

26-670 Pionki, ul. Zwycięstwa 4B  
e-mail: [ewaswie@o2.pl](mailto:ewaswie@o2.pl)  
tel./fax: (0-48) 509 926 040

**Egzemplarz 4**

**PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY**  
**„Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w**  
**działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5”**

**Obiekt:** Kanalizacja Sanitarna Ciśnieniowa  
działki nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5, 627/10  
obręb 0001 PIONKI, arkusz 30  
jedm. ewid. 142501\_1 PIONKI – MIASTO

**Inwestor:** Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjno  
Ciepłownicze w Pionkach Sp. z o.o.  
26-670 Pionki, ul. Zakładowa 7

**Projektant:** mgr inż. Ewa Świeżewska  
nr. upr. WBP-II-K-8386/64/79  
nr ew. MAZ/IS/4103/01

**Asystenci projektanta:** inż. Grzegorz Bogacz, mgr inż. Łukasz Uławski,  
mgr inż. Marcin Karolak

**Sprawdzający:** mgr inż. Roman Rudzki  
nr. upr. GP-III-7342/26/93  
nr. ew. MAZ/IS/0487/05

**Marzec 2020**

## CZĘŚĆ OPISOWA

### SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania .....	3
2. Przedmiot, cel i zakres opracowania .....	3
3. Charakterystyka terenu inwestycji – stan istniejący .....	3
4. Obliczenia ilości ścieków .....	4
5. Wytyczne wykonania przydomowych przepompowni .....	5
6. Wytyczne wykonania sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami .....	5
7. Roboty ziemne i oznakowanie .....	6
8. Roboty montażowe .....	8
9. Próby szczelności i informacje eksploatacyjne .....	8
10. Podstawa prawne .....	8
11. Informacja BIOZ .....	11

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali <b>1:500</b>	Rys. 1
Profil odcinka głównego <b>1:100/500</b>	Rys. 2
Profil odcinków bocznych <b>1:100/200</b>	Rys. 3

### ZAŁĄCZNIKI

Wypis i wyrys z miejskiego planu zagospodarowania przestrzennego  
Kserokopie uprawnień  
Oświadczenia projektanta i sprawdzającego  
Schemat przydomowej przepompowni ścieków  
Schemat studni PVC

## 1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Zlecenie i podpisana umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne podłączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa obejmująca przedmiotowy teren w skali 1:500
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem i właścicielami gruntów
- Obowiązujące normy, ustawy i przepisy budowlane

## 2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kompleksowa dokumentacja techniczna dla potrzeb uzyskania pozwolenia na budowę/skutecznego zgłoszenia robót budowlanych dla kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z odcinkiem grawitacyjnym oraz z przyłączami ciśnieniowymi i indywidualnymi przydomowymi przepompowniami ścieków w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5, 627/10 w rejonie ul. Polnej w Pionkach (obręb 0001 PIONKI, jedn. ewid. 142501\_1 PIONKI – MIASTO).

Zakres projektu obejmuje

- Określenie ilości ścieków sanitarnych
- Wykonanie niezbędnych obliczeń oraz dokumentacji
- Dobór uzbrojenia

Długość kanalizacji:

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| • kolektor tłoczny PE DN 63          | L= 62,7 mb. |
| • kolektor tłoczny PE DN 40          | L= 22,1 mb. |
| • kolektor grawitacyjny DN 200       | L= 9,0 mb.  |
| • rura osłonowa DN 250               | ok. 5,5 mb  |
| • studnie rewizyjne tworzywowe DN425 | - 1 szt.    |
| • studnie betonowe DN 1200           | - 1 szt.    |
| • przydomowe przepompownie ścieków   | - 4 szt.    |

## 3. Charakterystyka terenu inwestycji – stan istniejący

Teren inwestycji jest objęty ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

- Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej przewiduje się w drodze bocznej od ul. Polnej (działka drogowa nr 858/11). Włączenie do istniejącej sieci projektuje się w obrębie ul. Polnej (działka nr 627/10). Cztery przydomowe przepompownie ścieków będą posadowione w działkach nr 858/10, 858/12, 858/13, 859/5 (po jednej przepompowni na działce).
- Istniejący stan zagospodarowania terenu to budynki mieszkalne jednorodzinne na uzbrojonych działkach wyposażonych w:

- sieć i przyłącza wodociągowe,
  - przyłącza kanalizacyjne do zbiorników bezodpływowych,
  - sieć i przyłącza energetyczne,
  - sieć teletechniczna,
  - sieć i przyłącza gazowe.
- Działki objęte opracowaniem położone są w miejscowości Pionki, nie znajdują się w strefie konserwacji zabytków i nie podlegają ochronie wynikającej z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
  - Inwestycja nie znajduje się w obrębie terenów górniczych i nie dotyczą jej związane z takimi obszarami zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia.
  - Powyższa inwestycja, podczas użytkowania nie powoduje powstania żadnych zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.
  - Projektowany obiekt należy uznać za obiekt budowlany o niskim stopniu skomplikowania. Inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenem.
  - Lokalizacja inwestycji przebiegać będzie zgodnie z trasą przedstawioną na planie sytuacyjnym w części rysunkowej niniejszego opracowania, z zaznaczeniem miejsc kolizji z projektowaną siecią.

#### 4. Obliczenia ilości ścieków

Założenia do obliczeń:

- Liczba gospodarstw domowych  $L=10$  (istniejące 4, potencjalnie rozwój do 10)
- Przyjęto 4 osoby na gospodarstwo domowe
- Wskaźnik zużycia wody:  $100 \text{ dm}^3/\text{d}$  wg. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r.
- Współczynnik nierównomierności dobowej  $N_d=1.5$
- Współczynnik nierównomierności godzinowej  $N_h=2.5$
- Uwzględniono że wszystkie działki w zasięgu projektowanej kanalizacji będą w przyszłości zamieszkane

$$Q_{dśr} = 10 \cdot 4[M] \times 100 \left[ \frac{\text{dm}^3}{M \cdot d} \right] = 4000 \left[ \frac{\text{dm}^3}{d} \right] = 4,0 \left[ \frac{\text{m}^3}{d} \right]$$

$$Q_{dmax} = 1,5 \times 4,0 \left[ \frac{\text{m}^3}{d} \right] = 6,0 \left[ \frac{\text{m}^3}{d} \right]$$

$$Q_{hmax} = 6,0 \times 2,5 \times \frac{1}{24} = 0,63 \left[ \frac{\text{m}^3}{h} \right]$$

$$q_s = 0,18 \left[ \frac{\text{dm}^3}{s} \right]$$

Dla obliczonej ilości ścieków projektuje się dla sieci ciśnieniowej rurociągi o średnicy PE DN63, a w przypadku przyłączy PE DN40.

## **5. Wytyczne wykonania przydomowych przepompowni**

W systemie kanalizacji ciśnieniowej, ścieki transportowane są pod ciśnieniem wytwarzanym przez pompę zainstalowaną w przepompowni przydomowej do której spływają grawitacyjnie ścieki z wewnętrznej instalacji domowej. Pompa rozdrabnia części stałe zawarte w ściekach (również papier, tekturę, drewno, tworzywa sztuczne, itp.) i tłoczy ścieki do przewodów ciśnieniowych z rur polietylenowych PE średnicy  $\varnothing$  40 mm, następnie przewody te łączą się z kolektorami kanalizacji ciśnieniowej o średnicy  $\varnothing$  63 poprzez zestaw przyłączeniowy.

Na potrzeby kanalizacji zaprojektowano 4 komplety przydomowych przepompowni ścieków, wyposażonych w pojedyncze pompy wyporowe z rozdrabniaczem o parametrach:

- Wydatek  $Q = 0,48 \text{ dm}^3/\text{s}$ ,
- Wysokość podnoszenia  $H = 12 \text{ m}$
- Silnik pompy o mocy 800 W i prędkości obrotowej 1450 n/min.
- Zasilanie prądem jednofazowym 230 V, 50 Hz

Dla przeciętnej ilości ścieków z budynku jednorodzinnego wynoszącej  $0,4 \text{ m}^3/\text{d}$  przyjęto pojemność całkowitą komory  $1,0 \text{ m}^3$ . Przy obsłudze budynku jednorodzinnego nastąpi załączenie pompy 2 – 4 razy na dobę. Zbiorniki przepompowni projektuje się o średnicy 0,8 m z tworzywa odpornego na korozję. Całość prefabrykowana i dostarczana w komplecie z urządzeniami. Zbiorniki przepompowni posadowić ok. 2 m poniżej poziomu terenu, a wyprowadzenie rur na poziomie ok. 1.3 m poniżej poziomu terenu.

## **6. Wytyczne wykonania sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej jest obiektem infrastruktury technicznej podziemnej. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zaprojektowano z rur PE 100 PN 10 SDR 17 DN 63 mm, przyłącza ciśnieniowe zaprojektowano z rur PE 100 PN 10 SDR 17 DN 40 mm. Rury PE będą łączone poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

Włączenia przyłączy do projektowanej sieci kanalizacyjnej należy wykonać przy pomocy trójników PE przystosowanych do zgrzewania elektrooporowego bądź nawiertek przyłączeniowych stosowanych w danym systemie.

Przyłącza należy łączyć z króćcem przepompowniami ścieków przy pomocy złączki do rur PE z gwintem zewnętrznym 1 1/4".

Na końcówce przewodu ciśnieniowego PE63 projektuje się armaturę do płukania która chroni przed zaleganiem ścieków w rurach.

Przed włączeniem projektowanej sieci ciśnieniowej do istniejącej kanalizacji wykonać studnię rozprężną z tworzywa sztucznego DN425 . Na dnie studni należy wykorzystać tworzywową kinetę z asortymentu producenta rur. Spadek kinety powinien być dostosowany do poziomu dna kanału przed i za studzienką. Pod wjazdem do studni rozprężnej zastosować katalityczny pochłaniacz odorów.

W dalszej kolejności przystąpić do wykonania połączenia rur według zaleceń producenta.

Odcinek kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonać z rur PVC-U ze ścianką litą jednorodną typ SN8 SDR 34 o średnicy DN 200 mm. Rury PVC łączyć na kielichy z uszczelką wargową metodą na wcisk wg. wskazań producenta rur. Odcinek prowadzony pod drogą asfaltową należy wykonać metodą bezwykopową w rurze osłonowej DN250.

Włączenie projektowanego kanału sanitarnego do istniejącej sieci w ulicy Polnej projektuje się poprzez wybudowanie na istniejącym kanale studni połączeniowej z kręgów betonowych DN 1200 z monolitycznym dnem (K1). Projektuje się studnię betonową z monolityczną dolną częścią studni z zabetonowaną w układzie prefabrykacji bezfugową wkładką z polipropylenu lub GRP. We wkładkach wymagane jest stosowanie zintegrowanych przejść szczelnych, wyposażonych w uszczelkę gr. min.18mm. Studnia powinna być wyposażona w stopnie włączowe antypoślizgowe. I przykryta włazem typu ciężkiego z pierścieniem odciążającym. Pod włazem należy zastosować katalityczny pochłaniacz odorów.

