronnymi pod nadzorem ich Użytkowników.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem czynnym lub nieczynnym wykonać przekopy kontrolne dla sprawdzenia prawidłowości położenia uzbrojenia.

### **7.4.     *Skrzyżowanie z kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi.***

Skrzyżowania niekolizyjne z kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi wymagają w trakcie budowy zabezpieczenia, które należy wykonać pod nadzorem odpowiednich służb. W miejscach wystąpienia skrzyżowań projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi, kable należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi o długości minimum 3 m. W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i naprężeń w istniejących kablach należy je zabezpieczyć oraz podwiesić na czas budowy. Na czas budowy rury dwudzielne wraz z kablami należy wzmocnić korytkiem drewnianym podwiązany do belki drewnianej ułożonej w osi kabla. Belkę po obu stronach wykopu ułożyć na płytach chodnikowych w celu uniknięcia zapadania się belki w podłoże.

## **8. SPRAWDZENIE PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA I SZCZELNOŚCI RUROCIĄGÓW ORAZ ODBIÓR ROBÓT.**

Sieć kanalizacji sanitarnej powinna zostać sprawdzona pod względem zgodności z dokumentacją, użytych materiałów, podłoża, głębokości ułożenia budowy przewodu, szczelności i zasypki oraz odebrania wg zasad podanych w PN-B-10725:1997.

Wykonane sieci po ułożeniu winny być zainwentaryzowane przez służby geodezyjne i powinna zostać sprawdzona prawidłowość jego ułożenia zgodnie z tyczeniem trasy i profilem.

Sieci grawitacyjne należy poddać próbie szczelności wg. PN-92/B-10735.

## **9. WARUNKI I WYTYCZNE WYKONYWANIA ROBÓT**

### **9.1. Ogólne warunki budowy sieci kanalizacji sanitarnej**

Przed rozpoczęciem budowy Wykonawca zwróci się do Pracowni Geodezyjnej o zaktualizowanie w terenie istniejącego uzbrojenia.

Należy brać pod uwagę możliwość wystąpienia rozbieżności w posadowieniu i lokalizacji pomiędzy istniejącym w rzeczywistości a naniesionym na mapę geodezyjną uzbrojeniem podziemnym, a w przypadku wystąpienia rozbieżności należy powiadomić użytkownika sieci oraz projektanta. Odkryte w wykopie urządzenia podziemne zabezpieczyć pod nadzorem ich użytkowników.

### **9.2. Roboty ziemne**

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej będzie realizowana w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym szalowanym jak i szerokoprzestrzennym o bezpiecznym nachyleniu ścian.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736, wzdłuż tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego. Głębokość wykopów liniowych do ok. 3 m.

Wykopy przewiduje się również przy kontrolnych przekopach wykonywanych w celu sprawdzenia posadowienia istniejących urządzeń podziemnych znajdujących się w pobliżu wykopów.

### **9.3. Ułożenie i montaż rurociągów grawitacyjnych**

Rurociągi należy układać zgodnie z PN-92/B-10725 na podłożu przygotowanym wg p. 5.1. tej normy, oraz zgodnie z instrukcją stosowania zakupionych rur. Zwrócić należy uwagę na zachowanie odpowiednich kierunków i wielkości spadków.

Rury PP i PVC łączyć, układać w ziemi i zasypywać zgodnie ze sposobami określonymi w pkt. 6.1 niniejszego opracowania.

Przy budowie przewodów kanalizacji grawitacyjnej należy przestrzegać wytycznych normy PN-EN 1610.

Przewody po ułożeniu powinny być sprawdzone pod względem zgodności z dokumentacją, użytych materiałów, podłoża, głębokości ułożenia, szczelności i zasypki oraz odebrany wg zasad podanych w PN-92/B-10725 i instrukcji producenta rur.

### **9.4. Odtworzenie nawierzchni drogowych**

Po wykonaniu robót budowlanych i montażowych należy odbudować do stanu co najmniej pierwotnego istniejące nawierzchnie drogowe w oparciu o warunki zarządcy drogi.

### **9.5. Pozostałe zabezpieczenia**

W przypadku uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca zleci ich odbudowę uprawnionemu geodecie.

Prace w rejonie punktów osnowy III klasy należy wykonywać pod nadzorem geodezyjnym.

Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych  
Spółka z o. o.  
19 – 335 Prostki  
ul. Kolejowa 26  
tel. 087 611 20 78

Prostki, dnia 10.10.2019r.

