

## P R O J E K T   A R C H I T E K T O N I C Z N O - B U D O W L A N Y

**OBIEKT:** Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Ostrów Szlachecki

**KATEGORIA OBIEKTU:** Kategoria XXVI

**ADRES OBIEKTU:** Miejscowość Ostrów Szlachecki, Gmina Bochnia

**INWESTOR:** Gmina Bochnia, Ul. K. Wielkiego 26, 32-700 Bochnia

**LOKALIZACJA:** Identyfikator działek budowlanych:

120102\_2 .0022. 234/7  
120102\_2 .0022. 234/8  
120102\_2 .0022. 234/9  
120102\_2 .0022. 234/10  
120102\_2 .0022. 234/11  
120102\_2 .0022. 234/12  
120102\_2 .0022. 234/13  
120102\_2 .0022. 234/14  
120102\_2 .0022. 234/15  
120102\_2 .0022. 234/16  
120102\_2 .0022. 234/17  
120102\_2 .0022. 234/18

### **AUTORZY PROJEKTU:**

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT</b>	<b>PODPIS</b>
<i>SANITARNA</i>	Agnieszka Rudka upr. nr MAP/0472/POOS/11 <i>w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciep.went., gazowych, wod. i kan.</i>	
	<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>PODPIS</b>
<i>SANITARNA</i>	Krzysztof Gaik upr. nr MAP/0464/PWBS/19 <i>w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciep.went., gazowych, wod. i kan.</i>	

Kwiecień 2022-Sierpień 2022

Wrzesień 2022

## SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY .....	3
CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego. ....	3
Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa sieci kan. sanitarnej grawitacyjnej.....	3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego. ....	3
3. Opis sieci kanalizacji sanitarnej . ....	3
3.1. Budowa sieci sanitarnej . ....	3
3.2. Uzbrojenie kanałów sanitarnych.....	3
3.3. Włączenie do istniejącej studni sanitarnej.....	4
3.4. Trasa kanału do wykonania metodą bezwykopową. ....	4
3.5. Posadowienie i głębokość kanałów sanitarnych. ....	4
3.6. Montaż studni kanalizacyjnych. ....	5
3.7. Wytoczne wykonawstwa robót.....	5
3.8. Wykopy otwarte. ....	5
3.9. Roboty ziemne i montażowe przy układaniu kanałów sanitarnych. ....	5
3.10. Odwadnianie wykopów. ....	6
4. Skrzyżowania z urządzeniami podziemnym i nadziemnymi. ....	6
5. Opinia geotechniczna i informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego. ....	8
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: .....	8
7. Informacja o zasadniczych elementach zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	8
8. Oświadczenie.....	9

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS.2 Mapa z domiarami – skala1:1000

## I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa sieci kan. sanitarnej grawitacyjnej.  
Kategoria obiektu budowlanego : XXVI.

#### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Sieć kan. sanitarnej służy do odprowadzenia ścieków sanitarnych z budynków mieszkalnych i podobnych zabudowań. Sieć winna być użytkowana przez Zarządcę sieci/ Inwestora zgodnie z przeznaczeniem, mając na uwadze przepisy dotyczące sieci kanalizacyjnych oraz pozostałe w tym Ustawę o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz w zakresie zadań własnych należących do Gminy.

#### 3. Opis sieci kanalizacji sanitarnej .

##### 3.1. Budowa sieci sanitarnej .

Kanalizację sanitarną grawitacyjną projektuje się z:

- rur **PVC-U litych** jednorodnych typ „ciężki” **SN8 SDR34**, spełniających wymagania PN-EN 1401-1

Rury powinny być znakowane trwale od wewnątrz, w celu umożliwienia identyfikacji rodzaju rury podczas inspekcji telewizyjnej.

Długości sieci:

- kanał grawitacyjny **PVC-U 200x5,9 SN8 SDR34 - dł. 473,8m**

Rury muszą być przystosowane do przewidywanych obciążeń , głębokości wynoszącej ok. 4m przykrycia gruntem i wysokiego poziomu wody gruntowej ,układane zgodnie z zaleceniami producenta w tym wymogami w zakresie zagęszczenia obsypki wokół rury. Łączenia rur muszą zapewniać szczelność z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych.

##### 3.2. Uzbrojenie kanałów sanitarnych.

Na kanalizacji sanitarnej dla zapewnienia odpowiednich warunków eksploatacyjnych zabudowane zostaną studnie tworzywowe.

**Studnie tworzywowe DN400-630** zbudowana jest z kinety przelotowej, zbiorczej w zależności od projektu, z dopływem bocznym, rury trzonowej karbowanej dwuściennej z PP-B o sztywności min. SN8, uszczelki i adapteru teleskopowego, betonowego pierścienia odciążającego lub stożka oraz włazu żeliwnego w zależności od terenu klasy B lub D. Ponadto w terenach zielonych jak np. łąki lub w polach ornych, żeliwne zakończenia teleskopów studni DN 400 i DN630 mm, zabezpieczyć dodatkowo stożkami betonowymi wysokości 30-50 cm z okrągłymi przykrywkami żeliwnymi mocowanymi na zatrzask.

Studnie DN400 projektować do głębokości 3m. Przy głębokości studni od 3m – stosować studnie DN630.

Wszystkie elementy studzienek muszą posiadać na stronie zewnętrznej ożebrowanie zapewniające odpowiednią sztywność obwodową oraz bardzo dobrą współpracę z gruntem przeciwdziałając wyporowi pochodzącemu od wód gruntowych (zapewnienie wytrzymałości na obciążenie gruntu 6,0 m oraz wodę gruntową do 5 m słupa wody w teście integralności podstaw zgodnie z PN-EN 13598-2 i PN-EN 14830).

**Studnie tworzywowe DN1000** (włazowe) zbudowane z kinety PP z uźebrowaniem wzmacniającym z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia rur PVC-U, PP, z trzonu tj. komory budowanej z modułowych pierścieni o średnicy wewnętrznej DN1000 wyposażonej w stopnie złazowe oraz stożka redukcyjnego 1000/600.

Studnie projektować jako zbiorcze o konstrukcji przeciw wyporowej przy wysokim poziomie wód gruntowych (np. VENA produkcji Instalbud – Szepielak) lub równorzędne. Właz do studni projektować jako żeliwny Ø 600 mm, posadowiony każdorazowo na betonowym pierścieniu odcciążającym. Pokrywa włazu zatrzaskowa, wytrzymałość - nośność włazu A15, B125, C250, D400 dobrana w zależności od lokalizacji i posadowienia. Ponadto w terenach zielonych jak np. łąki lub w polach onych, żeliwne włazy studni DN 1000 mm, zabezpieczyć dodatkowo stożkami betonowymi wys.30-50 cm.

### **3.3. Włączenie do istniejącej studni sanitarnej.**

Rozbudowywany odcinek sieci zostanie podłączony do istniejącej studni sanitarnej ozn. „Sistn.” na sieci kan. sanitarnej na działce prywatnej- dz. ew. nr 234/7.

Przed rozpoczęciem prac potwierdzić rzędne istniejącej studni kanalizacji sanitarnej .

### **3.4. Trasa kanału do wykonania metodą bezwykopową.**

Metoda bezwykopowa przewidziana jest dla przekroczenia istniejącego wjazdu wykonanego z kostki brukowej- działka ew. nr 234/14. Przekroczenie wykonać w rurze ochronnej PEHD315mm.

### **3.5. Posadowienie i głębokość kanałów sanitarnych.**

Rury kanalizacyjne układać przy zagęszczeniu gruntu piaszczystego minimum 90% Proctora w terenach zielonych i 95%-100% w drogach w tym w podjazdach prywatnych oraz przy wykonywaniu wszystkich prac montażowych z nadzorem na podłożu bez kamieni. Zagęszczanie gruntu w strefie ułożenia przewodu oraz dobór gruntu podatnego na zagęszczanie należy prowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi w PN-ENV 1046 oraz zgodnie z wymogami konkretnego producenta rur.

Trasa kanałów, zagłębienia i spadki pokazano na mapach sytuacyjno-wysokościowych oraz na profilach podłużnych. Zgodnie z ustaleniami p.4 PN-92/B-10735 głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie od wierzchu przewodu do rzędnej terenu wynosiło co najmniej 1,20 m.