Rurociągi kanalizacji sanitarnej należy układać na głębokościach i ze spadkiem wskazanych na rysunkach profili podłużnych. Głębokość ułożenia przewodów kanalizacyjnych wynika z kolizji z istniejącym uzbrojeniem oraz z zapewnieniem podłączenia możliwie największej ilości użytkowników.

Rury składować i transportować przy zachowaniu ostrożności oraz zgodnie z zaleceniami producenta. Rury oraz studnie należy chronić przed długotrwałą ekspozycją słoneczną. Prawdliwość wykonywanej sieci należy sprawdzać pod względem prawidłowości osi i spadku. Następnie ustabilizować rurociąg za pomocą obsypki ochronnej piaskowej minimalnie 20cm ponad wierzch rurociągu. Do wykończenia należy uzupełnić obsypkę warstwą 30 cm piasku. Należy zachować odstęp od gniazd montażowych. Należy zasypać je po wykonanej próbie szczelności. Układanie i montaż rur kanalizacyjnych wykonać według dokumentacji technicznej producenta rur.

#### Instalacje do płukania kanałów

Instalacje do płukania kanałów mają za zadanie umożliwienie, opróżnianie i płukania odcinków kolektorów wodą lub powietrzem pod ciśnieniem. Instalacja składa się z hydrantu podziemnego wraz z zaworami, zabudowanych w skrzynce ulicznej, żeliwnej dostosowanych do dróg. Zestaw projektuje się zamontować na końcówce sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej.

### **7. Roboty ziemne i oznakowanie**

Wszystkie roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z Polską Normą „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania” PN-B 10736:1999 oraz PN-EN 1610.

Projektowane wykopy są w większości wykopami wąsko przestrzennymi pionowymi. W terenie niezabudowanym roboty będą wykonywane mechanicznie. Na terenach zabudowanych (okolice budynków, ogrodzeń, ogrodów przydomowych oraz w rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem) roboty ziemne należy wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym. Szczególnie przy wykopach zwracać uwagę przy zbliżeniach do przewodów energetycznych i wodociągowych.

Na długości projektowanych odcinków kanalizacji sanitarnej poza odcinkami sieci wykonywanej w technologii bezwykopowej będą wykonywane wykopy wąsko przestrzenne szalowane szalunkami płytowymi lub wypraskami stalowymi. Wykopy w miejscach podłączeń przyłączy wykonywane będą mechaniczno – ręcznie (jak wymagają warunki miejscowe.)

Urobek z wykopów będzie składowany na tymczasowe miejsce.

Roboty ziemne powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

Ściany pionowe wykopów należy umocnić za pomocą obudów szalunkowych lub stalowych obudów płytowych zgodnie z obowiązującymi normami.

Grunt rodzimy należy składować w sposób nie utrudniający wykonywania robót, a po skończonych robotach teren na którym był przechowywany doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia inwestycji. Ze względu na głębokość wykopów, przekraczającą 1,0 m pod poziomem terenu, należy przewidzieć możliwość bezpiecznego wejścia i wyjścia z wykopu np. przy pomocy drabin. Odległość drabiny od wykonywanych robót nie powinna przekraczać 20,0 m.

Budowę kanalizacji sanitarnej należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe należy przyjąć jako złożone ze względu na możliwość występowania zwierciadła wód gruntowych w poziomie projektowanego posadowienia i powyżej tego poziomu. Poziom wód gruntowych w rejonie prowadzenia robót, w zależności od pory roku, występuje na głębokości od ok 3,5 m. Okresowo może być wyższy. Co za tym idzie konieczne będzie zastosowanie odwodnienia wykopu za pomocą pomp lub osuszenie terenu za pomocą igłofiltrów.

Podczas wykonywania robót ziemnych, teren inwestycji powinien być odpowiednio oznakowany, za pomocą barierek, taśm ochronnych, oraz znaków ostrzegawczych.

Rzędne układania sieci i przyłączy wg. części graficznej. Rzędne podane w dokumentacji projektowej należy zweryfikować na placu budowy.

#### Posadowienie przepompowni

Zabezpieczenie ścian wykopu w zależności od głębokości i rodzaju gruntu powinno być wykonane jako skarpowane do kąta klina odłamu lub szalowane szczelne typ. PODLASIE 1. Projektuje się, wokół podstawy zbiornika tuż nad zewnętrzną krawędzią dna, wykonanie w wykopie betonową płytę balastową z betonu C16/20.

Sposób posadowienia został przedstawiony w części graficznej niniejszej dokumentacji. Ewentualną jego zmianę należy uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz projektantem. Do obsypki zbiornika przepompowni należy stosować piaski pozbawione dużych kamieni, które mogłyby uszkodzić zbiornik. Alternatywnie można stosować grunty rodzime nadające się do zagęszczenia. Obsypka powinna być układana równomiernie dookoła zbiornika warstwami o grubości od 25 do 30 cm z zagęszczeniem do stopnia  $ID=0,93 \div 0,94$ .

#### **Wykonując wykop i montując zbiornik, należy przygotować:**

- prefabrykowany zbiornik z zamontowanym fabrycznie wewnętrznym układem hydraulicznym ustawić pionowo i zabezpieczyć przed przypadkowym przewróceniem;
- uchwycić zbiornik wyłącznie za uchwyty umieszczone na powierzchni cylindrycznej obudowy i umieścić w wykopie orientując króćcami: tłocznym i doprowadzającym ścieki na właściwą pozycję;
- wypoziomować zbiornik w wykopie;
- obsypać zbiornik piaskiem, zagęszczając obsypkę warstwami, co 30 cm do poziomu kruców;
- ułożyć rurociąg doprowadzający ścieki, umieszczając bosy koniec rury PCV w otworze z uszczelką gumową wykonanym w ścianie zbiornika;

- podłączyć za pomocą złączki zaciskowej lub kołnierza obrotowego przewód tłoczny z rurociągiem odprowadzającym ścieki z przepompowni;
- kontynuować zagęszczanie obsypki do powierzchni terenu;
- pod żadnym pozorem nie wolno unosić zbiornika za uchwyty umieszczone na pokrywie.

## **8. Roboty montażowe**

Rurociągi należy wykonywać zgodnie z warunkami wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych oraz dokumentacją producenta rur, w gotowym wykopie na wyrównanej warstwie podłoża. Do montażu stosować rury PE 100 DN 63, PE 100 DN 40 łączonych poprzez zgrzewanie i PVC, klasa SN-8 łączonych kielichowo wraz z uszczelkami gumowymi oraz rury PE 100 SDR 17 PN10. Połączenia ze studzienkami kanalizacji sanitarnej powinny być wykonane szczelnie.

## **9. Próby szczelności i informacje eksploatacyjne**

W odbiorze szczelności wyszczególnia się dwa rodzaje prób: na eksfiltrację wody z przewodu i infiltrację wody do przewodu. Pozytywny wynik próby na eksfiltrację pozwala na rezygnację z próby na infiltrację

### Próba szczelności sieci grawitacyjnej:

przed przystąpieniem do prób szczelności należy usunąć wewnętrzne zanieczyszczenia, dokonać odbioru ułożenia kanalizacji tj.: głębokość ułożenia, liniowość i prawidłowość wykonanego podłoża pod przewody oraz zabezpieczyć rurociągi przed przemieszczaniem się przez częściowe ich zasypanie w miejscach, gdzie nie występują połączenia. Próbę szczelności kanalizacji wykonać wspólnie ze studzienkami stosując ciśnienie statyczne na rzecz próby przeprowadzonej z użyciem wody, zgodnie z normą PN-EN 1610:2002.

Próby szczelności na eksfiltrację należy przeprowadzić przy użyciu wody z zastosowaniem ciśnienia statycznego nie wyższego niż 0,5 bar ze względu na wytrzymałość studzienek i nie mniejszym niż 0,1 bar licząc od górnej tworzącej rury. Dopuszczalny ubytek wody nie wyższy niż 0,20 dm<sup>3</sup> /m<sup>2</sup> powierzchni zwilżonej, przy czasie trwania próby 30 min.

### Próba szczelności rurociągu tłoczego:

Przewód kanalizacji tłocznej poddać głównej próbie hydraulicznej wg. normy PN-81/B 10725.

Wszystkie próby należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami producentów materiałów.

## **10. Podstawa prawne**

- Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Norma PN-EN-476:2012 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- Instrukcje montażu wydane przez wytwórcę materiałów



## **UWAGI**

- Wykonawstwo powierzyć zakładowi posiadającemu uprawnienia do wykonywania robót instalacyjnych.
- Odbiór robót należy powierzyć uprawnionemu inspektorowi nadzoru, który przy obecności inwestora i wykonawcy wykona protokół końcowego odbioru robót budowlanych.
- Zastosowane materiały urządzenia i technologie dobrane są tak aby spełniać warunki projektu jednak można zastosować rozwiązania alternatywne, które posiadają równoważne parametry jak te zawarte w niniejszym projekcie.
- Wykopy należy zabezpieczyć przez odpowiednie bariery oraz jeżeli zajdzie potrzeba pomosty umożliwiające komunikację pieszą.
- Sieć kanalizacyjną wykonać zgodnie z projektem oraz z:
  - Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych
  - Wytycznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta.
  - Instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur
  - Aktualnie obowiązującymi normami
- Wykonawca musi dostarczyć atesty i aprobaty na zastosowane rury i kształtki z PE oraz armaturę żeliwną
- Budowę sieci i przyłączy realizować pod nadzorem przedstawiciela Przedsiębiorstwa Wodno Kanalizacyjno Ciepłowniczego w Pionkach Sp. z o.o.
- Włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej wykonać bezwzględnie w obecności przedstawiciela Przedsiębiorstwa Wodno Kanalizacyjno Ciepłowniczego w Pionkach Sp. z o.o.
- Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przewodów;
- Stosować się do uwag i zaleceń zawartych w opinii w sprawie koordynacji usytuowania sieci uzbrojenia terenu oraz warunkach technicznych;
- Podczas wykonywania robót ziemnych i instalacyjno-montażowych należy zwrócić uwagę na istniejące podziemne uzbrojenie terenu. O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym na planach sytuacyjno-wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń. Uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Konstrukcję wsporczą podwieszać do krawędziaków drewnianych ułożonych na powierzchni terenu prostopadle do osi wykopu bez obciążenia konstrukcji obudowy. Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne oraz aparaturę do wykrywania uzbrojenia.
- Obsypkę przewodu po obu stronach rur oraz zasypkę w strefie niebezpiecznej tj. do wysokości 0,30 m powyżej wierzchu rury należy prowadzić szczególnie starannie warstwami o grubości 0,20 - 0,25 m z dokładnym zagęszczeniem przy użyciu piasku z gruntu rodzimego w szczególnych wypadkach z piasku dowiezionego. Grunt rodzimy z wyporu rurociągu i obsypki należy odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez inwestora. Na pozostałej wysokości wykopów można użyć do zasypki gruntu rodzimego pod warunkiem

kiem, że będzie on pozbawiony brył, kamieni, gruzu i korzeni. Poszczególne warstwy zasypki o grubości do 30 cm wymagają ubicia i zagęszczenia. Zasypkę wykopów dokonać po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

26-670 Pionki, ul. Zwycięstwa 4B  
e-mail: [ewaswie@o2.pl](mailto:ewaswie@o2.pl)  
tel./fax: (0-48) 381-81-15; 509 926 040

## **11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**„Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5”**

**Obiekt:** kanalizacja sanitarna, ciśnieniowa  
działki nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5, 627/10  
obręb 0001 PIONKI, arkusz 30  
jedin. ewid. 142501\_1 PIONKI – MIASTO

**Inwestor:** Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjno  
Ciepłownicze w Pionkach Sp. z o.o.  
26-670 Pionki, ul. Zakładowa 7

**Projektant:** mgr inż. Ewa Świeżewska  
nr. upr. WBP-II-K-8386/64/79  
nr ew. MAZ/IS/4103/01

**Asystenci projektanta:** inż. Grzegorz Bogacz, mgr inż. Łukasz Ułowski,  
mgr inż. Marcin Karolak

**Sprawdzający:** mgr inż. Roman Rudzki  
nr. upr. GP-III-7342/26/93  
nr. ew. MAZ/IS/0487/05

## **1. Zawartość informacji BiOZ**

- podstawa opracowania,
- zakres robót,
- wykaz istniejących obiektów budowlanych,
- wykaz istniejących elementów zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót,
- sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom BiOZ.

## **2. Podstawa opracowania**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w czasie realizacji budowy pn. **„Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5”**, stanowi załącznik do projektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **3. Zakres robót**

Projekt budowlany obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i grawitacyjnej wraz z przyłączami w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5, 627/10. Zakres robót obejmuje roboty przygotowawcze oraz podstawowe.

### Do robót przygotowawczych zaliczyć należy:

- przygotowanie zaplecza przy obiektowego, obejmującego place składowo–montażowe oraz dla ustawienia kontenerów jako pomieszczeń podręcznych dla wykonawców robót, zlokalizowanych bezpośrednio przy budowanej kanalizacji sanitarnej;
- przygotowanie punktów poboru energii elektrycznej dla zasilania sprzętu budowlano-montażowego i narzędzi elektrycznych oraz wody zlokalizowanych w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- przygotowanie czasowych dojazdów i stanowisk pracy sprzętu;
- przygotowanie sprzętu budowlano – montażowego i narzędzi oraz środków transportu na czas przewiezienia materiałów konstrukcji stalowej, urządzeń i instalacji.

### Do robót podstawowych zaliczyć należy:

- wykonanie robót ziemnych koniecznych do wykonania kolektora kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i grawitacyjnej oraz posadowienia przepompowni ścieków;

## **4. Wykaz istniejących elementów zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

### Przebiegające uzbrojenie podziemne w postaci:

- pas drogowy,
- sieć wodociągowa,

- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa.

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót.**

### Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych,
- możliwość przygniecenia ciężkimi przedmiotami,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej przez przejeżdżający samochód,
- porażenie prądem przy wykonywaniu robót w sąsiedztwie kabla energetycznego,
- wybuch gazu na skutek przerwania ciągłości gazociągu.

## **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem, do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną.

### Szkolenie powinno obejmować:

- przeszkolenie pracowników z zakresu BHP;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami w szczególności niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

## **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom BiOZ**

### Do środków tych należy:

- ręczne przeprowadzenie wykopów kontrolnych w celu dokładnego ustalenia przebiegu istniejącego uzbrojenia;
- wykonanie pełnego umocnienia ścian;
- zapewnienie stosownej odzieży ochronnej;
- wykonanie ogrodzenia i oznakowania placu budowy i wykopów;
- wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną dla pracy sprzętu ciężkiego.

## **8. Podstawa prawna**

Podstawą wykonania planu BiOZ, powinny być następujące przepisy:

- Ustawa prawo budowlane – tekst jednolity Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414
- Ustawa kodeks pracy – tekst jednolity Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141
- Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126
- Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401

## **Oświadczenie Projektanta**

Zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,  
ja niżej podpisana stwierdzam, że:

### **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

**„Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w działkach nr 858/10,  
858/11, 858/12, 858/13, 859/5”**

wykonany został zgodnie z wymaganiami ustawy, obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

#### **PROJEKTANT:**

*mgr inż.*  
**Ewa Świeżewska**

Upr. WBP-II-K-8386/64/79

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

nr .ew. MOIIB:MAZ/IS/4103/01

#### **SPRAWDZAJĄCY:**

*mgr inż.*  
**Roman Rudzki**

Upr. GP-III-7342/26/93

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

nr. ew. MAZ/IS/0487/05

Pionki, dnia 05 marca 2020 r.

**Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjno  
Ciepłownicze w Pionkach Sp. z o. o.  
ul. Zakładowa 7  
26-670 Pionki**

Urząd Miasta w Pionkach informuje, że zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym Uchwałą Rady Miasta Nr XIII/153/2003 z dnia 24.10.2003 r., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 294 poz. 7804 z dnia 22.11.2003r. zmienionym uchwałą Rady Miasta Pionki Nr LVII/412/2018 z dnia 27 marca 2018r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2018r poz. 4070:

- działka **Nr 627/10** leży na terenie oznaczonym symbolem **KL** pas drogowy ulicy Polnej w Pionkach,
- działki **Nr 858/10, 858/13 i 858/12** leżą na terenie oznaczonym symbolem **MN** przy ulicy Polnej w Pionkach,
- działki **Nr 858/11 i 859/5** leżą częściowo na terenie oznaczonym symbolem **MN** i częściowo na terenie oznaczonym symbolem **ZN**. Działka nr 858/11 stanowi drogę wewnętrzną.

**Tekst planu z 2003 roku:**

**§ 8**

1. **Wyznacza się tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego oznaczone na rysunku planu symbolami MN**
2. Ustala się dla w/w obszarów następujące przeznaczenie (funkcje) terenów
  - 1) przeznaczeniem podstawowym jest mieszkalnictwo jednorodzinne
  - 2) przeznaczeniem uzupełniającym są
    - a) usługi komercyjne nieuciążliwe, nie kolidujące z przeznaczeniem podstawowym
    - b) elementy infrastruktury technicznej wraz z komunikacją pieszą i drogową zieleń towarzysząca
  - 3) przeznaczeniem dopuszczalnym są:
    - a) usługi publiczne
    - b) nieuciążliwe rzemiosło usługowe
    - c) mieszkalnictwo wielorodzinne
3. Ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów:
  - 1) istniejąca i projektowana zabudowa może podlegać wymianie, rozbudowie i przebudowie oraz zmianie sposobu użytkowania zgodnie z ustalonym przeznaczeniem
  - 2) na wyznaczonych terenach mogą być realizowane wszelkie rodzaje zabudowy jednorodzinnej-wolnostojącej, bliźniaczej, szeregowej, łańcuchowej
  - 3) w przypadku realizacji na działkach oprócz funkcji mieszkaniowej innej dopuszczonej planem, powierzchnia zabudowy działki nie może przekroczyć 50 % ogólnej powierzchni, przy zachowaniu przepisów szczególnych
  - 4) należy dążyć do maksymalizacji powierzchni czynnej biologicznie
  - 5) strefę lokalizowania zabudowy gospodarczej i usług rzemieślniczych wyznacza się na zapleczu strefy mieszkaniowej
  - 6) dopuszcza się lokalizację usług komercyjnych w kubaturze budynków mieszkalnych, w przypadku spełnienia warunku określonego w dalszych przepisach
  - 7) zakaz lokalizacji obiektów o funkcji usługowej mogącej powodować stałe bądź okresowe uciążliwości dla podstawowych funkcji
  - 8) zakaz działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem substancji zanieczyszczających powietrze
  - 9) dopuszcza się lokalizowanie budynków w granicach działek pod warunkiem zachowania przepisów szczególnych
  - 10) na działkach o jednorodnej funkcji zaleca się lokalizowanie 2 miejsc postojowych
  - 11) na działkach o funkcji mieszanej zaleca się lokalizowanie 5 miejsc postojowych
  - 12) zakaz lokalizowania obiektów kubaturowych w strefach korytarzy infrastruktury technicznej
  - 13) ogrodzenia działek o maksymalnej wysokości do 1,80 m należy dostosować do krajobrazu i architektury budynków
  - 14) w przypadku lokalizacji usług publicznych w wyznaczonych obszarach ilość miejsc postojowych dostosować do rodzaju usługi.
  - 15) na terenach osiedla Podgaje nie dopuszcza się lokalizowania żadnych budynków gospodarczych, bądź składowych - lokalizacja garaży w kubaturze budynków mieszkalnych
  - 16) zakaz likwidacji istniejących oczek wodnych i nawożenia w ich miejsce ziemi lub gruzu.
4. Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy
  - 1) architektura i forma budynków kształtowana w nawiązaniu do architektury miejscowej i otaczającego krajobrazu
  - 2) max wysokość budynków:
    - a) budynki mieszkalne - 2 kondygnacje z poddaszem użytkowym
    - b) budynki gospodarcze lub usługi produkcyjne - 1 kondygnacja z poddaszem użytkowym
    - c) budynki usługowe - 3 kondygnacje z poddaszem użytkowym
  - 3) układy kalenicowe
  - 4) dachy dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia 45° z tolerancją 10°
  - 5) rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe budynków bez ograniczeń
  - 6) pokrycie dachów bez ograniczeń materiałowych z wyjątkiem azbestowo-cementowym
  - 7) zaleca się jednakową architekturę i podobną w gamie kolorystykę dla danego zespołu mieszkaniowego
  - 8) oświetlenia okienne poddaszy oknami połaciowymi lub lukarnami
  - 9) okapy dachów min. 70 cm, połacie dachowe nad ścianą szczytową min. 40 cm



- 10) dopuszcza się odstępstwa w zakresie rozwiązań dachów wynikających z warunków ochrony przeciwpożarowej (np. zastosowania ścian ogniowych), lub w przypadku konieczności dostosowania do istniejącej zabudowy
- 11) lokalizowanie usług w kubaturze budynków mieszkalnych dopuszcza się w wypadku
  - a) wprowadzenia odrębnych wejść do części mieszkalnej i usługowej
  - b) oddzielenia części usługowej od mieszkalnej przegrodami o odporności ogniowej 60 min.
5. Wyznaczone zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy nie dotyczą obszarów, dla których istnieje obowiązek sporządzenia planów miejscowych.