URZĄD GMINY Prostki  
ul. 1 Maja 44 B  
19-335 Prostki

L.dz.....660...../10/19

## WARUNKI TECHNICZNE

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Prostkach wydaje warunki techniczne dla zadania:  
**„Przebudowaszeci kanalizacji sanitarnej osiedlowej w Wiśniowie Elckim”**

### **Kanalizacja sanitarna**

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej przebudować na odcinkach, na których stan techniczny istniejących rurociągów nie spełnia wymogów eksploatacyjnych z uwagi na liczne uszkodzenia. Zakres przebudowy został określony w sprawozdaniu z inspekcji kolektorów za pomocą kamery.

### Rurociągi

Kanalizację sanitarną grawitacyjną należy wykonać z rur PCV średnicy 200 mm o sztywności obwodowej SN 8 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych.

### Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej

Studnie rewizyjne wykonać z PCV 425 mm. W miejscach, w których do studni podłączone jest więcej niż 2 kolektory, studnię wykonać jako betonową o średnicy 1200 mm.

Zagłębienie przebudowanej kanalizacji dostosować do rzędnych istniejącej kanalizacji.

PREZES  
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.  
w Prostkach  
  
Jerzy Dobrzycki

Wyk. w 2 egz.  
Egz.Nr. 1-a/a  
Egz.Nr.2-Adresat  
Wyk.K.P.tel.87 611 20 78 w 55  
Dnia 10.10.2019

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.. 19-335 Prostki, ul. Kolejowa 26, tel. 087 611 20 78, fax. 087 6 11 20 96, e-mail:pukprostki@wp.pl,  
NIP 848-10-01-766, Regon 790275386, Sąd Rejonowy w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,  
KRS 0000078775, Wysokość Kapitału Zakładowego 479.800,00 zł.  
Bank Spółdzielczy Elk O/ Prostki. 32 9331 0004 0030 0300 0172 0001

**GN.6630.279.2019**

**PROTOKÓŁ NR GN.6630.279.2019**

*z narady koordynacyjnej*

Na podstawie art. 28b ust.1, 3 i ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101) przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2019-10-08, w formie zebrania zainteresowanych podmiotów w siedzibie Starostwa Powiatowego w Ełku, był projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu:

Opis przedmiotu narady:

***sieć kanalizacji sanitarnej***

Lokalizacja projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

***Gm. Prostki,  
obr. Wiśniowo Ełckie***

Wnioskodawca:

***Projektowanie i Nadzór w Budownictwie***

***Roman Stańczyk***




***11-500 Giżycko***

***Koszarowa 15***

Lp	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Ełk  Jarosław Stępiński, Krzysztof Rydzewski	Brak uwag	
2	Orange Polska S.A.  Marek Bujło	ZAWIADOMIONO PRAWIDŁOWO, W NARADZIE NIE UCZESTNICZYŁ.	
3	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ełku  Cezary Woźniak		
4	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Ełku  Mariusz Markoń, Bartosz Nikonowicz		
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie Gazownia w Ełku Tomasz Głapiak		
6	PHU WOD-KAN Zarządca Sieci Wodociągowej i Kanalizacyjnej Gminy Kalinowo  Grzegorz Jaworowski		
7	Spółdzielnia Mieszkaniowa "SWIT" w Ełku  Adam Kopiczko Krzysztof Filipkowski		

Lp	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacja o podmiotach wezwanym na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
8	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Prostkach		
9	Gmina Miasto Elk  Sekretarz Urzędu Miasta Marcin Radziłowicz		
10	Gmina Miasto Elk  Edyta Nagolska, Jarosław Mierzwiński		
11	Gmina Stare Juchy		
12	Gmina Prostki  Andrzej Ciechanowicz	ZAWIADOMIONO PRAWIDŁOWO. W NARADZIE NIE UCZESTNICZYŁ.	
13	Gmina Kalinowo  Kazimierz Borkowski		
14	Gmina Elk  Sebastian Pyzalski,		



Lp	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
15	Multimedia Polska S.A.  Robert Borawski, Ryszard Syrowiec		
16	Hawe Telekom Sp. z o.o.  M.Kowalski, W. Herwich, M. Kłoczko, G. Ostrowski		
17	UWM w Olsztynie Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową "OLMAN"	ZAWIADOMIONO PRAWIDŁOWO, W NARADZIE NIE UCZESTNICZYŁ.	
18	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Augustowie		
19	FANTEX  Andrzej Musiał	BEZ UWAG	
20	Zakład Usług Gminnych Gmina Elk Sp. z o.o.		
21	Przewodniczący narady koordynacyjnej  Aneta Łańak	Bez uwag.	

**Z up. STAROSTY**  
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Aneta Łańak  
Naczelnik Wydziału Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami

