

**USŁUGI PROJEKTOWE BUDOWNICTWA BRANŻA SANITARNA****ul. Południowa 3 29-100 Włoszczowa tel. 606 337 789****STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**

29-100 Włoszczowa

ul. Wiśniowa 10

**PROJEKT BUDOWLANY****Opracowanie:**

Niniejszy załącznik stanowi integralną część decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego i o pozwoleniu na budowę

z dnia 02.11.2021 r. znak: 033.6740.1.303.2021.V

**Techniczne.****Część:****Branża sanitarna.****Zamierzenie budowlane:** Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

z przyłączami do granic działek na osiedlu między ulicami Kościelną a Koniecpolską

w miejscowości Secemin. Kategoria obiektu : XXVI.

**Adres obiektu:** Działki nr ew. 1910 ,2817/20 , 449/9 i 449/4 w miejscowości Secemin.**Inwestor:**

Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.

<b>Projektanci:</b>	<b>Nazwisko i imię:</b>	<b>Uprawnienia nr:</b>	<b>Podpis, data:</b>
Opracował:	Jaśkowski Henryk	KI-16/94	08.2021 HENRYK JAŚKOWSKI 29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3 Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94 Instalacje i sieci sanitarne
Projektował:	inż. Biały Edward.	234/KL/74	08.2021 inż. Edward Biały PROJEKTANT Instalacji i Urządzeń Sanitarnych upr. bud. Nr 234/KL/74



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.Opis techniczny.....	str.1 do 4.
2.Geotechniczne warunki posadowienia budowli. Zasady i warunki ochrony środowiska .....	str. 5.
3.Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.....	str. 6 do 10.
4.Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.....	str. 11 do 14.
5.Akceptacja projektu zagospodarowania.....	str.15.
6.Protokół z narady koordynacyjnej.....	str. 16 do 18.
7.Zgoda Urzędu Gminy Secemin.....	str.19 do 20.
8.Decyzja Wójta Gminy Secemin.....	str.21.
9.Informacja BiOZ.....	str.22 do 25.
10.Plan sytuacyjny zagospodarowania.....	str.26.
11.Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.....	str.27.
12.Rysunki.....	str. 28 do 39.
13.Oświadczenia projektantów.....	str.40 do 41.
14.Zświadczenia o ubezpieczeniu.....	str. 42 do 43.
15.Uprawnienia projektowe.....	str.44 do 46.
16.Opinia geotechniczna.....	str.47 do 60.

**HENRYK JAŚKOWSKI**

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i proj. nr 87/83,15/94, 16/94  
Instalacja i sieci sanitarne

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

- a. Umowa z Inwestorem.
- b. Aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500.
- c. Warunki techniczne wykonania sieci wod-kan.
- d. Uzgodnienia branżowe.
- e. Uzgodnienia z Inwestorem.
- f. Wizja lokalna terenu inwestycji.
- g. Obowiązujące normy i normatywy.

### 2. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek budowlanych na osiedlu między ulicami Kościelną i Koniecpolską w miejscowości Secemin. Teren objęty inwestycją stanowią działki o numerach : ul. Kościelna nr ew. gruntu 1910 , 2817/20 , 449/9 , 449/4.

### 3. Inwestor

Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

### 4. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych Secemina między ulicami Kościelną i Koniecpolską . Ul. Kościelna posiada jezdnię z nawierzchnią asfaltową oraz chodniki z płyt i kostki betonowej. Projektowana droga na osiedlu jest częściowo utwardzona tłuczniem kamiennym , w większości jest droga gruntową. W ul. Kościelnej istnieje wodociąg PVC 160 i kanał sanitarny PVC 200 do których będą włączone projektowane sieci wod-kan.

### 5. Warunki gruntowo-wodne.

W podłożu projektowanej rozbudowy sieci wod-kan licząc od powierzchni terenu w przeważającej części występują : gleba szaro-czarna , piasek próchniczny szaro-czarny , piasek średni szaro-żółty , glina zwietrzelinowa , zwietrzelina gliniasta margla , margiel jasnoszary. Szczegółową ocenę rodzaju i stanu gruntu podaje załączona opinia geotechniczna.

### 6. OPIS ROBÓT.

#### 6.1. Materiały - wodociąg.

Wodociąg z przyłączami zostanie wykonany z rur PE HD100 SDR11 PN16. Uzbrojenie projektowanych rurociągów stanowią :

- a. Zasuwy odcinające z żeliwa sferoidalnego klinowe owalne kołnierzone typ E z uszczelnieniem miękkim. Wyposażenie zasuw stanowić będą
  - obudowy do zasuw teleskopowe typ E.
  - skrzynki żeliwne uliczne małe i duże.
  - opaski betonowe prefabrykowane o wym. 35 x 35 cm , grub. 10 cm zabezpieczające skrzynki uliczne.
- b. Hydranty p.poż. typu nadziemnego DN 80 mm , cokół i kolumna z żeliwa sferoidalnego ,



trzipień i element zamykający ze stali nierdzewnej, zabezpieczone przed wylewem w przypadku złamania.

c. Opaski z kurkiem i frezem nawiertnym fi 32 mm na rury PE 110 i 160 mm.

d. Na przyłączach zamontowane będą zasuwy odcinające jw. lecz gwintowane z obudową i skrzynką żeliwną na podstawie z betonu.

Rury i kształtki, uzbrojenie, winny mieć atest Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do stosowania przy budowie rurociągów do wody pitnej.

## 6.2. Materiały - kanalizacja sanitarna.

Kanał sanitarny i przyłącza zostaną wykonane z rur PVC litych typu średniego SN4 szereg S20. Kształtki PVC.

Uzbrojenie kanalizacji stanowić będą studzienki rewizyjne z elementów żelbetowych prefabrykowanych z włazem żeliwnym typu ciężkiego.

Rury, kształtki i studzienki winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania do budowy kanalizacji sanitarnej.

## 6.3. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić Zarządcę terenu na którym będą prowadzone roboty. Rurociąg układać metodą wykopową w wykopach o szerokości ok. 1,0 do 1,2 m. Zakłada się umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi lub szalunkiem kroczącym typu ciężkiego. W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia przekopy kontrolne wykonać ręcznie. Przy wykonywaniu wykopów nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości wykopu. Roboty wykopowe prowadzić w taki sposób, aby zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych. Dla posadowienia rur należy wykonać 20 cm warstwę podsypki piaskowej o zagęszczeniu 95%. Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinien zawierać cząstek o wymiarach większych niż 20 mm, nie może być zmrożony, nie może zawierać żadnych ostrych kamieni i innych przedmiotów, które mogłyby spowodować uszkodzenie rury. Powierzchnia zagęszczonego piasku w obrębie kąta 90 st. powinna mieć dno wyprofilowane zgodnie z projektowanym spadkiem i stanowić podłoże nośne dla rury.

Zasyпка ułożonego rurociągu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30 cm ponad wierzch.
- warstwy do powierzchni terenu.

Zasypkę prowadzić trzema etapami:

Etap I - wykonanie warstwy ochronnej – obsypka rury - wykonać z piasku sypkiego bez grud i kamieni. Obsypkę należy zagęszczać z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić rury.

Etap II - wykonanie obsypki w miejscach połączeń po próbie szczelności na złączach.

Etap III - zasyпка wykopu gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczaniem oraz rozbiórkę zabezpieczenia ściany. Zasypkę wykopu powyżej obsypki wykonuje się warstwami z gruntu rodzimego, z wyjątkiem gruntów spoistych z jednoczesnym zagęszczaniem. Wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 1,00$ .

Uwaga; Warunki geologiczne występujące na terenie inwestycji, której dotyczy opracowanie zostały omówione w dokumentacji – opinii geotechnicznej.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



#### 6.4. Roboty montażowe.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, zgodnie z opracowanym projektem budowlanym.

Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącej sieci wykonać po uzyskaniu zgody użytkownika i powiadomieniu zainteresowanych mieszkańców. Wytyczenie tras przewodów wodociągowych i inwentaryzację powykonawczą (po zrealizowaniu przed zasypaniem) należy zlecić do specjalistycznej jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Zaleca się aby przewody z tworzyw sztucznych montować w temperaturze nie niższej niż 5st.C. Opuszczanie i układanie przewodów na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny - nie mogą mieć uszkodzeń, oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem przez wprowadzenie do rury tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków itp.

Przy opuszczaniu przewodu wodociągowego należy zwrócić uwagę na to aby nie przekroczyć dopuszczalnego minimalnego promienia wygięcia, który dla rur PE HD może wynosić 50 DN przy czym dopuszczalna wartość wygięcia zależy m.in. od temperatury otoczenia. Połączenia przewodów za pomocą zgrzewania doczołowego, złączek zaciskowych oraz kołnierzowe (z wykorzystaniem tulei kołnierzowych). Wszystkie złącza winny być tak wykonane aby była zapewniona ich szczelność przy ciśnieniu roboczym oraz próbnym. W przypadku stwierdzenia istotnych nieprawidłowości w wykonaniu złącza zgrzewanego należy je rozciąć i wykonać powtórnie. Wszystkie zasuwki powinny spoczywać na betonowym podłożu. Skrzynki zasuwowe powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i osiadaniem poprzez utwardzenie nawierzchni wokół skrzynki i wykonanie pod nią podstawy betonowej. W czasie eksploatacji rurociąg wodny narażony jest na uderzenia hydrauliczne lub siły odśrodkowe strumienia przepływającej wody co może doprowadzić do ewentualnego uszkodzenia rurociągu lub naruszenia połączeń z uzbrojeniem i kształtkami. Aby tego uniknąć w miejscach zagrożonych wykonać należy bloki oporowe betonowe wylewane na sieci lub prefabrykowane z betonu marki B11. Nad rurociągiem wodociągu przed zasypaniem i 30 cm nad wierzchem rury należy ułożyć taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową, koloru niebieskiego o szerokości 40 cm. Taśmę należy doprowadzić do zabudowanych na sieci skrzynek zasuw.