## § 29

1. **Wyznacza się tereny zieleni nieurządzonej oznaczone na rysunku planu symbolami ZN.**
2. Ustala się przeznaczenie terenów
  - 1) podstawową funkcją jest zieleń nieurządzona o naturalnym charakterze
  - 2) funkcją uzupełniającą są rozdrobnione powierzchnie leśne
  - 3) funkcją dopuszczalną są:
    - a) elementy infrastruktury technicznej obsługujące wyznaczone planem funkcje
    - b) rozdrobnione istniejące mieszkalnictwo rolnicze lub jednorodzinne wraz z elementami komunikacji.
3. Ustala się zasady zagospodarowania terenów
  - 1) zachowanie i odnawianie zieleni naturalnej jako ciągu systemów ekologicznych
  - 2) zakaz usuwania zadrzewień przywodnych z wyjątkiem zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych
  - 3) obowiązek utrzymania koryta Zagożdżonki w stanie naturalnym, ograniczając regulację do niezbędnej konieczności
  - 4) zakaz przeklepienia rzeki za wyjątkiem przejść dla pieszych
  - 5) zakaz zawężania doliny poprzez wywożenie ziemi i gruzu
  - 6) zakaz wywożenia śmieci i innych odpadów
  - 7) zakaz lokalizacji wszelkich obiektów kubaturowych z wyjątkiem budowli wodnych
  - 8) dopuszcza się możliwość poprzecznych do doliny przejść elementów liniowych i infrastruktury technicznej w szczególnie uzasadnionych przypadkach
  - 9) dopuszcza się budowę, rozbudowę, uzupełnianie zabudowy, remonty w granicach istniejących zagród i na działkach posiadających pozwolenie na budowę lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
  - 10) zakaz stosowania środków ochrony o wysokiej klasie toksyczności oraz nawozów sztucznych w dawkach powodujących skażenie wód, gleb i żywności.
  - 11) wprowadza się obowiązek stosowania odpowiednich prześwitów ułatwiających swobodną wędrówkę fauny i flory przy realizacji układu drogowego przecinającego dolinę.

## § 38

1. Wyznacza się tereny podstawowego układu komunikacyjnego miasta, które stanowią drogi i ulice oznaczone na rysunku planu symbolami KZ, KL, KD.
  - 1.1. Wyznacza się rezerwę terenu pod bezkolizyjny węzeł drogowy dróg zbiorczych oznaczony na rysunku planu symbolem KZR
    - a) do czasu realizacji węzła użytkowanie dotychczasowe.
  2. Ustala się przeznaczenie terenów układu komunikacyjnego przeznaczeniem podstawowym jest obsługa ruchu komunikacji zbiorowej i indywidualnej przeznaczeniem uzupełniającym są:
    - a) urządzenia i elementy infrastruktury technicznej obsługującej funkcję podstawową i inne funkcje wyznaczone poza pasem drogowym
    - b) ścieżki rowerowe
    - c) zieleń urządzona
- 3.1. Ustala się drogi (ulice), które w układzie komunikacyjnym miasta będą pełniły rolę dróg zbiorczych oznaczonych symbolem KZ.
  - a) ul. Kozienicka - na odcinku od granic miasta (droga wojewódzka Nr 787) do ul. Mickiewicza
  - b) ul. Mickiewicza (droga wojewódzka Nr 787)
  - c) ul. Kolejowa - na odcinku od ul. Zakładowej (droga wojewódzka 787 do ul. Zwoleniskiej przechodząca w drogę powiatową 34428)
  - d) ul. Zwoleniska (droga wojewódzka Nr 692)
  - e) ul. Piłsudskiego (droga wojewódzka Nr 691)
  - f) ul. Radomska (droga powiatowa Nr 34428)
  - g) ul. Żeromskiego (droga powiatowa Nr 34428)
  - h) ul. Wspólna (droga powiatowa Nr 34428)
  - i) ul. Popiełuszki (na odcinku od skrzyżowania z ulicą Aleja Lipowe do skrzyżowania z ulicą Aleja Piastowska – ulica Aleja Królewska)
  - j) ul. Garszwo - na odcinku od ul. Królowej Jadwigi do przejazdu gospodarczego pod torami
  - k) ul. Sienkiewicza
- 3.2. Ustala się parametry techniczne dróg zbiorczych
  - a) linie rozgraniczenia dróg (ulic) - 30 m
  - b) linie zabudowy:
    - dla budownictwa wielorodzinnego i użyteczności publicznej min. 15 m od krawędzi linii rozgraniczenia ulicy
    - dla budownictwa jednorodzinnego min. 10 m od krawędzi linii rozgraniczenia ulicy
  - c) parametry geometryczne przekrojów poprzecznych wg przepisów szczególnych.
- 4.1. **Ustala się drogi - ulice, które w układzie komunikacyjnym miasta będą pełniły rolę ulic lokalnych oznaczonych na rysunku planu symbolami KL.**
  - a) ul. Spacerowa (droga powiatowa Nr 34426)
  - b) ul. Polna**
  - c) ul. Leśna
  - d) ul. Chemiczna
  - e) ul. Augustowska
  - f) ul. Wesoła

- g) ul. Królowej Jadwigi
  - h) ul. 15-go Stycznia - na odcinku od ul. Kozienickiej do granic miasta (obecnie ulica Niepodległości)
  - i) ul. Dębowa
  - j) ul. Partyzantów
  - k) ul. Guzala
  - l) ul. Bohaterów Studzianek
  - ł) ul. Armii Krajowej
  - m) ul. Aleje Lipowe
  - n) ul. Garszwo
  - o) ul. Zakładowa
  - p) ul. Harcerska
  - r) ul. Słowackiego
  - s) ul. Fabryczna
  - t) ul. Zwycięstwa
  - u) ul. Kościuszki
  - w) ul. Kozienicka ( od ulicy Mickiewicza do ul. 15 Stycznia )
- 4.2. Ustala się parametry techniczne dróg lokalnych
- a) linie rozgraniczenia ulic Królowej Jadwigi, Guzala, Armii Krajowej z planowanymi przedłużeniami min. 20 m
  - b) linie rozgraniczenia pozostałych dróg - ulic min. 15 m
  - c) linie zabudowy:
    - dla budownictwa wielorodzinnego i użyteczności publicznej min. 10,0 m od krawędzi linii rozgraniczenia ulicy
    - dla budownictwa jednorodzinnego 7 m od krawędzi linii rozgraniczenia ulicy
  - d) parametry geometryczne przekrojów poprzecznych wg przepisów szczególnych.
- 5.1. Ustala się ulice, które w układzie komunikacyjnym miasta będą pełniły rolę ulic dojazdowych, oznaczonych na rysunku planu symbolem KD.
- a) ul. 15-go Stycznia - na odcinku od ul. Kozienickiej w kierunku ul. Mickiewicza
  - b) przedłużenie Alei Lipowych w kierunku zachodnim
  - c) ul. Polna - na odcinku od ul. Łąkowej do ul. Wspólnej
- 5.2. Ustala się parametry ulic dojazdowych
- a) linie rozgraniczenia min. 10 m
  - b) linie zabudowy:
    - dla zabudowy wielorodzinnej i użyteczności publicznej min. 10 m od krawędzi linii rozgraniczenia ulicy
    - dla budownictwa jednorodzinnej min. 7 m od krawędzi linii rozgraniczenia ulicy
  - c) parametry geometryczne wg przepisów szczególnych.
6. Dopuszcza się zmniejszenie linii rozgraniczenia wyznaczonych i nie wyznaczonych ulic układu komunikacyjnego w przypadku braku możliwości uzyskania wymaganych parametrów technicznych, z uwagi na istniejące zainwestowanie i zalesienie oraz zmniejszenie odległości zabudowy od jezdni w uzgodnieniu z właściwym zarządcą drogi.
7. Dopuszcza się utrzymanie istniejących linii zabudowy w intensywnych, trwałych ciągach zabudowy.
8. Realizację ścieżek rowerowych, dopuszczonych postanowieniami planu, prowadzić w oparciu o specjalistyczne opracowanie możliwości ich realizacji, warunki techniczne i ustaleniu kolejności wykonania.
- 1) wskazuje się realizację ścieżek rowerowych w pierwszej kolejności na najbardziej atrakcyjnych ciągach turystycznych.
9. Ustala się sukcesywne porządkowanie istniejących ciągów ulicznych i ich otoczenia pod kątem ładunku przestrzennego z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.
10. Wskazuje się w rysunku planu miejsca lokalizacji bezkolizyjnych przejść drogowych i pieszo-rowerowych z komunikacją kolejową.
- 1) wskazanie terenów potrzebnych do realizacji węzła bezkolizyjnego na wysokości ulic Augustowskiej, Zwoleńskiej i ustalenie możliwości jego realizacji oraz terenów dla przejść pieszo-rowerowych nastąpi po wykonaniu specjalistycznego opracowania
- 2) realizacja węzła i przejść pieszo-rowerowych może nastąpić bez konieczności dokonania zmian w planie.

## § 48

1. Ustala się, że zaopatrzenie w energię elektryczną miasta Pionki opierać się będzie na adaptacji, przebudowie i rozbudowie istniejącego układu sieci składającego się z:
- 1) dwutorowej linii 110 kV zasilającej stację transformatorową 110/15 kV Pionki – Miasto wskazanej w rysunku planu oznaczeniem liniowym
  - 2) stacji transformatorowej 110/15 kV Pionki - Miasto, oznaczonej w rysunku planu symbolem graficznym (GPZ 110/15 kV)
  - 3) wewnętrznej rozdzielni sieciowej, oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym WRS
  - 4) linii napowietrznych średniego napięcia (15 kV), wskazanych na rysunku planu oznaczeniami liniowymi
  - 5) linii kablowych 15 kV, wskazanych na rysunku planu oznaczeniami liniowymi
  - 6) stacji transformatorowych 15/0,4 kV typu napowietrznego, oznaczonych na rysunku planu symbolami graficznymi
  - 7) stacji transformatorowych 15/0,4 kV typu wewnętrznego, oznaczonych na rysunku planu symbolami graficznymi
  - 8) linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia 380/220 V, nie oznaczonych na rysunku planu.
2. W celu umożliwienia właściwej eksploatacji oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów wyznacza się strefę techniczną istniejącej dwutorowej linii napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV, w odległości po 20 m od osi trasy.
3. W celu umożliwienia właściwej eksploatacji oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów, wyznacza się strefę bezpieczeństwa techniczną dla istniejących linii napowietrznych o napięciu 15 kV, w odległości po 5 m od osi trasy.
4. Na terenach objętych strefami bezpieczeństwa technicznymi, o których mowa w ustępach 2 i 3 ustala się zakaz zabudowy.
5. W celu zasilenia w energię elektryczną (z istniejącego GPZ-tu Pionki-Miasto) terenów, położonych w południowo-zachodniej części miasta, wskazuje się tereny:
- 1) pod budowę czterech stacji transformatorowych typu wewnętrznego, oznaczone na rysunku planu symbolem graficznym
  - 2) pod budowę linii kablowych 15 kV, oznaczone na rysunku planu symbolami liniowymi.

#### § 50

1. Ustala się, że zaopatrzenie odbiorców w gaz przewodowy na terenie miasta Pionki do celów socjalno-bytowych i ogrzewania pomieszczeń opierać się będzie na adaptacji, przebudowie i rozbudowie istniejącego układu gazociągów składającego się z:
  - 1) gazociągu wysokoprężnego DN 200 oznaczonego na rysunku planu symbolem liniowym
  - 2) stacji redukcyjno-pomiarowej I st. przy ul. Polnej, oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym
  - 3) stacji redukcyjno-pomiarowych II st., oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznym
  - 4) gazociągów średnioprężnych nie oznaczonych na rysunku planu
  - 5) gazociągów niskoprężnych nie oznaczonych na rysunku planu.
2. W celu umożliwienia właściwej eksploatacji oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów, ustala się strefę techniczną dla istniejącego wysokoprężnego gazociągu DN 200, w odległości po 35 m od jego osi.
3. Na terenach objętych strefą techniczną, o której mowa w ust. 2 ustala się zakaz zabudowy.
4. Ustala się strefę zagrożenia wybuchem od upustu DN 40 gazociągu wysokiego ciśnienia stacji gazowej wysokiego ciśnienia I° w promieniu 27,7m
  - 1) dopuszcza się zmniejszenie strefy zagrożenia wybuchem w przypadku zastosowania odpowiednich urządzeń lub rozwiązań technologicznych.
  - 2) każda lokalizacja obiektów terenowych w pobliżu stacji gazowej wys.ciś. I° powinna być uzgodniona z PGNiG S.A. Regionalnym Oddziałem Przesyłu w Warszawie.
5. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać sieci gazowe określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30. 07. 2001 roku opublikowane w Dz. U. Nr 97/2001.
6. W liniach rozgraniczenia dróg publicznych i niepublicznych stanowiących dostęp z terenów z zabudową mieszkaniową do dróg publicznych, należy rezerwować trasy dla sieci gazowej.
7. Linia ogrodzeń winna przebiegać min. 0,5 m od gazociągu.
8. Dla budownictwa jednorodzinnego i zagrodowego szafka gazowe (otwierane na zewnątrz od strony ulicy) winny być lokalizowane w linii ogrodzeń, w pozostałych przypadkach w miejscu uzgodnionym z zarządzającym siecią gazową.
9. Gazyfikacja będzie możliwa, jeżeli zostanie zawarte porozumienie pomiędzy dostawcą gazu i odbiorcą po spełnieniu kryteriów ekonomicznej opłacalności dostaw gazu dla Przedsiębiorstwa Gazowniczego.
10. Organem opiniującym w zakresie gazociągów niskoprężnych jest Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. w Warszawie Oddział Gazownia Warszawska.

#### § 51

1. Zakłada się, że zaopatrzenie miasta w ciepło opierać się będzie na adaptacji, przebudowie i rozbudowie istniejącego układu sieci ciepłych składającego się z:
  - 1) sieci ciepłej wyprowadzonej z kotłowni położonych na terenie ZTS „Pronit” i nie oznaczonych na rysunku planu
  - 2) kotłowni lokalnych oznaczonych na rysunku planu symbolami graficznymi
  - 3) sieci ciepłej wykonanej w systemie kanałowym i nie oznaczonej na rysunku planu
  - 4) indywidualnych źródeł ciepła spełniających wymogi ochrony środowiska.
2. Dopuszcza się realizację innych źródeł ciepła na terenie m. Pionki spełniających wymogi ochrony środowiska.

#### § 52

1. Zakłada się, że zaopatrzenie w wodę miasta Pionek opierać się będzie na adaptacji, modernizacji i rozbudowie istniejącego układu wodociągowego stanowiącego dwa systemy zasilane z ujęć głębinowych:
  - wodociąg komunalny, ze stacją wodociągową WZ-1, w eksploatacji Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych obejmujący zasięgiem północno-zachodnią część miasta. Ujęcie składające się z 3 studni, w tym jednej rezerwowej i stacja wodociągowa zlokalizowane przy ul. Leśnej. Pozwolenie wodnoprawne wydane w 1996 r. przez Wojewodę Radomskiego pozwala na pobór wody w ilości max godzinowej 150 m<sup>3</sup>/h max dobowej 3600 m<sup>3</sup>/h
  - wodociąg miejski ze stacją wodociągową WZ-2, zasilany z ujęcia będącego w eksploatacji ZTS „Pronit” S.A. obejmujący swym zasięgiem pozostałą część miasta oraz część gminy Pionki. Ujęcie składające się z 21 studni, w tym dwóch awaryjnych, zlokalizowane na terenie: Stary Zakład, Staw Górny i Januszno. Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Wojewodę Mazowieckiego w 2001 r. zezwala na pobór wody w ilości max godzinowej 1385 m<sup>3</sup>/h. Sprzedaż wody z ujęć ZTS „Pronit” dla miasta i gminy Pionki wynosi 160 m<sup>3</sup>/h (sieć wodociągową oznaczono na rysunku planu symbolami liniowymi).
2. Teren ochrony bezpośredniej każdej studni ujęć wód podziemnych obejmuje grunty, na których usytuowane jest ujęcie oraz otaczający je pas gruntu o szerokości 8 ÷ 10 m, licząc od zarysu budowli i urządzeń służących do poboru wody.
3. Ujęcie komunalne wód podziemnych przy ul. Leśnej posiada wyznaczony teren zewnętrzny ochrony pośredniej oznaczony na rysunku planu symbolami liniowymi, obejmujący obszar zasilania ujęcia. Na terenie tym obowiązują ustalenia zawarte w § 44 niniejszej uchwały.
4. Dla pozostałych ujęć funkcjonujących na obszarze objętym planem należy wyznaczyć strefy ochrony pośredniej. Ograniczenia wynikające z decyzji w sprawie ustalenia stref winny być uwzględnione w zagospodarowaniu terenów leżących w ich obrębie.

#### § 53

1. Zakłada się, że odprowadzenie i oczyszczanie ścieków z m. Pionki opierać się będzie na adaptacji, modernizacji i rozbudowie istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej składającego się z:
  - Centralnej Oczyszczalni Ścieków o max przepustowości 12000 m<sup>3</sup>/d oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym
  - sieci kanalizacji gravityjnej odprowadzającej ścieki przemysłowe i bytowo-gospodarcze oznaczonej na rysunku planu symbolami liniowymi
  - przepompowni głównej o przepustowości 9000 m<sup>3</sup>/d oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym
  - 5 małych lokalnych przepompowni ścieków oznaczonych na rysunku planu symbolami graficznymi
  - rurociągów tłocznych ścieków oznaczonych na rysunku planu symbolami liniowymi.
- 2.1) Przewody kanalizacji sanitarnej należy lokalizować w granicach ciągów komunikacyjnych
  - 2) w przypadku braku możliwości lokalizacji kanalizacji sanitarnej w ciągach ulicznych dopuszcza się lokalizację poza ich granicami.
3. Zakłada się skuteczną likwidację zbiorników na ścieki typu „szamba” i wyposażanie terenów w sieć kanalizacyjną.

## § 56

1. Ustala się zasadę gospodarki odpadami
  - 1) na terenie miasta nie przewiduje się lokalizacji składowiska odpadów komunalnych
  - 2) wskazuje się potrzebę budowy obiektu rejonowego poza granicami miasta
  - 3) do czasu realizacji rejonowego składowiska odpadów dopuszcza się ich wywożenie do legalnie funkcjonujących obiektów poza obszarem gminy (np. składowisko w Radomiu, w Cudnowie gm. Jedlnia Letnisko)
  - 4) dopuszcza się czasowe gromadzenie odpadów komunalnych i innych odpadów, w miejscach i w sposób określony obowiązującymi przepisami szczególnymi, przy założeniu że będą systematycznie usuwane przez odpowiednie służby lub staraniem własnym producenta odpadów.

### Treść zmiany planu z 2018r.

## § 2.

W ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pionki przyjętego uchwałą nr XIII/153/2003 Rady Miasta Pionki z dnia 24 października 2003 r., wprowadza się następujące zmiany:

1. przepis § 20 ust. 2 pkt 3 lit. a otrzymuje następujące brzmienie:  
„a) zbieranie odpadów, w tym punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, punkty zbierania surowców wtórnych: makulatury, drewna, tworzyw sztucznych, szkła i/lub złomu, z zastrzeżeniem ograniczeń zawartych w ust. 3 pkt 2 i 6, a także przetwarzanie odpadów w postaci surowców wtórnych: papieru i/lub drewna.”;
2. przepis § 20 ust. 3 pkt 2 otrzymuje następujące brzmienie:  
„2) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: „P,U”, „P,U,S”, „RLU,U,P” zakazuje się lokalizacji punktów zbierania złomu.”;
3. przepis § 20 ust. 3 pkt 6 otrzymuje następujące brzmienie:  
„6) lokalizację punktów zbierania złomu na terenach niewymienionych w punkcie 2 dopuszcza się w odległości nie mniejszej niż 200m od linii rozgraniczających tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: MW, MN, UP, UK, UZ, U, UT i WZ.”;
4. w § 21 ust. 2 pkt 3 po literze a usuwa się kropkę i dodaje się literę b o następującym brzmieniu:  
„b) zbieranie odpadów, w tym punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, punkty zbierania surowców wtórnych: makulatury, drewna, tworzyw sztucznych i/lub szkła, z zastrzeżeniem ograniczeń zawartych w pkt 4.”;
5. w § 23 ust. 2 dodaje się punkt 3 o następującym brzmieniu:  
„3) przeznaczeniem dopuszczalnym na terenie NO jest zbieranie odpadów, w tym punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, punktu zbierania surowców wtórnych: makulatury, drewna, tworzyw sztucznych, szkła i/lub złomu.”;
6. § 36 ust. 2 pkt 3 otrzymuje następujące brzmienie:  
„3) z zastrzeżeniem przepisu pkt 4, przeznaczeniem dopuszczalnym są:  
a) usługi komercyjne  
b) zbieranie odpadów, w tym punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, punkty zbierania surowców wtórnych: makulatury, drewna, tworzyw sztucznych, szkła i/lub złomu.”;
7. w § 36 ust. 2 po pkt 3 usuwa się kropkę i dodaje pkt 4 o następującym brzmieniu:  
„4) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem „S,KS” zakazuje się lokalizacji punktów zbierania złomu.”;
8. w § 56 ust. 1 po punkcie 4 usuwa się kropkę i dodaje się punkty 5 i 6 o następującym brzmieniu:  
„5) z zastrzeżeniem ustaleń punktu 6 poniżej, na obszarze objętym planem zakazuje się:  
a) unieszkodliwiania odpadów przez ich składowanie,  
b) przetwarzania odpadów,  
c) odzysku energii z odpadów,  
d) termicznego przekształcania odpadów.  
6) zakazy zawarte w punkcie 5 powyżej nie dotyczą:  
a) kontynuacji funkcjonowania dotychczas zlokalizowanych na obszarze objętym planem przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami w dotychczasowym ich zakresie;  
b) wstępnego magazynowania odpadów przez ich wytwórcę;  
c) działalności dopuszczonych do realizacji w ramach przeznaczenia dopuszczalnego poszczególnych terenów.”

W/w działki położone są w obszarze Natura 2000 .

Otrzymują:

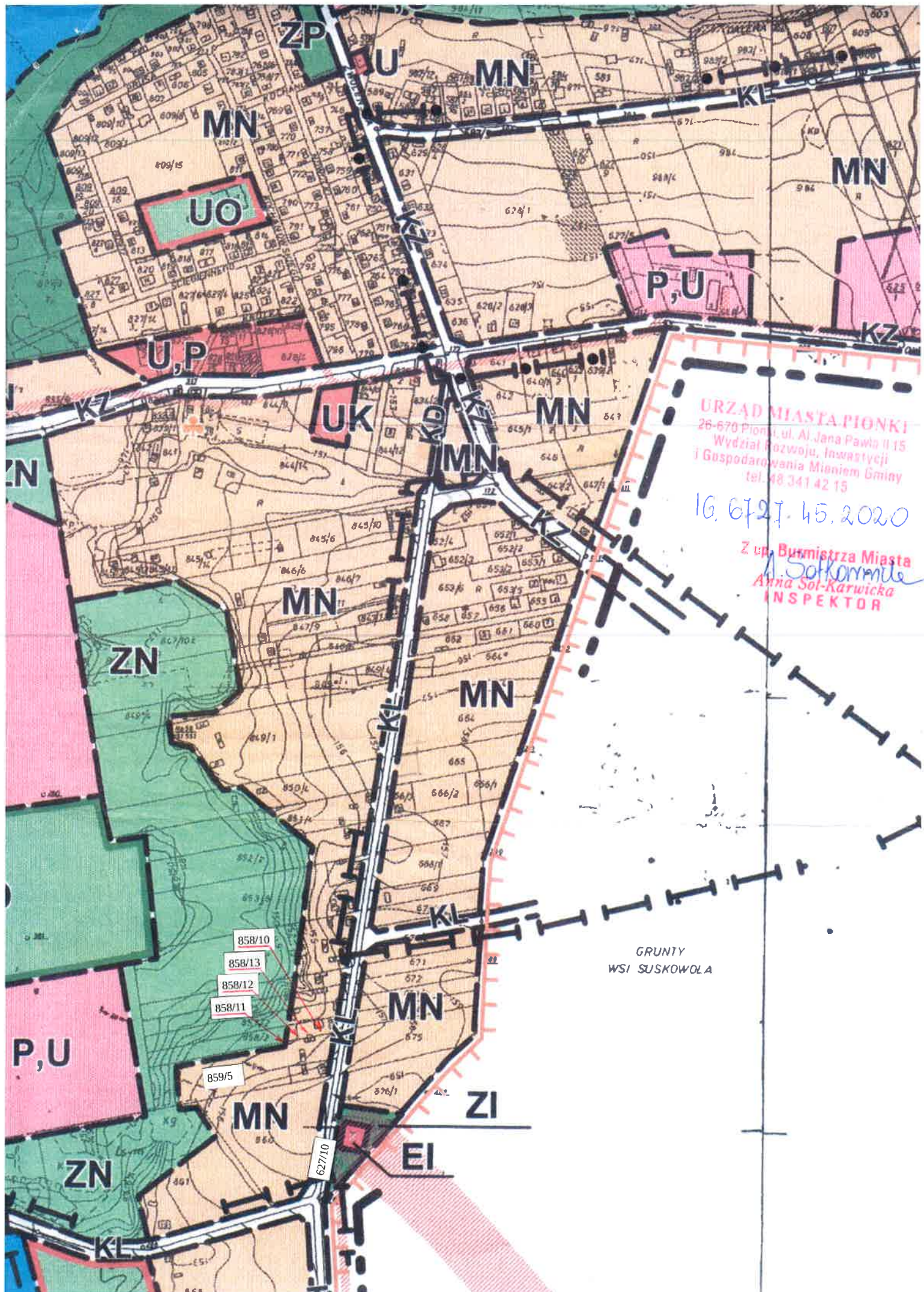
1. Adresat
2. IG a/a

Z up. Burmistrza Miasta  
*A. Soltkar-Miele*  
Anna Soltkar-Miele  
INSPEKTOR

Oplatę skarbową pobrano w kwocie:  
500 zł (pięćdziesiąt złotych 00/100)  
zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej  
Dz.U. z 2019 r., poz. 1000  
nr konta/nr KP 3813  
z dnia 06.03.2020 r.







URZĄD MIASTA PIONKI  
26-670 Pionki, ul. Al. Jana Pawła II 15  
Wydział Rozwoju, Inwestycji  
i Gospodarowania Mieniem Gminy  
tel. 48 341 42 15

16.07.2020

Z up. Burmistrza Miasta  
*A. Sol-Karwicka*  
INSPEKTOR

GRUNTY  
WSI SUSKOWOLA




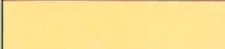













## LEGENDA

<b>KZR</b>	Tereny Rezerwowane pod węzeł drogowy dróg zbiorczych
<b>KD</b>	Ulice dojazdowe
<b>KZ</b>	Drogi, ulice zbiorcze
<b>KL</b>	Drogi, ulice lokalne
<b>K</b>	Tereny miejsc postojowych i garażowania samochodów
<b>KK</b>	Tereny Komunikacji samochodowej
<b>KS</b>	Tereny obsługi komunikacji samochodowej
<b>UZ</b>	Terenu usług zdrowotnych i opieki społecznej
<b>U</b>	Tereny usług komercyjnych
<b>AUC</b>	Tereny koncentracji usług i administracji
<b>UP</b>	Tereny usług publicznych
<b>UO</b>	Tereny usług publicznych z zielenią towarzyszącą
<b>UK</b>	Tereny kultu religijnego
<b>UIS</b>	Tereny usług specjalistycznych
<b>US</b>	Tereny sportu i rekreacji
<b>UT</b>	Tereny wypoczynku i sportu
<b>A</b>	Tereny administracji
<b>P</b>	Tereny produkcji przemysłowej i rzemieślniczej
<b>S</b>	Tereny składów i magazynów
<b>WZ</b>	Tereny gospodarki zaopatrzenie w wodę
<b>NO</b>	Tereny oczyszczalni ścieków
<b>ENO</b>	Tereny urządzeń współpracujących z gospodarką ściekową
<b>EE</b>	Tereny urządzeń elektroenergetycznych
<b>EI</b>	Tereny elementów infrastruktury technicznej ( ujęcia wody )
<b>MN</b>	Tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego
<b>MW</b>	Tereny mieszkalnictwa wielorodzinnego
<b>MR</b>	Tereny mieszkalnictwa rolniczego
<b>ZL</b>	Tereny lasów
<b>ZP</b>	Tereny zieleni urządzonej, parkowej
<b>ZI</b>	Tereny zieleni izolacyjnej
<b>ZN</b>	Tereny zieleni nieurządzonej
<b>ZC</b>	Tereny cmentarzy
<b>ZD</b>	Tereny ogródków działkowych



<b>R</b>	Tereny upraw polowych
<b>RO</b>	Tereny rolnicze wyłączone z zabudowy
<b>RLU</b>	Tereny administracji i obsługi urządzeń gospodarki leśnej
<b>ZW</b>	Tereny zbiorników wodnych
	Granice Kozienickiego Parku Krajobrazowego
	Granice otuliny Kozienickiego Parku Krajobrazowego
	Rezerwat przyrody "Pionki"
	Użytki ekologiczne
	Pomniki przyrody ożywionej
	Pomniki przyrody nieożywionej
	Leśny Kompleks Promocyjny „ Lasy Puszczy Kozienickiej”
	Strefa zainteresowania konserwatorskiego
	Strefa ochrony pośredniej ujęć wody
	Strefa ochrony pośredniej zewnętrzna ujęć wyznaczona w terenie
	Strefy techniczne z zakazem zabudowy
	Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków
<b>B.14-P,ZŁ</b>	Tereny przemysłowo-leśne
	Granice terenów dla których wyznaczono obowiązek sporządzenia mpzp

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
**PIONKI ul. Polna**

identyfikator i nazwa jednostki ewid : 142501\_1-Pionki-Miasto

identyfikator i nazwa obrębu ewid : 142501\_0001 – Pionki

działka: 142501\_1.0001.AR\_30.858/11

sekcja 7.156.25.06.1.3

skala 1: 500

układ współrzędnych - „PL-2000 ”

układ odniesienia - „Kronsztadt 86”

zgłoszenie pracy geodezyjnej GKN.6642.1.2873.2019

wykonawca:

**Usługi Geodezyjne mgr inż. Tadeusz Miętkiewicz**

Al. Jana Pawła II 19 26-670 Pionki

tel 48-612-56-59 ; 503 027 511

Radom 12.08.2019 r.

Geodeta uprawniony

mgr inż. Tadeusz Miętkiewicz

zez. MGPIB nr 7269

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty  
zawiera projekt techniczny wpisany do ewidencji materiałów  
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy  
zasób geodezyjny i kartograficzny

**STAROSTA RADOMSKI**

Identyfikator ewidencyjny materiału  
zasobu - operatu technicznego

**P.1425. 2019. 3785**

Data wpisania operatu technicznego  
do ewidencji materiałów zasobu

**2019-09-05**

imię, nazwisko i podpis osoby  
reprezentującej organ

**Z up. STAROSTY**

**Ewa Wasiak  
GEODETA**

Działka nr.858/11 nie jest obciążona służebnością i jest położona na terenie,  
dla którego jest opracowany miejscowy plan zagospodarowania terenu  
zatwierdzony Uchwałą Rady Miasta Pionki nr XXXIV/171/2007 z dnia 18.12.2007 r.  
Granice uwidocznione na mapie zostały wykreślone na podstawie danych ewidencji gruntów.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji  
branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej.

USŁUGI PROJEKTOWE  
mgr inż. E. Świeżewska  
26-670 Pionki,  
ul. Zwycięstwa 4B

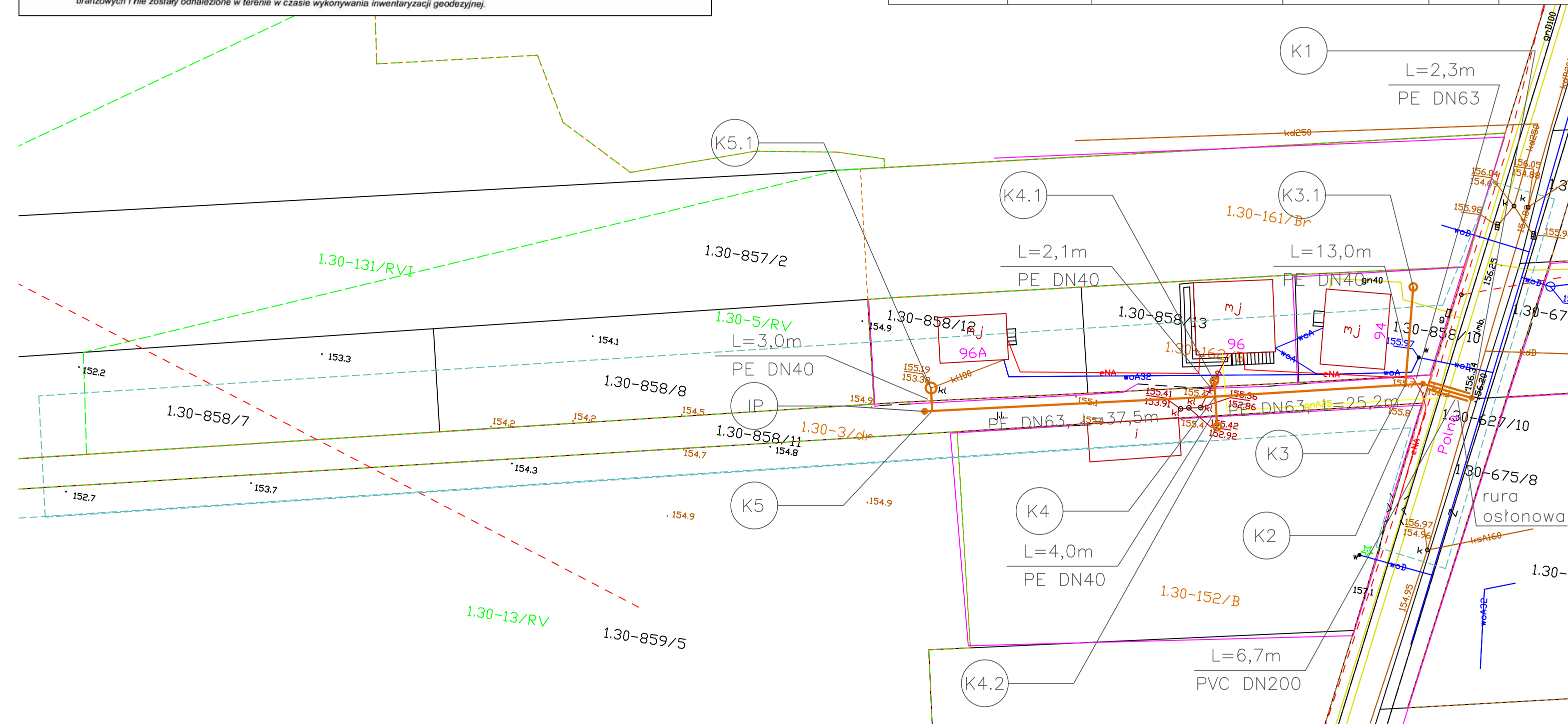
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjno  
Ciepłownicze w Pionkach Sp.z o.o.  
26-670 Pionki, ul. Zakładowa 7

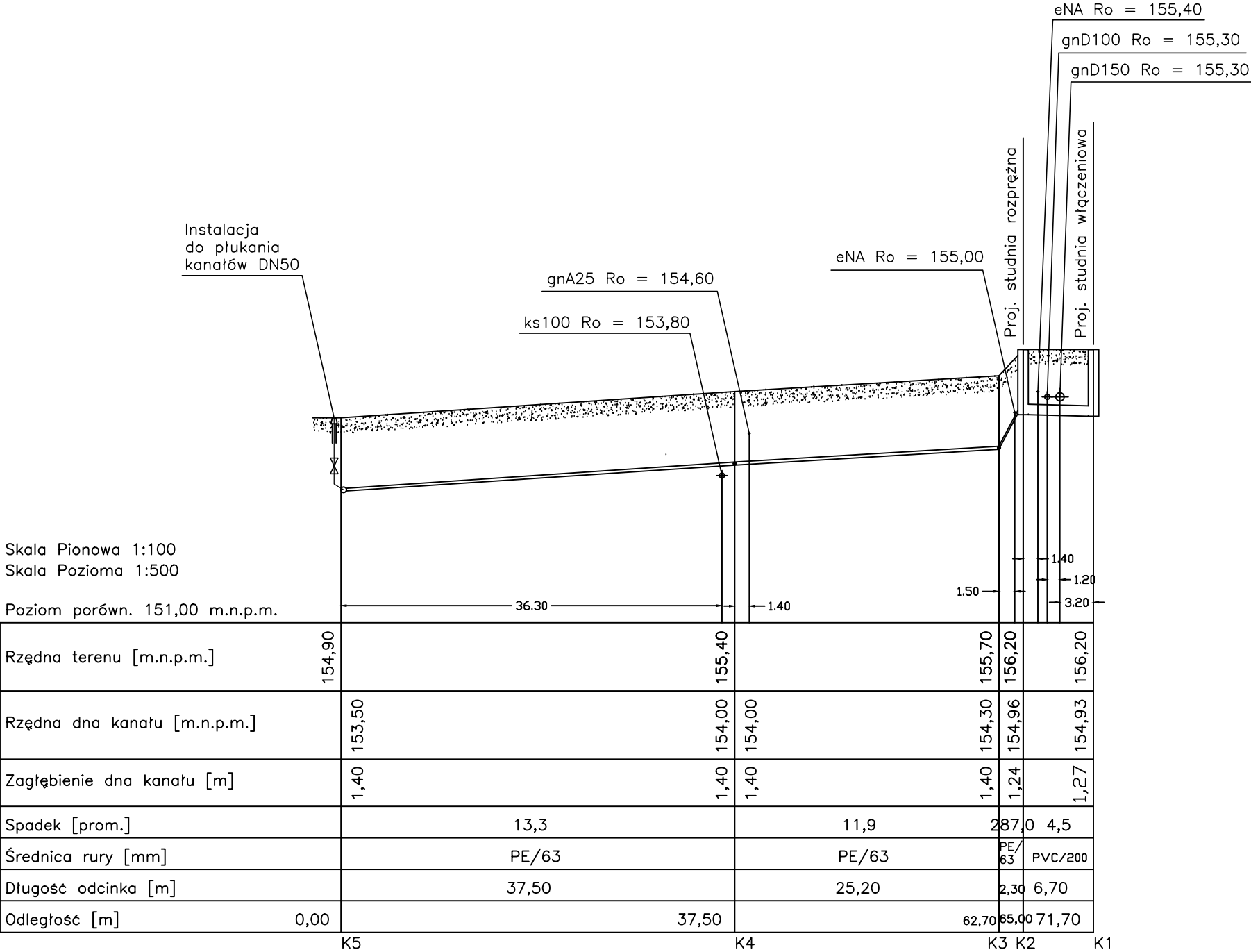
Opracowanie: Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz  
z przyłączami w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12,  
858/13, 859/5

PLAN SYTUACYJNY

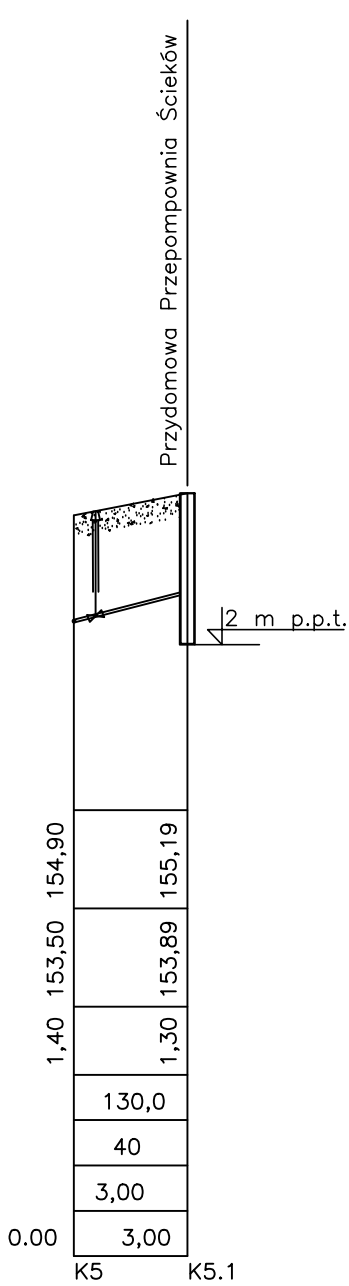
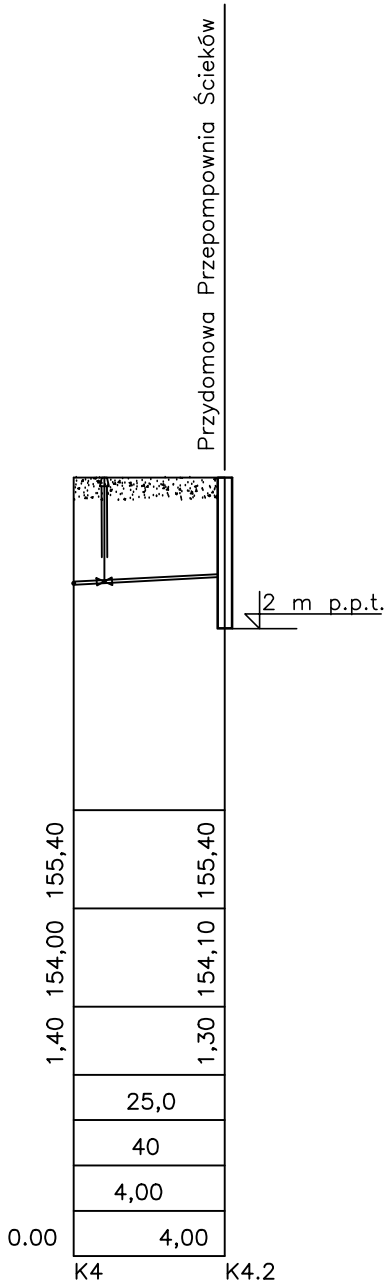
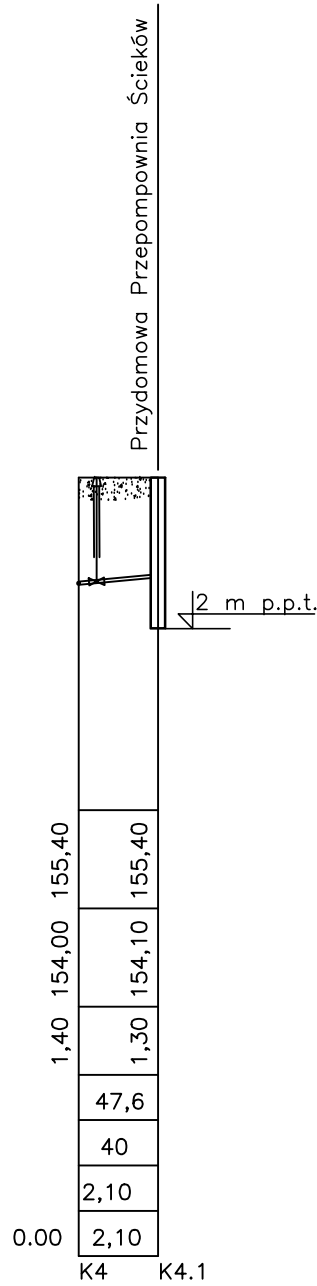
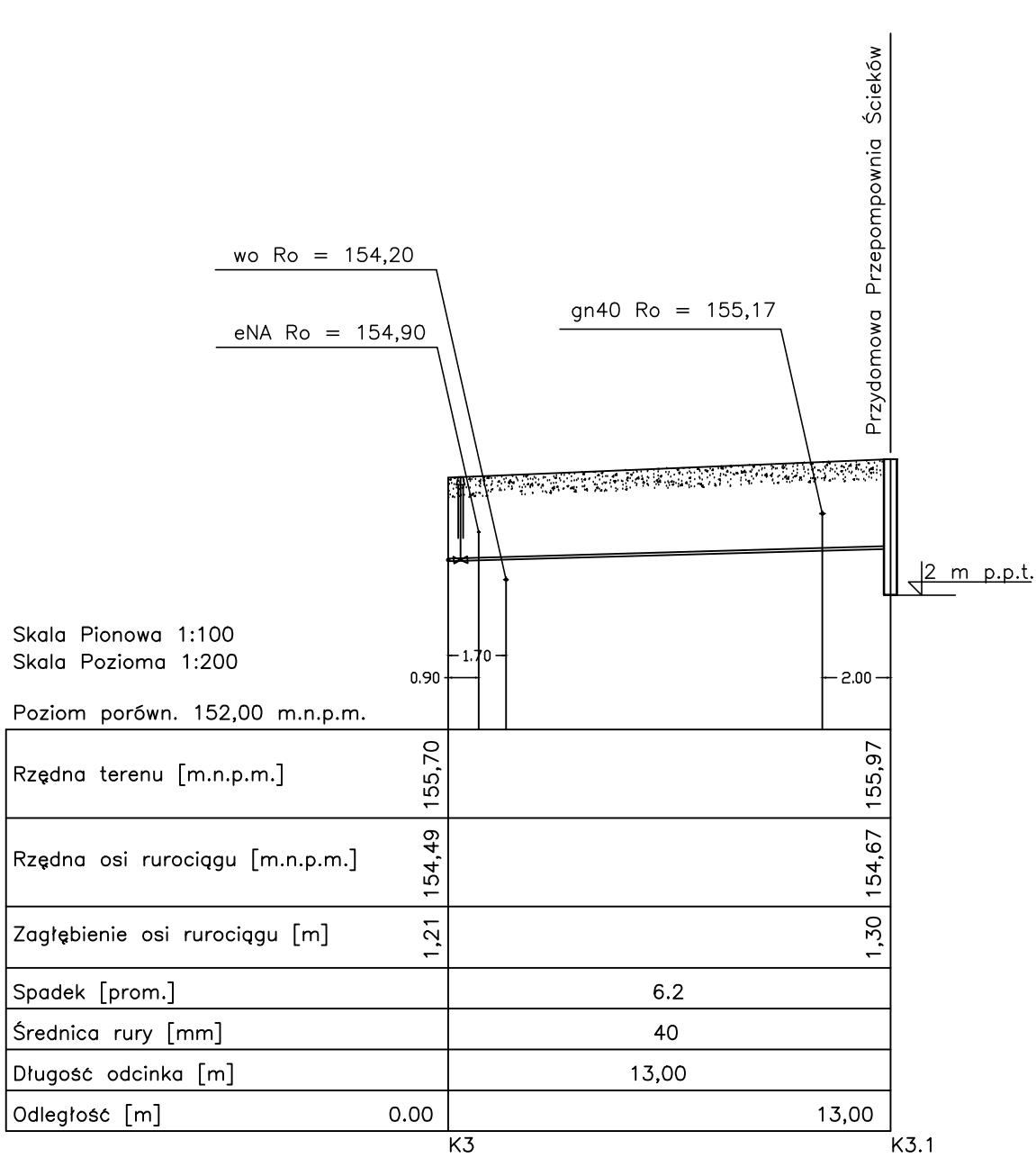
Podziałka  
1:500