W miejscach gdzie przykrycie byłoby mniejsze niż 1,2 m, rury należy zabezpieczyć przed przemarzaniem przez nasyp, jeśli jest to możliwe- zapewniający przykrycie rury minimum 1,4 m. Alternatywnie można wykonać obsypanie rury keramzytem - grubość warstwy 0,3 m i przykryciem folią PVC szerokości 0.8 m. Nie należy prowadzić montażu rur przy temperaturze niższej niż +5°C.

### 3.6. Montaż studni kanalizacyjnych.

Pod studnie zastosować podsypkę żwirowo-piaskową 1:0,3 lub tłuczniowo-piaskową 1:0,6 o grubości min. 250 mm a następnie podsypkę piaszczystą o grubości min. 100 mm. Na tak przygotowane podłoże można posadzić studnie.

Stosować jednocześnie wymogi i zalecenia dla konkretnego producenta studni tworzywowych.

### 3.7. Wytyczne wykonawstwa robót.

Przed przystąpieniem do wykopów należy zdjąć istniejącą nawierzchnię terenu lub warstwę ziemi urodzajnej, a po wykonaniu zasypki rozścielić ją z powrotem. Dno wykopu powinno być wyrównane ręcznie dla zapewnienia jednakowej grubości podsypki. Kanały układać na podsypce piaskowej grubości 15cm i zasypce ok. 20cm ponad wierzch rury, zasypkę wykonać ręcznie gruntem sytkim.

W miejscach występowania kolizji z istniejącymi sieciami przed przystąpieniem do wykonywania wykopów dokonać przekopów kontrolnych – odkrywek.

Przed przystąpieniem do robót należy **obowiązkowo** zgłosić rozpoczęcie robót oraz przeprowadzić lokalizację uzbrojenia w terenie, pod nadzorem właściciela odpowiedniej infrastruktury.

### 3.8. Wykopy otwarte.

Prace ziemne muszą być prowadzone pod nadzorem uprawnionej osoby.

Wykop otwarty dla przewodów sieci kanalizacyjnej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736, PN-EN 1610 oraz wytycznymi zawartymi w COBRTI „Warunkach Technicznych Wykonania I Odbioru Sieci Kanalizacyjnych”. Kanały i studnie należy układać w wykopach pionowych, umocnionych na całej wysokości, z zastosowaniem odpowiedniego szalowania.

Wykonując wykopy należy wsiąść pod uwagę konieczność zapewniania prawidłowego i bezpiecznego montażu przewodów i studni kanalizacyjnych z zapewnieniem przestrzeni roboczej tj. przestrzeni pomiędzy krawędzią rury/studnia a ścianą szalunku.

Zgodnie z wytycznymi COBRTI „Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru Sieci Kanalizacyjnych” pkt. 5.4.4. przestrzeń robocza dla kanałów DN<350 wynosi min. 0,25m.

Jeśli istnieje potrzeba wchodzenia między, np.: studzienkę kanalizacyjną a ścianę wykopu minimalna przestrzeń robocza powinna wynosić 0,5 m.

Minimalna szerokość wykopu pionowego, umocnionego pełnym szalunkiem na całej wysokości wynosi:

- dla kanałów układanych poniżej 4m- szerokość wykopu 1,0m.

- dla studni DN1000 z przestrzenią roboczą po 0,5m -szerokość wykopu 2,0m.

Podczas montażu przewodu, wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem przez wody opadowe lub gruntowe. Należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót, natomiast przewód należy zabezpieczyć przed ewentualnym wypłynięciem.

### 3.9. Roboty ziemne i montażowe przy układaniu kanałów sanitarnych.

Pod kanał należy wykonać podsypkę piaskową o grubości 15 cm. Kanał zasypać warstwą piasku do 20cm wysokości ponad rurę. Pozostałe czynności należy wykonać zgodnie z instrukcjami producenta rur oraz zaleceniami norm PN-C-89224:2018-03P i PN-EN 1610.

Po położeniu rur sprawdzić ich osiowość i spadek. Po ułożeniu kanału i wykonaniu próby na ciśnienie należy wykonać obsypkę z piasku o miąższości warstwy 0,20 m i zagęszczenie do 1,0 zmodyfikowanej skali Proctora.

Materiał użyty do podsypki, obsypki i zasypki do wysokości 20 cm ponad wierzch rury powinien być ten sam. Kanały z rur PVC– łączone na uszczelkę układa się zgodnie z „Instrukcją stosowania rur kanalizacyjnych wykonanych z PVC”.

### **3.10. Odwadnianie wykopów.**

Z uwagi na głębokie wykopy i wysoki poziom wód gruntowych– przewidzieć odwadnianie np. igłofiltrami lub pompowanie z dna wykopu . Odwadnianie prowadzić małymi odcinkami – co najwyżej pomiędzy studniami. Prace należy prowadzić w okresie bezdeszczowym. Dokładny sposób odwadniania oraz zastosowany sprzęt, wydajność dobierze Wykonawca na podstawie projektu organizacji robót i przedstawi do zatwierdzania kierownikowi budowy. Ponadto odwodnienie należy dostosować do panujących rzeczywistych warunków gruntowo- wodnych na etapie budowy.

Występowanie wód jest w dużej mierze uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu jak i natężeniem wód.

Obniżenie poziomu wód gruntowych musi być przeprowadzone w taki sposób, aby nie została naruszona struktura gruntu w podłożu rurociągu oraz w podłożu sąsiednich budowli, budynków, dróg.

## **4. Skrzyżowania z urządzeniami podziemnym i nadziemnymi.**

### ***- skrzyżowania z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi***

Prace ziemne w pobliżu istn. sieci kan. sanitarnej wykonywać ręcznie pod nadzorem GZWik w Siedlcu, po wcześniejszym zgłoszeniu rozpoczęcia prac.

W przypadku wykonania sieci wodociągowej ( na dzień niniejszego opracowania sieć wody jest zaprojektowana) prace przy skrzyżowaniu z siecią prowadzić ręcznie pod nadzorem MPWiK w Bochni ( sieć wodociągowa jest zarządzana przez Wodociągi miasta Bochnia) .

### ***- skrzyżowania i zbliżenia do sieci energetycznych TAURON Dystrybucja S.A.***

Zachować warunki zawarte w opinii ZUDP / załączniku do opinii/. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Zachować normatywne odległości zgodnie z Rozporządzeniem MI Dz.U.219 z 2005 poz.1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004.

Projektowany kanał oraz studnie, licząc od krawędzi kanału/studni wykonać odległości **min. 1,0m** od istniejących kabli eN , złączy i ustojów istniejących słupów .

Kable będące w kolizji poprzecznej z proj. inwestycją zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego wolnego przepustu rurowego wychodzącego min. 0,5m poza jezdnię/chodnik/wjazd lub oś projektowanego przewodu.

Średnice rur osłonowych oraz sposób zabezpieczenia stosować zgodnie z wytycznymi załącznika do opinii ZUDP.

Kategorycznie zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły.

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:

3 m - dla linii o napięciu znamionowym nN

5 m - dla linii o napięciu znamionowym SN

10 m - dla linii o napięciu znamionowym WN

W przypadku niezachowania w/w odległości należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Należy zachować min. odległość od istn. fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN – 1m, linii SN- 2m linii WN-5m.

#### ***-skrzyżowania i zbliżenia do gazociągów***

Przy zbliżeniu do gazociągu ś/c prace prowadzić ręcznie i pod nadzorem Gazowni w Bochni zgodnie z opinią ZUDP. Prace w strefie kontrolowanej gazociągu zgłosić z wyprzedzeniem min. 7-mio dniowym do Gazowni w Bochni, ul. Gazowa 8.

Przy skrzyżowaniu/zbliżeniu proj. infrastruktury z gazociągiem zachować min. wymaganą odległość:

- prace ziemne w odl. 1,5m wykonywać wyłącznie pod nadzorem pracownika Gazowni

- przy skrzyżowaniu zachować odległość równą **min. 20cm** pomiędzy zewnętrznymi krawędziami rury gazowej i przewodowej/ochronnej

- przewodu wodociągowego/studni kanalizacyjnej od gazu tj. min. 0,5m z dążeniem do zachowania odległości min.1,5m od zewnętrznej krawędzi rury/studni do zewnętrznej krawędzi gazociągu.