Przejęcie projektowanego wodociągu pod pasem drogowym ul. Kościelnej wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze osłonowej stalowej asfaltowanej bez naruszenia nawierzchni asfaltowej jezdni.

**Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej** do istniejącej studzienki rewizyjnej na kanale sanitarnym ks200 w ul. Kościelnej. Rurociągi sieci wykonane z PVC można montować przy temperaturze otoczenia od 0 st.C do 30 st. C, jednakże z uwagi na zmniejszoną elastyczność tego materiału w niskich temperaturach, zaleca się wykonywać połączenia w temperaturze nie niższej niż 5 st. C. Odnosi się to w szczególności do łączenia elementów z PVC z elementami z innych materiałów. Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Przed opuszczeniem rur do wykopu, należy sprawdzić ich stan techniczny - nie mogą mieć uszkodzeń. Do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu złącza powinny być odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej przestrzeni po obu stronach połączenia. Elementy studzienek rewizyjnych układać za pomocą dźwigów samojezdnych. Wykonanie studzienek zgodnie z załączonym rysunkiem konstrukcyjnym studzienki. Przygotowane podłoże piaszczysto-żwirowe lub piaszczyste pod projektowane rurociągi kanalizacyjne powinno być odpowiednio wyprofilowane, zapewniając odpowiedni kąt posadowienia oraz pogłębione w miejscach połączeń (kielichy). Nad przewodami kanalizacyjnymi na wysokości 30 cm nad rurą ułożyć taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą zbrojona koloru brązowego. Przejęcie projektowanego kanału



pod pasem drogowym ul.Kościelnej wykonać metodą przewiertu lub przecisku w rurze osłonowej.

Rurociągi sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami należy poddać badaniom w zakresie szczelności.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

#### 6.5.Próba szczelności wodociągu.

zadanie inwestora lub użytkownika, należy również przeprowadzić próbę szczelności całego przewodu. Ciśnienie próbne dla odcinka w stosunku do ciśnienia roboczego  $p_r$  :

$p_p = 1,5 p_r$  lecz nie niższe niż 1 Mpa

Szczelność odcinka i całego przewodu powinna być sprawdzona zgodnie z obowiązującą normą. Wyniki prób ująć w protokołach podpisanych przez wykonawcę, nadzór inwestycyjny i użytkownika.

#### 6.6.Próba szczelności przewodów kanalizacji sanitarnej.

Przewód powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie (2). Spośród wymienionych w tej normie wymagań, na szczególną uwagę zasługują:

- odpowiednie przygotowanie odcinka kanału między studzienkami
- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia
- przy badaniu na eksfiltrację, poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą co najmniej o 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej

Podczas badania na eksfiltrację – po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach – nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej, w czasie:

- 30 min. na odcinku o długości do 50 m
- 60 min. na odcinku o długości ponad 50 m
- podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji, jak przy badaniu na eksfiltrację.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika

#### 6.7.Płukanie i dezynfekcja przewodu wodociągowego.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń w przewodzie. Po zakończeniu płukania należy pobrać wodę w celu poddania jej badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce do tego upoważnionej.

Jego wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24 godz. (zalecane stężenie 1 litr podchlorynu na 500 l wody). Po tym okresie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10 mg/Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>.

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go wypłukać.

Woda chlorowana z procesu dezynfekcji powinna być poddana dechloracji np. mlekiem wapiennym w dawce 1,25 kg Ca(OH) na 1 kg chloru, przed zrzućeniem jej do odbiornika.



## 7.UWAGI KOŃCOWE.

Roboty wykonać zgodnie z projektem i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano i montażowych.

Wykonany wodociąg oznaczyć tabliczkami orientacyjnymi.

### OPRACOWAŁ:

HENRYK JAŚCOWSKI

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3

Upr. bud. i proj. nr 87/83.15/94/16/04

Instalacje inż. Edward Białecki

PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



## GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIKTU

Siec wodociągowa i kanalizacji sanitarnej budowana będzie w gruncie należącym do gruntów łatwo i średnio urabialnych, kategorie 1, 2 i 4. Grunt wykazuje warstwy genetyczne i litologiczne równoległe do powierzchni terenu. Posadowienie przewodów wodociągowych i kanału sanitarnego ze studzienkami rewizyjnymi nie przekroczy 2,50 m poniżej terenu. Teren nie leży w obszarze zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych ani w obszarze szkód górniczych.

Skład gruntu licząc od powierzchni terenu:

- głębokość 0,00 do 0,50 m : gleba.
- głębokość 0,50 do 1,00 m ; piasek próchniczny.
- głębokość 1,00 do 2,00 m ; piasek średni/
- głębokość 2,00 do 2,50 m ; glina zwietrzelinowa, zwietrzelina gliniasta margla.

W pasie drogowym ul. Kościelnej warstwę gleby zastępuje warstwa utwardzająca z tłucznia kamiennego i nawierzchnia asfaltowa.

Na poziomie posadowienia sieci wod-kan wody gruntowe nie występują.

W oparciu o opracowaną dokumentację geotechniczną stwierdzono że:

**Grunty występujące w podłożu projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej są zdolne do przeniesienia od pochodzących od nich obciążeń.**

## ZASADY I WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Planowana inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko / Dz.U.z 2016 r. poz.2134/. Obszar oddziaływania inwestycji występuje na działkach nr ew.1910, 2817/20, 449/9 i 449/4 obręb ewidencyjny Secemin gm. Secemin.

Przedmiotowy teren budowy nie jest położony w obszarze prawnie chronionym ustanowionym w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Obiekty zabytkowe na terenie inwestycji nie występują.

Wartościowe drzewa i krzewy na terenie budowy nie występują.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji inwestycji muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania.

Materiały stosowane do izolacji powierzchni betonowych studzienek i bloków oporowych winny być obojętne dla środowiska.

Dodatkowe informacje obejmuje pkt.4.3. „Ochrona środowiska” w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

O P R A C O W A

inż. Edward Biały

HENRYK JĄSKOWSKI

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

PROJEKTANT

Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI

29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**INWESTYCJA :**    **Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek na osiedlu dla zabudowy mieszkalnej w miejscowości Secemin pomiędzy ulicami Kościelną a Koniecpolską.**

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień / CPV /.

**Dział 45 :** Roboty budowlane.

**Grupa 45200000-9** - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

**Klasa 45230000-8** - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, lotnisk, kolei, wyrównanie terenu.

**Kategoria 45231300-8** - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków.

**ZAMAWIAJĄCY :**                    **Gmina Secemin ul. Struga 2    29-145 Secemin.**

**OPRACOWAŁ :**                    **Henryk Jaśkowski upr. KL-16/94**

**PROJEKTOWAŁ :**    inż. Edward Biały    upr. 234/KL/74

**HENRYK JAŚKOWSKI**

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

inż. Edward Biały

**PROJEKTANT**

Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**

29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



### 1. Nazwa inwestycji.

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek w miejscowości Secemin pomiędzy ulicami Kościelną i Koniecpolską.

### 2. Miejsce wykonania inwestycji.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania techniczne dotyczące odbioru robót związanych z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek w miejscowości Secemin na osiedlu pomiędzy ulicami Kościelną a Koniecpolską. Projektowana rozbudowa na działkach nr ew. 1910, 2817/20, 449/9, 449/4.

### 3. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek w miejscowości Secemin na osiedlu między ulicami Kościelną i Koniecpolską.

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje :

- Wodociąg z rur PE HD100 SDR11 PN16 o śr. 160x14,6 mm.....m. 215,5
- jw. lecz śr. 110x10,0 mm.....m. 118,5
- jw. lecz śr. 63x5,8 mm.....m. 11,5
- jw. lecz śr. 50x4,6 mm.....m. 25,0
- jw. lecz śr. 40x3,7 mm.....m. 120,5
- Opaski z kurkiem i frezem nawiertnym fi 32 mm na rurę PE160.....szt.4
- jw. lecz na rurę PE110.....~~szt.11~~ 12
- Zasuwa odcinająca DN 100 mm PN16 z żeliwa sferoidalnego , z uszczelnieniem miękkim , z obudowa i skrzynką żeliwną na podstawie z betonu.....kpl. 1
- jw. lecz DN 80 mm.....kpl. 2
- jw. lecz DN 50 mm.....~~kpl.18~~ 19
- Hydrant p.poż. DN 80 mm nadziemny , cokół i kolumna z żeliwa sferoidalnego , zabezpieczony przed wylewem w przypadku złamania .....szt. 2
- Rury kanalizacyjne lite typu średniego SN4 szereg S20 średnica 200x4,9 mm.....m. 368,0
- jw. lecz średnica 160x4 mm.....m.105,0
- Studzienki rewizyjne z elementów żelbetowych prefabrykowanych fi 1000 mm z włazem żeliwnym fi 600 mm typu ciężkiego.....kpl. 5
- jw. lecz fi 1200 mm.....kpl. 6
- Rura osłonowa stalowa asfaltowana DN 267x6,5 mm , L = 9,5 mm.....szt. 1
- jw. lecz DN 225x6,0 mm L = 8,0 m..... szt.1

Szczegółowy zakres rzeczowy planowanej inwestycji obejmuje dokumentacja projektowa.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



### **Prace towarzyszące i tymczasowe.**

- Roboty pomiarowe , tyczenie trasy sieci.
- Rozebranie części jezdni z nawierzchnią asfaltową , rozebranie części chodników.
- Wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych.
- Przewierty lub przeciski do montażu rurociągu metodą bezwykopową.
- Wykonanie pomostów nad wykopem dla ruchu pieszego.

Wykonawca zobowiązany jest bez dodatkowego wynagrodzenia do:

- Urządzenia placu budowy.
- Wytyczenie przez służby geodezyjne trasy kanałów sanitarnych i wodociągu oraz wykonanie pełnej inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- Demontażu , naprawy obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu.
- Poniesienie kosztów zajęcia pasa drogowego i uzgodnień z Zarządcą drogi odnośnie zabezpieczeń ograniczeń w ruchu drogowym , pieszych.
- Wykonanie badań i prób niezbędnych przy realizacji robót oraz odkrywek w przypadku nie zgłoszenia robót do odbioru ulegających zakryciu lub zanikających.
- Dokonanie uzgodnień , uzyskania do wykonania przedmiotu umowy i przekazania do użytku.
- Zapewnienie odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy.
- Zapewnienie dozoru i właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Uporządkowanie terenu po zakończeniu budowy z przywróceniem do stanu pierwotnego.
- Dokonania we własnym zakresie ubezpieczenia terenu budowy.

### **4. Informacja o terenie budowy.**

Pod projektowaną sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek będą wykonywane wykopy liniowe i obiektowe o ścianach pionowych umocnionych oraz przewierty lub przeciski.

Na poziomie posadowienia rurociągów , kanałów i studzienek nie występują wody gruntowe. Wody gruntowe mogą wystąpić przy włączeniach projektowanej sieci do istniejącego uzbrojenia terenu w ul. Kościelnej.

Luźna zabudowa występuje w ul. Kościelnej oraz w postaci szop i altanek na trasie sieci projektowanej.

Układ komunikacyjny tworzą w części droga gminna asfaltowana oraz w części utwardzona tłuczniem droga na trasie projektowanej sieci.

Teren inwestycji uzbrojony jest w sieć wodociągową , kanalizacji sanitarnej , kable elektroenergetyczne.

#### **4.1. Organizacja robót budowlanych.**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi , dziennik budowy, oraz projekt budowlany.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



#### 4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji przedsięwzięcia aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót. Wykonawca dostarczy i zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi, sprzętu i innych. Koszt zabezpieczenia i dozoru placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.

#### 4.3. Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy należy podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie unikać urządzeń uciążliwych dla osób i dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - . zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami i substancjami toksycznymi.
  - . zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami.
  - . możliwością powstania pożaru.

#### 4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca odpowiedzialny jest za bezpieczeństwo wszelkich działań na terenie budowy. Wykonawca ma obowiązek zadbać aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt i odzież ochronną. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy bezpieczeństwa pracy. Opłaty i kary za przekroczenie w czasie prowadzenia robót norm określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony i bezpieczeństwa pracy ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest umieścić na budowie tablice informacyjne oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### 4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do urządzenia terenu budowy w tym wykonania przyłączy wod-kan. i energetycznych dla potrzeb terenu budowy oraz ponoszenia kosztów zużycia energii, wody itp.

#### 4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwania na bieżąco zbędnych materiałów z rozbiórki odpadów i śmieci powstałych przy realizacji robót zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Jeżeli wykonawca wykonuje roboty bez zamykania ruchu, ma obowiązek zapewnić bezpieczeństwo ruchu na terenie budowy.



## 5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Materiały użyte do budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, powinny spełniać Polskie Normy i winny posiadać aprobatę techniczną do stosowania w sieciach jw. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane.

Do budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wymagane będzie zastosowanie materiałów i urządzeń wymienionych w projekcie budowlano – wykonawczym i w przedmiarze robót. Na wbudowane materiały i wyroby wykonawca dostarczy zamawiającemu atesty i aprobaty techniczne. Przekazane atesty i aprobaty techniczne winny być czytelne w języku polskim lub przetłumaczone przez tłumacza przysięgłego na język polski. Zakupione i wbudowane materiały winny być zgodne z wymogami przedstawionymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót. Urządzenia oznaczone znakami towarowymi mogą być zastąpione innymi lecz o parametrach nie gorszych niż posiadają urządzenia wymienione w dokumentacji projektowej.

## 6. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu i maszyn który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Zamawiający nie narzuca rodzaju i ilości sprzętu, maszyn oraz środków transportu jakie wykonawca ma użyć do wykonania zamówienia. Użyte maszyny, sprzęt i środki transportu mają zapewnić terminowe i dobrej jakości wykonanie zamówienia.

## 7. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Na czas wykonywania robót wykonawca opracuje i uzgodni projekt zabezpieczenia robót. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z umową, dokumentacją projektową, wymogami specyfikacji technicznej oraz poleceniami Zamawiającego.

Na wykonaną sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej z przyłączami sporządzić pełną inwentaryzację geodezyjną przez uprawnione do tego służby geodezyjne.

**OPRACOWAŁ:**

**HENRYK JAŚKOWSKI**

29-100 Włoszczowa, ul. Poluchniowa 3  
Upr. bud. i pr. inż. nr 37193-15/94  
Instalacje i sieci sanitarne

**PROJEKTANT**  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

**STAROSTA WŁOSZCZOWA**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10





**Włoszczowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
**ul. Wiejska 55, 29-100 Włoszczowa**  
tel/fax +48 41 39-43-680, e-mail: [oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl](mailto:oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl)  
NIP 6090071419, REGON 260733356



**WŁOSZCZOWSKI ZAKŁAD  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.**  
ul. Wiejska 55, 29-100 Włoszczowa  
tel./fax 41 39-43-680  
NIP 6090071419, Regon 260733356  
Sąd Rej. w Kielcach KRS 0000490379

TE.4130.29.2021S

Włoszczowa, 07.06.2021 r.

Pełnomocnik:  
Henryk Jaśkowski  
ul. Południowa 3  
29-100 Włoszczowa

### **Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i do sieci kanalizacji sanitarnej**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 31.05.2021 r. (data wpływu 31.05.2021 r. - L. dz. 1650) podajemy warunki rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Secemin pomiędzy ulicą Koniecpolską a ulicą Kościelną, gm. Secemin.

Inwestor: Gmina Secemin, ul. Struga 2, 29-145 Secemin.

#### **I. Warunki ogólne.**

1. Przeznaczenie i sposób wykorzystania nieruchomości lub obiektu, który ma zostać przyłączony do sieci:
  - projektowane 19 budynków mieszkalnych jednorodzinnych.
2. Woda pobierana będzie do celów: bytowych.
3. Wielkość zapotrzebowania na wodę:
  - dobowe: 7,60 m<sup>3</sup>/d;
  - średniodobowe: 11,40 m<sup>3</sup>/d;
  - maksymalne godzinowe: 1,20 m<sup>3</sup>/h.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

#### **II. Warunki wykonania sieci wodociągowej – rozbudowa sieci wodociągowej.**

##### **Sieć wodociągowa**

1. Miejsce włączenia: do sieci wodociągowej Ø225 mm wykonanej z rur PE oznaczonej (kolorem niebieskim) na szkicu sytuacyjnym jako w225 zlokalizowanej w działce 1910 ob. Secemin w miejscowości Secemin.
2. Włączenie należy wykonać poprzez zamontowanie trójnika PE i złączek PE.
3. Za włączeniem zaprojektować i wykonać zasuwę klinową odcinającą z uszczelnieniem miękkim. Zasuwę wyposażać w obudowę sztywną i żeliwną skrzynkę uliczną do zasuw wodociągowych oznaczoną literą "W". Obudowę po zamontowaniu na trzpieniu zasuwy wyposażać w osłonę rury PCV-U, której górny koniec należy wprowadzić do skrzynki do zasuw.
4. Sieć wodociągową zaprojektować od miejsca włączenia podanego w pkt. 1, wzdłuż dróg działki nr ewid. 449/4, 2817/20 ob. Secemin.
5. Projektowana sieć z rur PEHD 100 SDR 11 PN 16. Średnica według obliczeń, średnica nominalna rurociągu powinna być dobrana odpowiednio do długości sieci, maksymalnego godzinowego zapotrzebowania wody oraz ukształtowania terenu.
6. W przypadku zaprojektowania sieci wodociągowej w technologii przewiertu sterowanego należy zaprojektować sieć z rur wzmocnionych PEHD RC. W przypadku występowania w dokumentacji geologicznej gruntu innego niż margiel na poziomie posadowienia rurociągu należy zaprojektować sieć z rur wzmocnionych PEHD RC SDR 17 PN 10, w przypadku występowania w dokumentacji geologicznej skały miękkiej margla na poziomie posadowienia rurociągu należy zaprojektować sieć z rur wzmocnionych PEHD RC SDR 11 PN 16, średnica według obliczeń.
7. Połączenie rur i kształtek z PE przez zgrzewanie elektrooporowe i doczołowe oraz przy zastosowaniu kształtek przejściowych kołnierzykowych.
8. Hydranty ppoż. na sieci (w tym na końcu trasy) nadziemne DN 80 mm, cokół i kolumna z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono i zespół ze stali nierdzewnej.
9. Sieć wodociągową układać na średniej głębokości 1,60 m – 1,80 m.



10. Sieć wodociągową układać na podsypce piaskowej o grubości 0,15-0,20 m oraz obsypać piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z podbiciem rur z obu stron piaskiem i zagęszczeniem. Dalszą zasypkę wykopu należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, a w przypadku ich braku, zgodnie z normą PN-B-10725:1997.
11. Wykonać odwodnienie wykopu w przypadku wystąpienia wód gruntowych i zalewania dna.
12. Na wysokości 30 cm od wierzchu rury ułożyć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową a jej końcówki połączyć ze skrzynką uliczną zasuwy.
13. Skrzynki uliczne do zasuw wyregulować odpowiednio do poziomu terenu i zamontować w sposób umożliwiający prawidłowe prowadzenie czynności eksploatacyjnych, w przypadku lokalizacji skrzynek ulicznych do zasuw w terenie nieutwardzonym zabezpieczyć je płytami z betonu.
14. Armatura żeliwna lub z PE HD tj. trójniki, kolana stopowe, króćce, zwężki itp. zaprojektować jako kołnierzowe i z żeliwa sferoidalnego lub z PE HD. Do wszystkich połączeń należy stosować śruby, podkładki i nakrętki ze stali nierdzewnej dla połączeń kołnierzowych.
15. Przejście poprzeczne przez przeszkody terenowe tj. drogę wykonać w rurach ochronnych.
16. Nowo wykonana sieć wodociągowa podlega próbie szczelności i dezynfekcji.
17. Uzbrojenie na sieci wodociągowej musi być na trwale oznakowane w terenie za pomocą tabliczek przytwierdzonych do ogrodzenia lub oznaczonych na słupkach betonowych zgodnie z PN-B-09700.

#### **Przyłącza wodociągowe do granic posesji**

1. Przyłącza wodociągowe zaprojektować w nawiązaniu do projektowanej sieci wodociągowej jak w pkt. II -
2. Włączenia do sieci zaprojektować i wykonać za pomocą nawiertki i zasuwy odcinającej.
3. Przyłącza wodociągowe układać na średniej głębokości 1,60 m – 1,80 m.
4. Przyłącza wodociągowe układać ze spadkiem min. 0,3% w kierunku sieci.
5. Przyłącza wodociągowe wykonać z rur PE 100 SDR 11 PN 16.
6. Przyłącza wodociągowe układać na podsypce piaskowej o grubości 0,15-0,20 m oraz obsypać piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z podbiciem rur z obu stron piaskiem i zagęszczeniem. Dalszą zasypkę wykopu należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, a w przypadku ich braku, zgodnie z normą PN-B-10725:1997.
7. Wykonać odwodnienie wykopu w przypadku wystąpienia wód gruntowych i zalewania dna.
8. Na wysokości 30 cm od wierzchu rury ułożyć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową a jej końcówki połączyć ze skrzynką uliczną zasuwy.
9. Zasuwy odcinające wyposażać w obudowę sztywną i żeliwną skrzynkę uliczną do zasuw wodociągowych oznaczoną literą "W". Obudowę po zamontowaniu na trzpieniu zasuwy wyposażać w osłony rury PCV-U, których górny koniec należy wprowadzić do skrzynki do zasuwy.
10. Skrzynkę uliczną do zasuw wyregulować odpowiednio do poziomu terenu i zamontować w sposób umożliwiający prawidłowe prowadzenie czynności eksploatacyjnych, w przypadku lokalizacji skrzynek ulicznych do zasuw w terenie nieutwardzonym zabezpieczyć je płytami z betonu.
11. Armaturę tj. zasuwa, nawiertka należy zamontować jako żeliwo sferoidalne.

### **III. Warunki wykonania sieci kanalizacji sanitarnej – rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej**

#### **Sieć kanalizacji sanitarnej**

1. Miejsce włączenia: do studni na sieci kanalizacji sanitarnej oznaczonej (kolorem brązowym) na szkicu sytuacyjnym jako k o parametrach 241.83/238.46, zlokalizowanej w działce nr ewid. 1910 obręb Secemin w miejscowości Secemin.
2. Włączenie wykonać należy poprzez:
  - a) otwór wykonany wiertłem w ścianie istniejącej studni. W miejscu przejścia sieci kanalizacyjnej przez ścianę studni zamontować ochronne przejście szczelne właściwe dla zastosowanego typu rury oraz materiału i grubości ściany studni,
  - b) wyprofilowanie w dnie istniejącej kinety odejście zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków, o średnicy równej średnicy sieci kanalizacyjnej.
3. Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektować z rur PVC o sztywności obwodowej 8 kN/m<sup>2</sup> oraz ścianie z jednolitego materiału oraz grubości ścianek e=4,7 mm, o połączeniu kielichowym na uszczelkę gumową. Średnica sieci według obliczeń.
4. Trasę sieci kanalizacji sanitarnej należy prowadzić w linii prostej, w sposób możliwie jak najkrótszy, bezkolizyjnie w stosunku do innego uzbrojenia, obiektów oraz innych elementów zagospodarowania terenu.
5. Wykonać odwodnienie wykopu w przypadku wystąpienia wód gruntowych i zalewania dna.
6. Sieć kanalizacji sanitarnej układać na podsypce piaskowej o grubości 0,20 m oraz obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z podbiciem rur z obu stron piaskiem i zagęszczeniem. Dalszą zasypkę wykopu należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, a w przypadku ich braku, zgodnie z normą PN-EN 1610:2002.
7. Na sieci kanalizacyjnej należy zlokalizować studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych z betonu B-45, prefabrykowane z kinetami. Załamania kierunku i zmiany spadku sieci kanalizacyjnej należy realizować poprzez studzienki rewizyjne. Należy zapewnić możliwość dojścia lub dojazdu do studzienek. Wykonanie studzienek kanalizacyjnych powinno gwarantować ich 100% szczelności.
8. Włazy studzienek żeliwne typu ciężkiego o nośności 40 ton.

MUSIA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 70



9. Włazy studienne wyregulować odpowiednio do poziomemu terenu i zamontować w sposób umożliwiający prawidłowe prowadzenie czynności eksploatacyjnych, w tym w szczególności swobodny dostęp do studni, a także wykluczający przedostawanie się do ich wnętrza zanieczyszczeń takich jak wody opadowe, roztopowe, grunt itp.
10. W przypadku konieczności zastosowania na instalacji wewnętrznej przepompowni ścieków, włączenie do studzienki na sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej należy poprzedzić studnią rozprężną.
11. Zabrania się wprowadzenia wód opadowych, roztopowych i drenazowych do kanalizacji sanitarnej.

#### **Przyłącza kanalizacji sanitarnej do granic posesji**

1. Przyłącza kanalizacyjne zaprojektować w nawiązaniu do projektowanej sieci kanalizacyjnej jak w pkt. III -
2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC o minimalnej średnicy  $\varnothing$  160 mm, sztywności obwodowej 8 kN/m<sup>2</sup> oraz ścianice z jednolitego materiału i ułożyć ze spadkiem min. 2,0 %, w kierunku sieci.
3. Minimalna wysokość przykrycia przyłącza kanalizacyjnego mierzona od terenu do wierzchu rury - 1,2 m.
4. Wykonać odwodnienie wykopu w przypadku wystąpienia wód gruntowych i zalewania dna.
5. Przyłącza kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej o grubości 0,20 m oraz obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierz rury z podbiciem rur z obu stron piaskiem i zagęszczeniem. Dalszą zasypkę wykopu należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, a w przypadku ich braku, zgodnie z normą PN-EN 1610:2002.

#### **IV. Warunki formalno – prawne**

1. Uzyskać zgodę na prowadzenie robót od właścicieli lub zarządców działek na trasie sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy.
2. W przypadku, gdy Inwestor dokonuje zgłoszenia budowy o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020.1333 t.j.) do akceptacji należy przedstawić projekt zagospodarowania działki lub terenu uwzględniający warunki przyłączenia do sieci wydane przez WZWiK Sp. z o.o.
3. W przypadku, gdy Inwestor uzyskuje pozwolenie na budowę obiektu, do akceptacji należy przedstawić projekt zagospodarowania działki lub terenu uwzględniający warunki przyłączenia do sieci wydane przez WZWiK Sp. z o.o.
4. Realizacja budowy odbywa się na koszt Inwestora.
5. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej nie stanowią podstawy prawnej do korzystania z nieruchomości osoby trzeciej przez którą ma przebiegać sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granic posesji. Podmiot ubiegający się o wydanie warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej winien we własnym zakresie uregulować możliwość korzystania z nieruchomości (na prowadzenie prac budowlanych i lokalizację wodociągu i kanalizacji sanitarnej na terenach nie będących własnością Inwestora należy uzyskać zgodę właścicieli tych terenów).
6. Należy powiadomić WZWiK Sp. z o.o. o terminie włączenia w sieć wodociągową i sieć kanalizacji sanitarnej z co najmniej 5 - dniowym wyprzedzeniem (adres do korespondencji: ul. Sienkiewicza 43, 29-100 Włoszczowa lub e-mail: [oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl](mailto:oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl), tel. (41) 394-36-80)). Włączenie w istniejącą sieć może być dokonane tylko w obecności pracownika Spółki.
7. Odbiór techniczny sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej przez WZWiK Sp. z o. o. dokonany zostanie przed zasypaniem na podstawie zgłoszenia przez Inwestora po zakończeniu robót budowlano – montażowych, wykonanych na podstawie uprzednio wydanych warunków i planu sytuacyjnego/ projektu zagospodarowania działki lub terenu.
8. Protokół końcowy stanowi potwierdzenie prawidłowości wykonania sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.
9. Sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonuje się przed zakryciem sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

**Warunki przyłączenia do sieci są ważne przez okres 2 lat od dnia ich wydania.**

**Załączniki:**

1. Plan zabudowy, określający usytuowanie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w stosunku do istniejącej sieci wodociągowej i istniejącej sieci kanalizacji san. oraz innych obiektów i sieci uzbrojenia terenu.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. a/a

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

**Z up. PREZESA**  
inż. Czesław Dominik  
KIEROWNIK DZIAŁU  
TECHNICZNO-EXPLOATACYJNEGO





**Włoszczowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

**ul. Wiejska 55, 29-100 Włoszczowa**

tel/fax +48 41 39-43-680, e-mail: [oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl](mailto:oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl)

NIP 6090071419, REGON 260733356

WŁOSZCZOWSKI ZAKŁAD  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.  
ul. Wiejska 55, 29-100 Włoszczowa  
tel./fax 41 39-43-680  
NIP 6090071419, Regon 260733356  
Sąd Rej. w Kielcach KRS 0000490379  
**TE.4130.29.2021S**

Włoszczowa, 13.10.2021 r.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

**Pełnomocnik:**  
**Henryk Jaśkowski**  
ul. Południowa 3  
29-100 Włoszczowa

dot.: warunków rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Secemin pomiędzy ulicą Koniecpolską a ulicą Kościelną, gm. Secemin.

*Do warunków rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Secemin pomiędzy ulicą Koniecpolską a ulicą Kościelną, gm. Secemin. Nr TE.4130.29.2021S z dnia 07.06.2021r. wprowadza się zmiany o następującej treści:*

**1. Zmienia się pkt. II. Warunki wykonania sieci wodociągowej – rozbudowa sieci wodociągowej:**

**-pkt. 9, który otrzymuje brzmienie:**

9.Sieć wodociągową układać na średniej głębokości 1,60 m – 1,80 m. Dopuszcza się mniejszą głębokość układania sieci wodociągowej, jednak nie mniejszą niż głębokość stref przemarzania gruntu w Polsce ( II strefa - 1,00 m). Przy przykryciu mniejszym od strefy przemarzania konieczne jest ocieplenie przewodu materiałem termoizolacyjnym i zabezpieczenie przed zawilgoceniem oraz uszkodzeniem mechanicznym izolacji.

**- Przyłącza wodociągowe do granic posesji –pkt 3, który otrzymuje brzmienie:**

3.Przyłącza wodociągowe układać na średniej głębokości 1,60 m – 1,80 m. Dopuszcza się mniejszą głębokość układania przyłączy wodociągowych, jednak nie mniejszą niż głębokość stref przemarzania gruntu w Polsce ( II strefa - 1,00 m). Przy przykryciu mniejszym od strefy przemarzania konieczne jest ocieplenie przewodu materiałem termoizolacyjnym i zabezpieczenie przed zawilgoceniem oraz uszkodzeniem mechanicznym izolacji.

Pozostałe warunki rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej oraz warunki formalno-prawne pozostają bez zmian.

**Otrzymują:**

1. Adresat
- 2.a/a

Z up. PREZESA

mgr inż. Henryk Jaśkowski  
KIEROWNICZKA  
SZYBKOŚĆ PRACOWNICZEGO

Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy KRS 0000490379  
Kapitał Zakładowy 41 758 500 zł opłacony w całości  
Nr konta: PKO BP SA O/WŁOSZCZOWA 39 1020 2629 0000 9902 0290 3482



Złącznik do warunków technicznych.

**Plan zabudowy terenu / rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
do granic działek w Seceminie/wg ark. nr 1.**

**HENRYK JAŚKOWSKI**

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 2  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 1/95  
Instalacje i sieci sanitarne

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10





Włoszczowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Wiejska 55, 29-100 Włoszczowa

tel/fax +48 41 39-43-680, e-mail: [oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl](mailto:oczyszczalnia.wloszczowa@wp.pl)

NIP 6090071419, REGON 260733356

15

Włoszczowa, 19.08.2021 r.

TE.4132.26.2021S

Pełnomocnik

Henryk Jaśkowski

ul. Południowa 3

29-100 Włoszczowa

dot. akceptacji projektu zagospodarowania działki/terenu uwzględniającego warunki przyłączenia do sieci wodociągowej – wniosek z dnia 18.08.2021 r. (L. dz. 2492 - data wpływu 19.08.2021 r.)

Włoszczowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. (dalej Spółka) niniejszym

**akceptuje bez uwag/ z uwagami\*)**

projekt zagospodarowania działki/terenu uwzględniającego warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej pomiędzy ulicą Kościelną a ul. Koniecpolską w miejscowości Secemin, gm. Secemin.

sporządzony przez: Henryk Jaśkowski – upr. proj. , 87/83, KL-16/94.

Inwestor: Gmina Secemin, ul. Struga 2, 29-145 Secemin

Projekt zagospodarowania terenu/działki opracowany zgodnie z warunkami TE.4130.29.2021S z dnia 07.06.2021 r. wydanymi przez tut. Spółkę.

Niniejsza akceptacja traci ważność po upływie dwóch lat od daty wydania.

Otrzymują:

1. Adresat
2. 2.a/a

Z up. PREZESA  
inż. Czesław Dominik  
KIEROWNICZKA DZIAŁU  
TECHNICZNEGO I EKSPLOATACYJNEGO

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
Starostwo Powiatowe we Włoszczowie  
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami  
ul. Wiśniowa 10, 29-100 Włoszczowa  
tel. 504-753-036  
e-mail: zudp@powiat-wloszczowa.pl

WŁOSZCZOWA-m., dnia 2021-07-21

Znak sprawy: GKN.6630.44.2021

## PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym we Włoszczowie, zakończonej w dniu 2021-07-21

Wnioskodawca: Jaśkowski Henryk Usługi Projektowe Budownictwa Branża Sanitarna

29-100 WŁOSZCZOWA

Południowa 3

Inwestor: Gmina Secemin

29-145 SECEMIN

Struga 2

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Emilia Bąk - Inspektor w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

Opis przedmiotu narady:

- 1 Uzgodnienie sieci wodociągowej z przyłączami
- 2 Uzgodnienie sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy

Lokalizacja obiektu:

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
052	13	1910	SECEMIN	Secemin
052	13	449/9	SECEMIN	Secemin
052	13	2817/20	SECEMIN	Secemin

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Henryk Jaśkowski Usługi Projektowe Budownictwa Branża Sanitarna		Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną. Nie wyrażono stanowiska.
2	Wójt Gminy Secemin	Izabela Drażkiewicz  2021-07-21 08:44:32	brak uwag
3	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie		Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną. Nie wyrażono stanowiska.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



4	PKP Energetyka Obsługa Sp. z o.o. Obszar Serwisowy Centralny z upoważnienia PKP Energetyka S.A.	Dariusz Jas  2021-07-21 08:23:24	brak uwag
5	Włoszczowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Aleksandra Adamus-Rak  2021-07-20 14:36:41	brak uwag
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach		Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną. Nie wyrażono stanowiska.
7	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach		Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną. Nie wyrażono stanowiska.
8	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich	Dariusz Sosiński  2021-07-20 07:25:55	brak uwag
9	Zarząd Dróg Powiatowych we Włoszczowie	Jacek Trojszczak  2021-07-15 08:39:55	brak uwag
10	CONNECT Marcin Barszcz	Piotr Kotulski  2021-07-14 16:54:44	brak uwag
11	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego Biuro Społeczeństwa Informacyjnego	Przemysław Marzec  2021-07-15 10:41:11	brak uwag
12	SZYBKINET Sp. z o.o.		Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną. Nie wyrażono stanowiska.
13	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "Skrętka" Łukasz Piwowarczyk	Agnieszka Zawada  2021-07-14 09:40:24	brak uwag

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10





14	Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną. Nie wyrażono stanowiska.
----	---	---

#### PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy do celów projektowych, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu.

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne).

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej- zgodnie z art. 28b ust. 10 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.

Z up. STAROSTY

Emilia Bąk

2021-07-21  
Przewodniczący narady koordynacyjnej  
Data i podpis organu  
lub osoba upoważniona przez organ

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



RG.6853.8.2021.EW

Secemin, dnia 16.08.2021 r.

**GMINA SECEMIN**

**ul. Struga 2**

**29-145 Secemin**

Działając na podstawie art. 25 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U z 2020 roku 1990 ze zm.); Zarządzenia Nr 38/2020 Wójta Gminy Secemin z dnia 1 lipca 2020 r., wyrażam zgodę na wykonanie inwestycji polegającej na rozbudowie wodociągu oraz sieci kanalizacyjnej w miejscowości Secemin, na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków nr 2817/20, 449/9, 449/4. Działki położone są w obrębie ewidencyjnym 0013 Secemin, gm. Secemin.

Ponadto wyrażam zgodę na dysponowanie nieruchomościami stanowiącymi działki nr 2817/20, 449/9, 449/4 - obręb 0013 Secemin, gm. Secemin, do celów umożliwiających Inwestorowi, tj. **Gmina Secemin**, podjęcie działań administracyjno-projektowych zmierzających do uzyskania pozwolenia na budowę, bądź pozyskania innych dokumentów uprawniających do rozpoczęcia prac związanych z realizacją wyżej wymienionych inwestycji.

Niniejsza zgoda zostaje wydana z urzędu i obowiązuje przez okres 12 miesięcy licząc od daty jej wydania.

**Otrzymują:**

1. Adresat pisma,
2. A/a.

**Załączniki:**

1. Mapa z lokalizacją przedsięwzięcia – 1 szt.

**Z up. Wójta**  
**Kierownik Referatu**  
**Inwestycji i Gospodarki Komunalnej**

*Justyna Łochowska-Kucharek*

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10







## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.), § 2 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.) z Urzędu:

### zezwalam

Inwestorowi: Gminie Secemin, ul. Struga 2, 29-145 Secemin na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej: nr 375054 T (*Secemin - ul. Kościelna*), oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 1910 obręb 0013 Secemin, urządzenia infrastruktury technicznej, niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogą i potrzebami ruchu drogowego tj. *rozbudowa wodociągu oraz sieci kanalizacyjnej w miejscowości Secemin*, zgodnie z przedłożoną mapą sytuacyjno-wysokościową stanowiącą załącznik graficzny Nr 1 do decyzji pod warunkiem że:

1. Przedmiotowe przyłącza wykonane zostaną na warunkach określonych przez Włoszczowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji ul. Wiejska 55, 29-100 Włoszczowa.
2. Przejścia pod drogą celem wykonania połączenia sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej z istniejącymi sieciami umieszczonymi w pasie drogi gminnej nr 375054 T zostaną wykonane w rurze ochronnej przewiertowej bez naruszenia konstrukcji jezdni.
3. Usytuowane przyłącza nie naruszają innych podziemnych urządzeń drogi.
4. Na czas realizacji przedsięwzięcia udostępniam pas drogowy wymienionej drogi.
5. Zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia umieszczonego urządzenia w pasie drogowym podczas prowadzenia robót drogowych i eksploatacji drogi.
6. Planowane zajęcie pasa drogowego nie może spowodować zagrożenia dla ruchu drogowego ani dla prawidłowej eksploatacji drogi i terenów zabudowanych.
7. Po zakończeniu robót należy przywrócić teren do poprzedniego stanu i dokonać pełnej inwentaryzacji.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 §4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

### Pouczenie:

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach za pośrednictwem Wójta Gminy Secemin w terminie 14 dni od dnia następnego po jej otrzymaniu.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna, prawomocna i wykonalna.

2. Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zm.) inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:
  - uzyskania w zależności od wymogów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 ze zm.) pozwolenia na budowę, zgłoszenia budowy albo zgłoszenia wykonywania robót budowlanych,
  - uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w przedmiotowym wniosku,
  - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczenia w nim obiektu lub urządzenia.
3. Niniejsza decyzja nie jest pozwoleniem na budowę w myśl art. 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.).
4. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia skutkuje nałożeniem ustawowych kar pieniężnych zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020r. poz. 470 ze zm.).

Otrzymują:

1. Gmina Secemin  
ul. Struga 2,  
29-145 Secemin
2. a / a



**Z up. Wójta**  
**Kierownik Referatu**  
Inwestycji i Gospodarki Komunalnej

*Justyna Łochowska-Kucharek*

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej -część III ust.44 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2020, poz.1546 ze zm.).

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



# INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy i od funkcji, które pełni każdy pracownik, jest on zobowiązany do przestrzegania ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, to znaczy że powinien:

- przestrzegać bezwzględnego zakazu picia alkoholu (w pracy), który w najmniejszych nawet ilościach osłabia czujność i zmniejsza świadomość grożącego niebezpieczeństwa;

- przystępować do pracy w pełnej sprawności fizycznej i psychicznej, a jeśli jest chory, nie wykonywać prac wymagających wysiłku i czujności;

- zapoznać się z odnośnymi przepisami bhp przed przystąpieniem do wykonywania określonych czynności, aby móc działać z całkowitą świadomością bezpieczeństwa;

- poddawać się okresowo badaniom lekarskim;

- poznać regulamin pracy i przestrzegać go oraz używać odzieży ochronnej i roboczej otrzymanej w miejscu pracy.

Urządzenia, sprzęt i narzędzia pracy powinny odpowiadać następującym warunkom:

- zapewniać bezpieczne i higieniczne wykonywanie poszczególnych czynności;

- zabezpieczać pracowników przed urazami;

- zabezpieczać pracowników przed działaniem substancji trujących;

- zabezpieczać pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym;

- zabezpieczać pracowników przed szkodliwymi wstrząsami, nadmiernym hałasem i działaniem wibracji oraz promieniowania;

- zmniejszać uciążliwość pracy.

Każdy pracownik powinien przechowywać narzędzia w torbie lub skrzynce, zwłaszcza gdy pracuje na drabinach lub rusztowaniach. Nie wolno chować narzędzi do kieszeni, gdyż może to być bezpośrednią przyczyną wypadku przy pracy.



## 1. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia

- przysypanie ziemią ludzi w wykopach w czasie ich wykonywania i zasypywania
- potrącenie pracowników przez samochody w czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych
- w czasie wykonywania wykopów mogą się ujawnić niewypały i niewybuchy lub przedmioty trudne do identyfikacji

## 2. Roboty ziemne.

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, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, 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.

Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

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

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

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 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w ust. 3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

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

Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:



- 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

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

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąskoprzestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

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

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych – na głębokości nie większej niż 0,5 m;
- 2) w pozostałych gruntach – na głębokości nie większej niż 0,3 m.

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

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

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



### 3. Sposób prowadzenia instruktażu.

Przy pracach budowlanych (roboty budowlano - montażowe, rozbiórkowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP, na danym stanowisku pracy.

Roboty przy budowie sieci wod-kan wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy.

### 4. Środki techniczne i organizacyjne.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI

29-100 Włoszczowa

ul. Wiśniowa 10

Roboty budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20.09.2001 w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 01.118.1263),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401), oraz PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych”.

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe zagospodarowanie placu budowy (oznakowanie terenu, z zachowaniem stref bezpieczeństwa, tablice informacyjne),
- obsługę sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń,
- roboty ziemne (głębokość wykopu, skarpy, szalunki, zabezpieczenie),
- roboty ciesielskie,
- pozostałe.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten winien posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna, Policja.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać:

- zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym w odpowiednich urzędach i instytucjach,
- zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego,
- zgodnie z przepisami BHP,
- pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

OPRACOWANIE

HENRYK JAŚKOWSKI

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74







Mapa do celów projektowych  
skala 1:500

Jedn. ewid.: 261305.2 Secemin  
Obręb: 261305.2.0013 Secemin  
Miejscowość: Secemin  
Działka nr 449/9, 449/4, 449/5, 2817/20

GKN.6640.274.2021

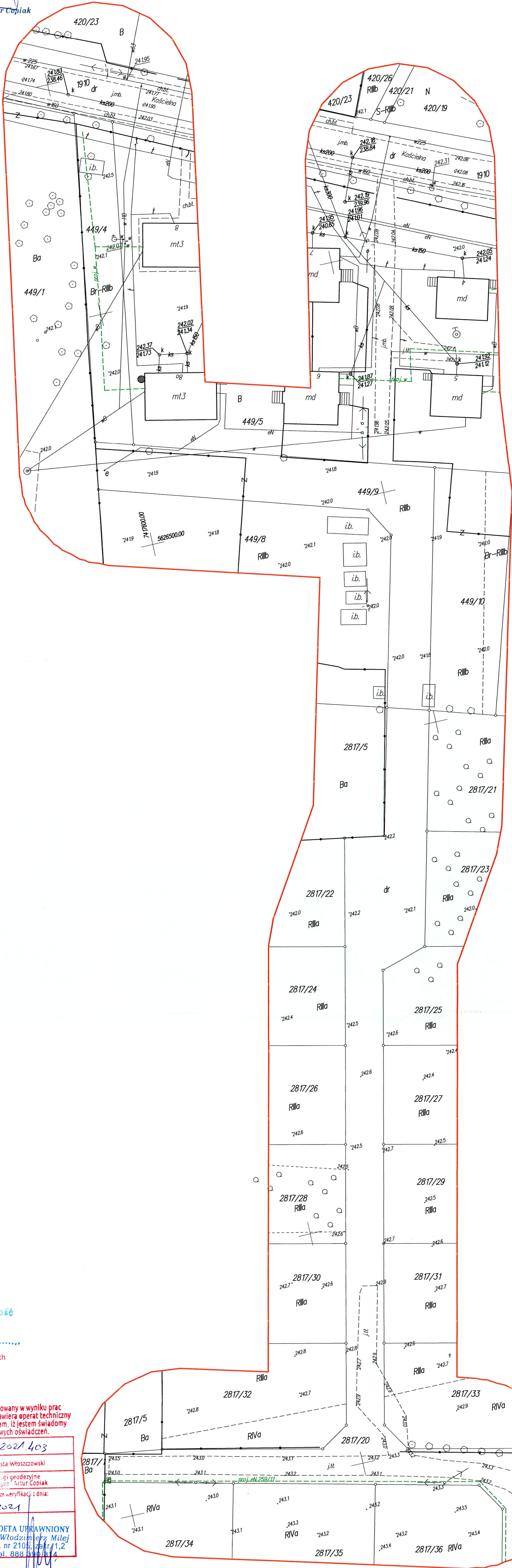
- Osnowa pozioma: układ 2000
- Osnowa pionowa: poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH.
- Mapa wykonana na podstawie danych z nowego pomiaru i oraz zaktualizowanych materiałów źródłowych znajdujących się w PODGIK we Włoszczowie.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były w inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Granice wniesiono na podstawie danych pozyskanych z PODGIK we Włoszczowie. Granice spełniają wymagania dokładnościowe- można projektować budynki w odległości równej lub mniejszej niż 4.0 m lub sieci uzbrojenia w odległości równej lub mniejszej niż 3.0 m.
- Brak obciążeń służebnościami gruntowymi.
- Ze względu na charakter inwestycji nie wkreślano elementów planu miejscowego
- Projektowane sieci wkreślono kolorem zielonym

Wykonawca: GI GEODEZYJNE  
CARTgeo  
Artur Capiak  
ul. Sienkiewicza 40/12, 29-100 Włoszczowa  
tel. 608 193 637, NIP: 656-220-09-05  
REGON: 260567751

GEODETA UPRAWNIONY  
inż. Włodzimierz Milej  
upr. nr 2105, 2817/1,2  
tel. 888 394 814

Włoszczowa dn. 09-04-2021 r.

SZKIC  
ORIENTACYJNY



Stwierdzam zgodność  
inż. Edward Biały  
z oryginałem  
PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL74

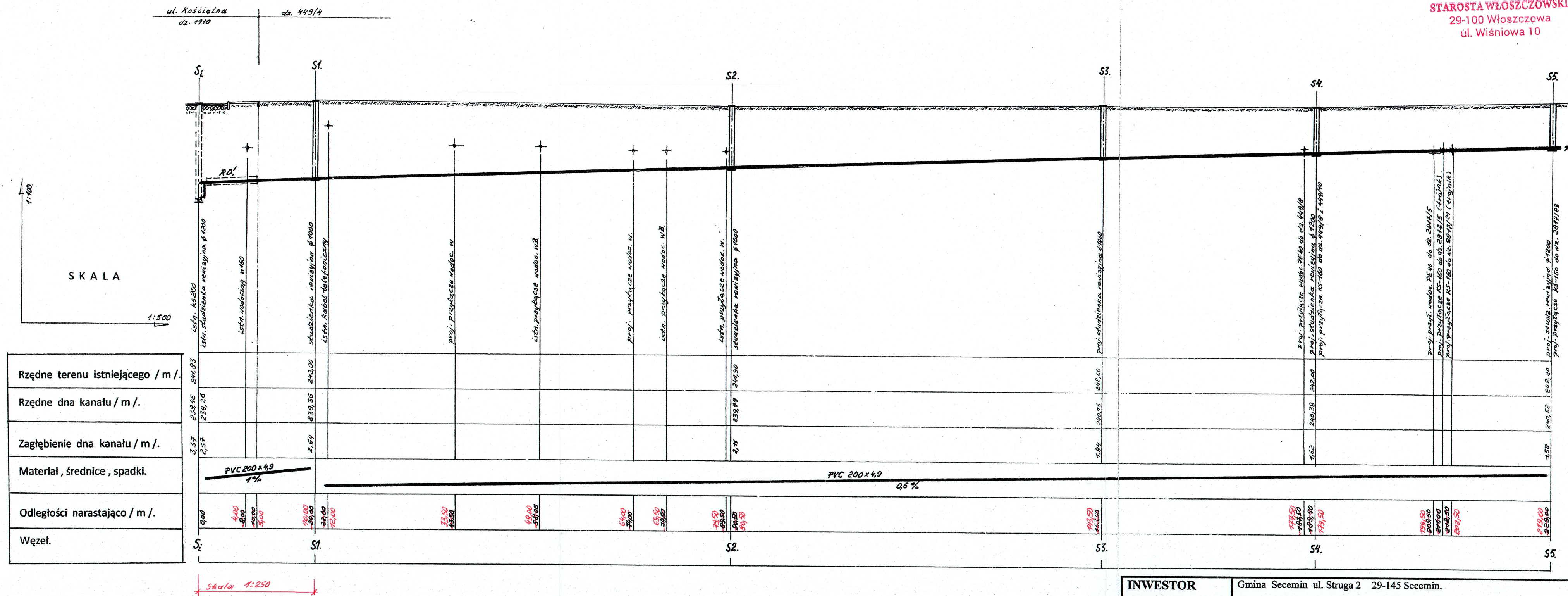
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac  
geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny  
pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie oświadczam, iż jestem świadomy  
odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Wzrost i data urodzenia	1.26.13.2021 403
Wzrost i data urodzenia	Starosta Włoszczowski
Wzrost i data urodzenia	Usługi geodezyjne
Wzrost i data urodzenia	Artur Capiak
Wzrost i data urodzenia	Pracownik weryfikacji z dnia:
Wzrost i data urodzenia	22.04.2021
Wzrost i data urodzenia	GEODETA UPRAWNIONY
Wzrost i data urodzenia	inż. Włodzimierz Milej
Wzrost i data urodzenia	upr. nr 2105, 2817/1,2
Wzrost i data urodzenia	tel. 888 394 814

STAROSTA WŁOSZCZAWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wolsztowa 10



STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



Poprawki nauczyciela: Wojciech Bielecki

**PROJEKTANT**  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

**LEGENDA OZNACZEŃ:**

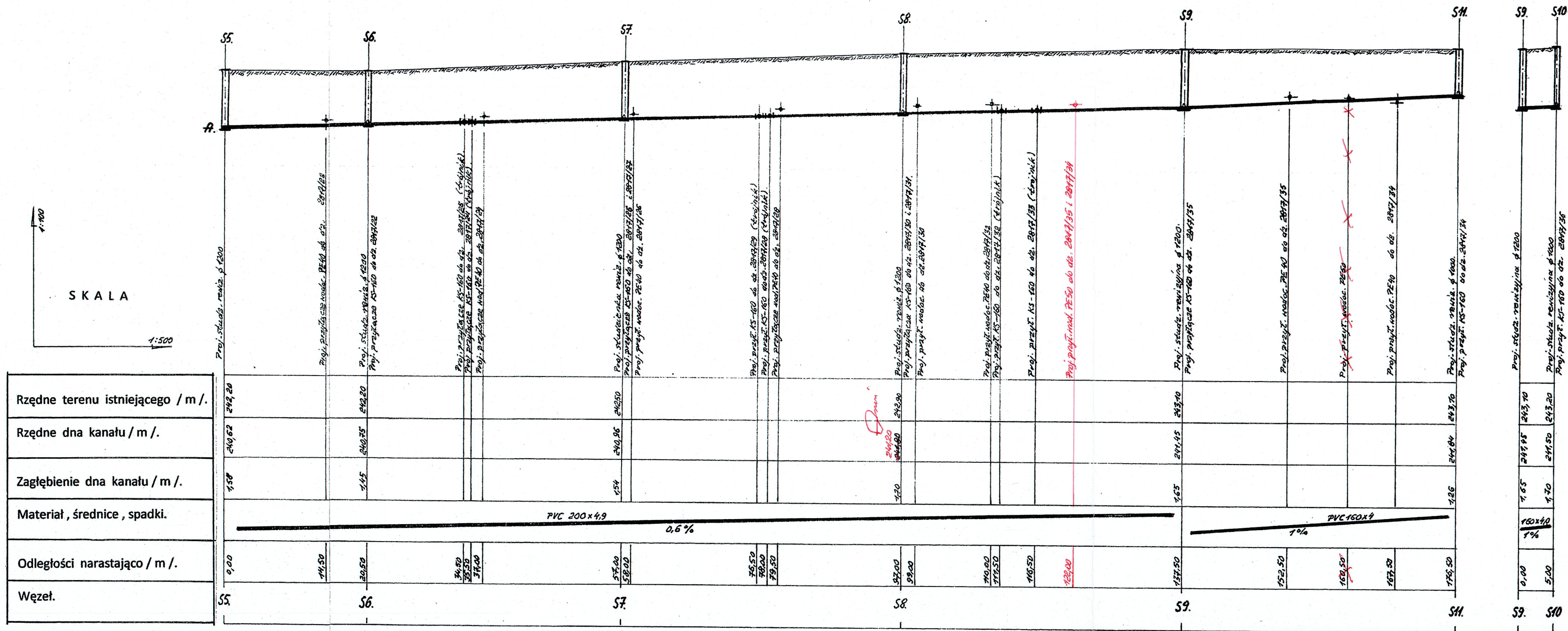
Si - Istniejąca studzienka rewizyjna fi 1200 na kanale ks200.  
S1, S2, S3 - Projektowane studzienki rewizyjne z elementów żelbetowych fi 1000 mm  
prefabrykowanych z włożem żeliwnym fi 600 mm typu ciężkiego.  
S4, S5 - jw. lecz fi 1200 mm.  
RO' - Projektowana rura osłonowa stalowa asfaltowana DN 267x6,5 mm, L = 9,50 m.