Projektant	Data	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr rys.
Rysował:	02.2020	inż. Grzegorz Bogacz			1
Rysował:	02.2020	mgr inż. Łukasz Ulawski			
Rysował:	02.2020	mgr inż. Marcin Karolak	MAZ/0015/PWBS/19		
Projektował:	02.2020	mgr inż. Ewa Świeżewska	WBP-II-K-8386/64/79		
Projektował:	02.2020	mgr inż. Roman Rudzki	GP-III-7342/26/93		





USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. E. Świeżewska 26-670 Pionki, ul. Zwycięstwa 4B					Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjno Ciepłownicze w Pionkach Sp.z o.o. 26-670 Pionki, ul. Zakładowa 7	
					Opracowanie: Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5	
PROFIL K1 - K5						Podziałka 1:100/500
Projektant	Data	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	2	
Rysował:	02.2020	inż. Grzegorz Bogacz				
Rysował:	02.2020	mgr inż. Łukasz Ulawski				
Rysował:	02.2020	mgr inż. Marcin Karolak	MAZ/0015/PWBS/19			
Projektował:	02.2020	mgr inż. Ewa Świeżewska	WBP-II-K-8386/64/79			
Projektował:	02.2020	mgr inż. Roman Rudzki	GP-III-7342/26/93			



USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. E. Świeżewska 26-670 Pionki, ul. Zwycięstwa 4B		Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjno Ciepłownicze w Pionkach Sp.z o.o. 26-670 Pionki, ul. Zakładowa 7			
		Opracowanie: Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przyłączami w działkach nr 858/10, 858/11, 858/12, 858/13, 859/5			
PROFILE BOCZNE: K3 - K3.1, K4 - K4.1, K4 - K4.2, K5 - K5.1					Podziałka 1:100/200
Projektant	Data	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	3
Rysował:	02.2020	inż. Grzegorz Bogacz			
Rysował:	02.2020	mgr inż. Łukasz Ulawski			
Rysował:	02.2020	mgr inż. Marcin Karolak	MAZ/0015/PWBS/19		
Projektował:	02.2020	mgr inż. Ewa Świeżewska	WBP-II-K-8386/64/79		
Projektował:	02.2020	mgr inż. Roman Rudzki	GP-III-7342/26/93		

Pokrywa typu  
lekkiego HDPE

600

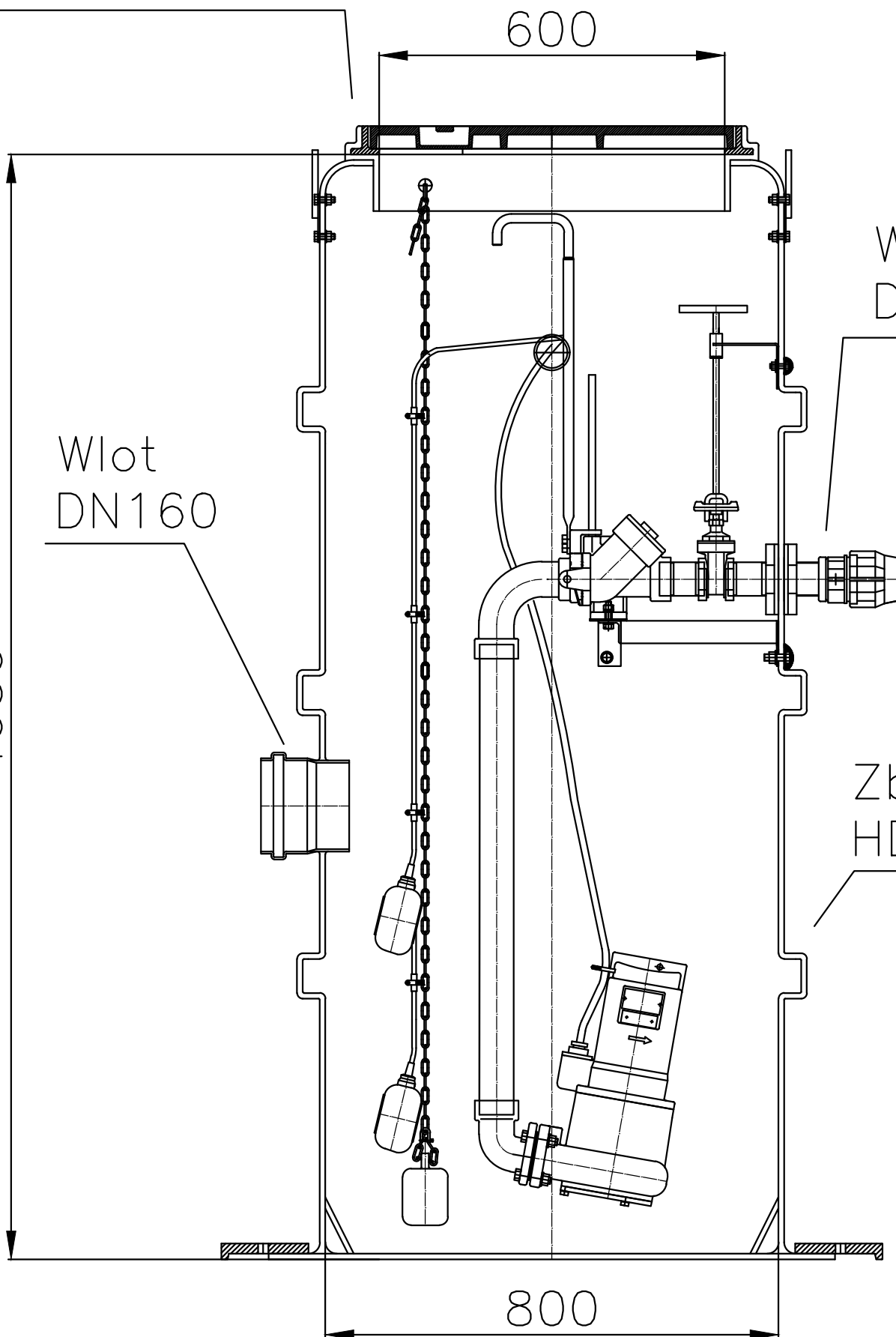
Wylot  
DN40

Wlot  
DN160

Zbiornik  
HDPE

1950

800



## Cechy konstrukcyjne

- Armatura do płukania rurociągów kanalizacyjnych wraz z odcięciem
- Do bezpośredniej zabudowy w ziemi:
  - odpadają koszty budowy studzienek lub komór
  - poprawa bezpieczeństwa obsługi serwisowej
- Wolny przełot zapewnia bezproblemowe płukanie
- Przyłącze górne – nasada hydrantowa typu C
- Przyłącze dolne kołnierzone proste
- Przyłącze dolne DN 2" – na zapytanie
- Zwarta, prosta budowa, niskie koszty zabudowy
- Inne długości H – na zapytanie
- Płyta w stanie otwartym nie ma kontaktu z przepływającym medium (swobodny przełot)

## Dane techniczne

**Korpus** z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, epoksydowany

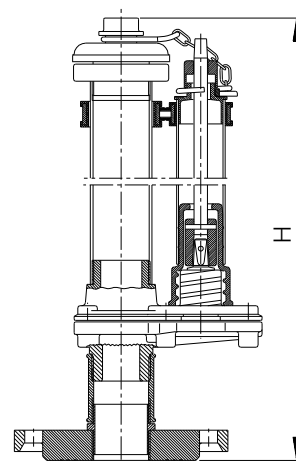
**Uszczelka** z NBR lub EPDM

**Wrzeciono, płyta odcinająca** ze stali nierdzewnej

**Przyłącze płuczące, nasada hydrantowa typu C** z aluminium

## Nr kat. 9834

z prostym odejściem kołnierzym



Nr kat.	Przyłącze kołnierzone	H mm	Głębokość zabudowy Rd	Masa kg
9834	DN 50	800	1,00	13,70
		1050	1,25	14,90
		1300	1,50	16,10
		1800	2,00	17,90
	DN 80	800	1,00	14,50
		1050	1,25	16,50
		1300	1,50	17,90
		1800	2,00	20,90