- kąt skrzyżowania z gazociągiem- **min. 60°**

- przy skrzyżowaniu, na kanale sanitarnym założyć rurę ochronną , z uszczelnionymi końcami, bez żadnych połączeń o dł. po 1,5m(dł. r. ochronnej 3m) mierząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do ścianki gazociągu

#### ***-skrzyżowania z drenami odwadniającymi***

Na trasie sieci kan. mogą pojawić się dreny występują dreny należące do Rejonowego Związku Spółki Wodnej w Bochni. Przed przystąpieniem do prac należy zinwentaryzować urządzenia melioracji szczegółowej w szczególności zbieracze i sączki. Dokładaną lokalizację i głębokość określić na etapie wykonawstwa. Uszkodzone dreny w trakcie budowy należy odbudować poprzez połączenie zerwanego drenu, tak aby nie dopuścić do przerwania i zaburzenia pracy odwadniania układu drenarskiego. Wszystkie szkody powstałe wz z wykonywanymi pracami budowlanymi sieci sanitarnej należy usunąć na koszt Inwestora/ Wykonawcy. Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.

O terminie rozpoczęcia i zakończenia prac powiadomić Spółkę Wodną .

#### ***-skrzyżowania z rowami przydrożnymi***

Na działce 234/7 znajduje się rów przydrożny, na działce 234/12 rów ziemny. Rowy przekroczyć metoda tradycyjną- rozkopu. Przy przekroczeniu rowu na dz. 234/7 zastosować rurę ochronną PEHD315. Rowy przywrócić do stanu pierwotnego.

#### ***-zbliżenie do krawędzi jezdni drogi powiatowej na podst. art. 43 ustawy o drogach publicznych***

Na podst. art. 43 ustawy [2] *Obiekty budowlane przy drogach oraz nie będące obiektami budowlanymi reklamy umieszczone przy drogach poza obszarami zabudowanymi, powinny być usytuowane w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej :*

droga powiatowa, teren zabudowy - 8m

Część trasy sieci sanitarnej prowadzona jest w odl. mniejszej niż 8m od krawędzi jezdni.

Powyższe uzgodniono z Zarządcą drogi tj. PZD w Bochni.

Prace zostaną wykonane metodą wykopów otwartych. Nie mogą powodować pogorszenia stanu drogi, zniszczenia oraz obniżenia jej trwałości.

Po zakończonych robotach odtworzyć nawierzchnię pierwotną.

#### **5. Opinia geotechniczna i informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz na podstawie geotechnicznych warunków posadowienia sporządzonych przez uprawnionego geologa , projektowaną inwestycję należy zakwalifikować do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

#### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – nie dotyczy
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - nie przewiduje się
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów- nie dotyczy
- właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – nie przewiduje się
- wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - w przypadku prawidłowego wykonania oraz normalnej eksploatacji nie nastąpi negatywny wpływ inwestycji na otoczenie. Inwestycja nie koliduje z drzewostanem.

#### **7. Informacja o zasadniczych elementach zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

Obowiązkiem Inwestora/Zarządcy sieci jest użytkowanie projektowanej infrastruktury kan. sanitarnej zgodnie z przeznaczeniem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, co zapewni prawidłowe działanie i eksploatację.

#### **Uwaga!**

Całość robót należy wykonać zgodnie z opinią ZUDP, uzgodnieniem z Zarządcami sieci oraz dróg, pozostałymi uzgodnieniami, opiniami , warunkami technicznymi i wynikającymi z uzgodnień odrębnych oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

.....  
PROJEKTANT:

*Agnieszka Rudka upr. nr MAP/0472/POOS/11  
w spec. instalacyjnej*

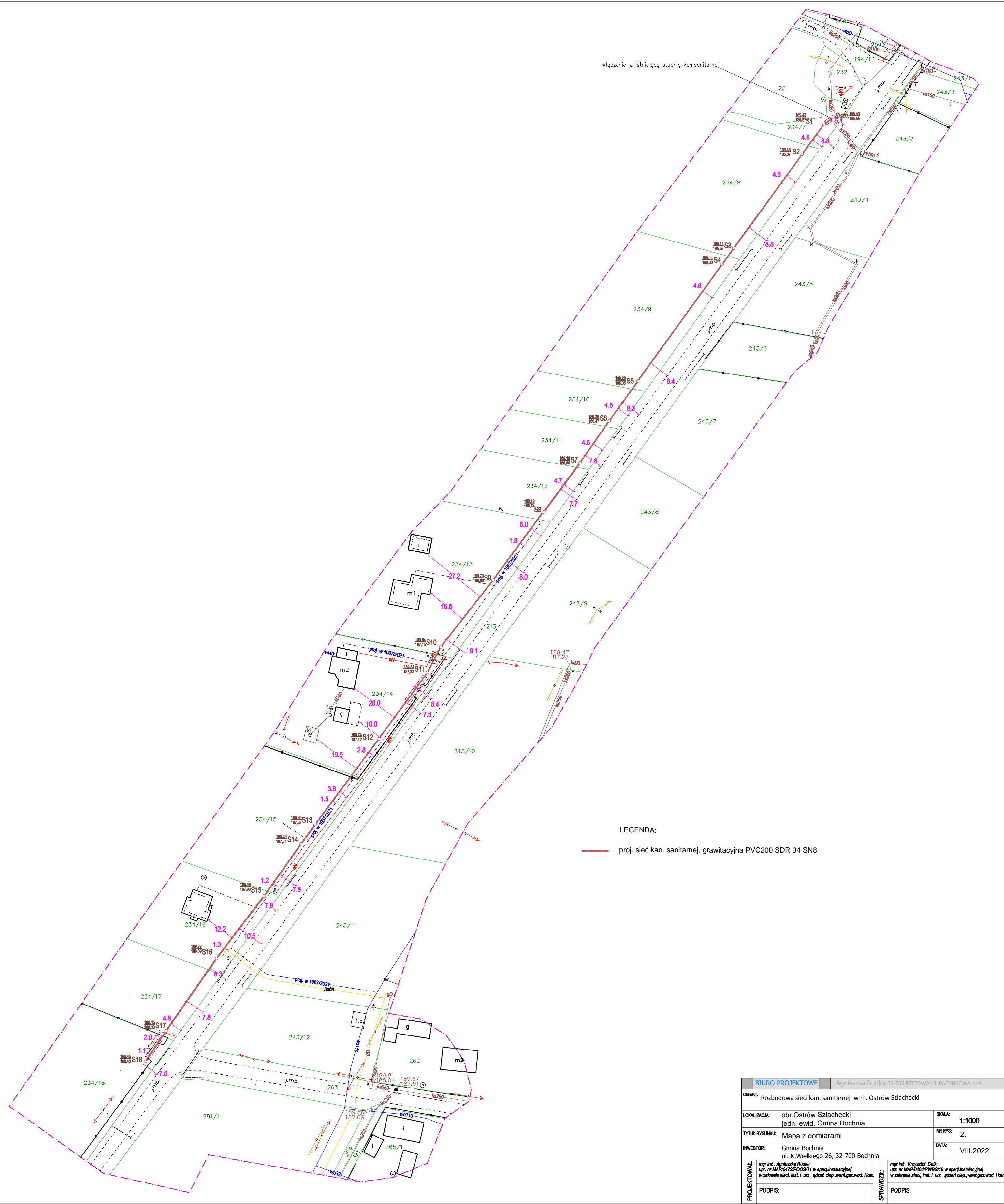
*w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciep.went., gazowych, wod. i kan.*

.....  
SPRAWDZAJĄCY :

*Krzysztof Gaik upr. nr MAP/0464/PWBS/19  
w spec. instalacyjnej*

*w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciep.went., gazowych, wod. i kan.*





BIURO PROJEKTOWE		Agnieszka Rudka 32-765 RZĘDZAWA UL. PACYNKOWA 114	
OBIEKT: Rozbudowa sieci kan. sanitarnej w m. Ostrów Szlachecki			
LOKALIZACJA: obr. Ostrów Szlachecki jedn. ewid. Gmina Bochnia		SKALA: 1:1000	
TYTUŁ RYSUNKU: Mapa z domiarami		NR RYS: 2.	
INWESTOR: Gmina Bochnia ul. K. Wielkiego 26, 32-700 Bochnia		DATA: VIII.2022	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Agnieszka Rudka upr. nr MAP/0472/POCS/11 w spec. instalacyjnej w zakresie sieć, inst. i urz. gdw. ciepł., went. gaz. wod. i kan.		SPRAWDZIŁ:
	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Gaik upr. nr MAP/0464/PWBS/19 w spec. instalacyjnej w zakresie sieć, inst. i urz. gdw. ciepł., went. gaz. wod. i kan.		SPRAWDZIŁ:
	PODPIS:		