INWESTOR	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.		
TEMAT OPRACOWANIA	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku od ul.Kościelnej do studzienki rewizyjnej S5.		Ark. nr
			2.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	29-100 Władysław, ul. Podg. Upr. bud. i ogł. dr. 87/83, 16/18
Projektował:	inż. Edward Biały	234/KL/74	08.2021

Instalacje i Urządzen Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74



STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



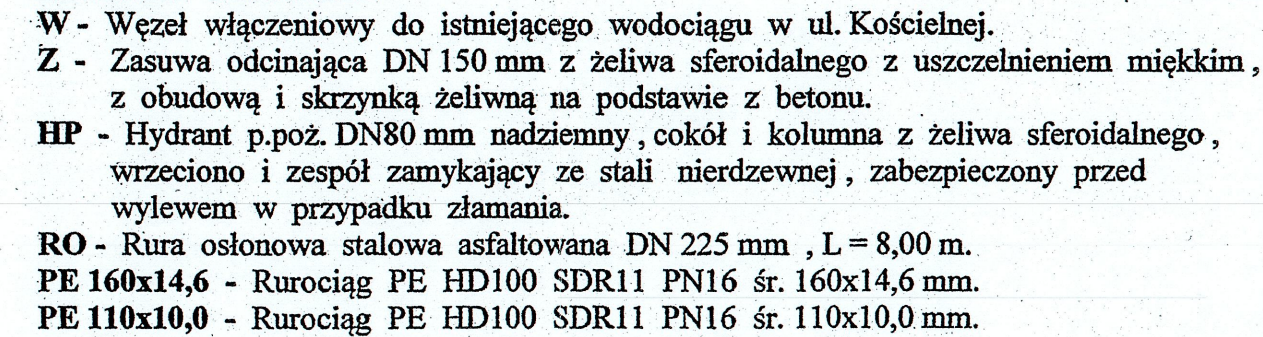
Poprawki naniesiono kolorem czerwonym:  
inż. Edward Biały  
PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

LEGENDA OZNACZEŃ:  
PVC 160x4,9 mm - Rury kanalizacyjne lite PVC typu średniego , SN4 , szereg S20 , śr. 200x4,9 .  
S5 , S6 , S7 , S8 , S9 - Studzienki rewizyjne z elementów żelbetowych prefabrykowanych  
fi 1200 mm , z włazem żeliwnym fi 600 mm typu ciężkiego.  
S10 , S11 - Studzienki jw. lecz średnicy fi 1000 mm.

INWESTOR	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.			
TEMAT OPRACOWANIA	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku od studzienki rewizyjnej S5 do S11.			Ark. nr
				3.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował:	Henryk Jaskowski	KL-16/94	08.2021	Henryk Jaskowski
Projektował:	inż. Edward Biały	234/KL/74	08.2021	inż. Edward Biały

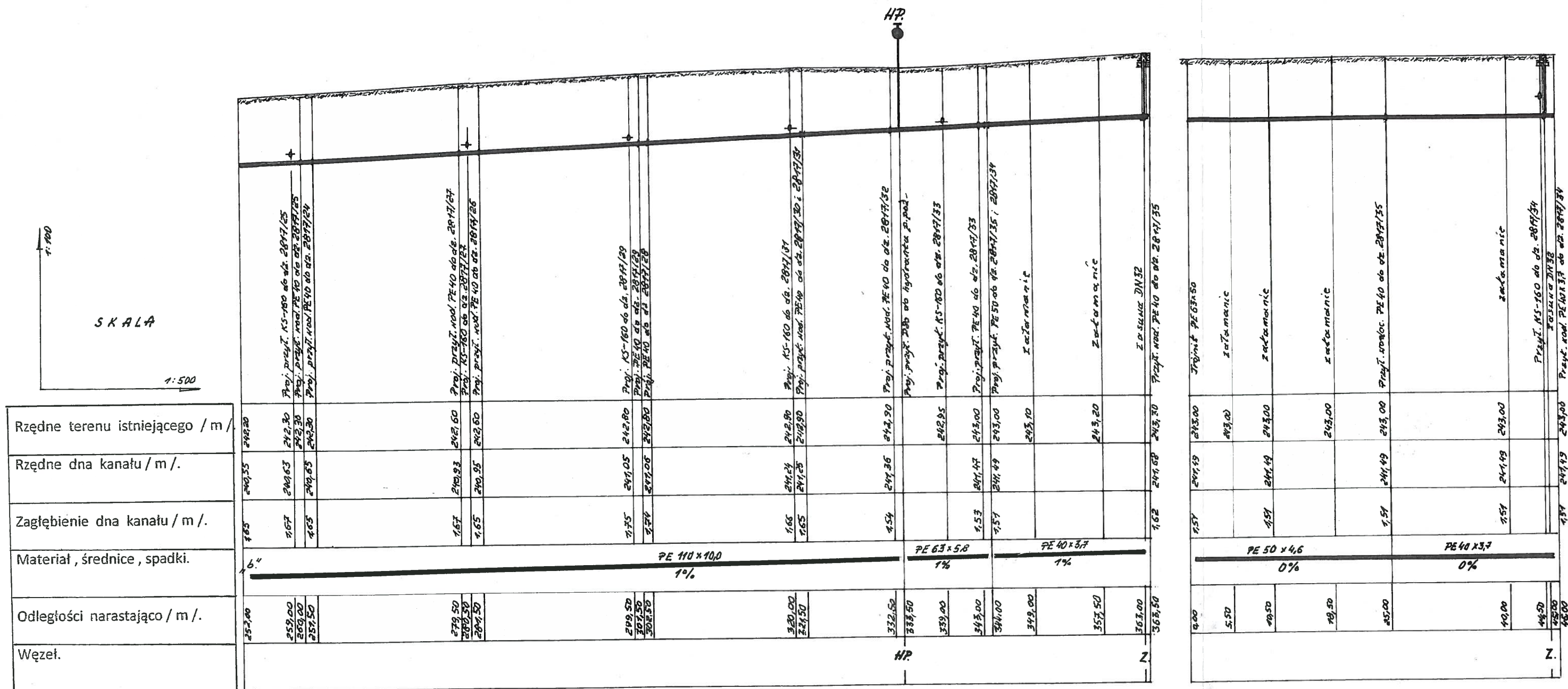
PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74





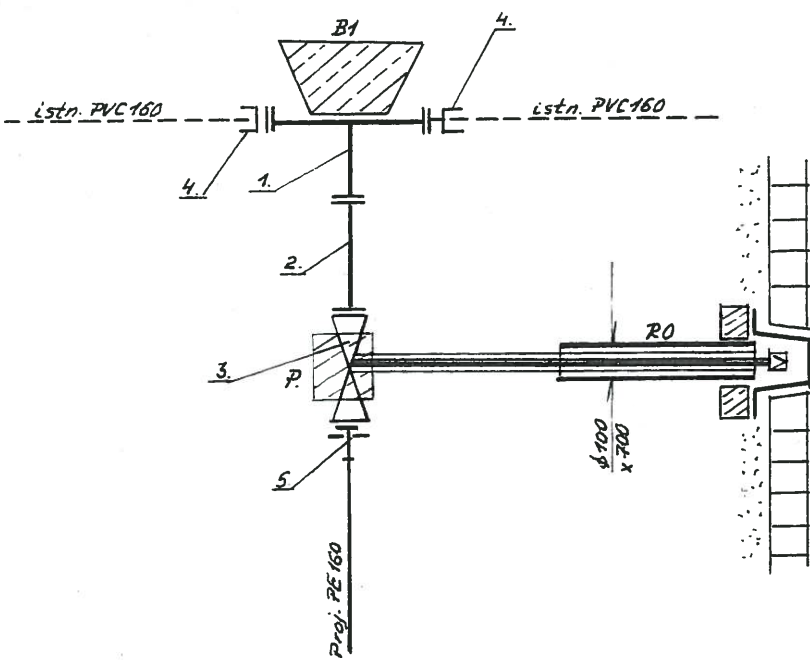
<b>INWESTOR</b>	Gmina Secemin ul.. Struga 2 29-145 Secemin.		
<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>	Profil podłużny rozbudowy wodociągu w miejsc. Secemin między ul.Kościelną a Koniecpolską..		<b>Ark. nr</b>
			<b>4.</b>
<b>PROJEKTANT</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Data</b> <b>Podpis</b> <b>HENRYK JAŚKOWSKI</b>
<b>Opracował:</b>	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	10.2021 <b>29-100 Włoszczowa, ul. Poduniowa 3</b> <b>Upr. bud. i proj. nr 87/83/18/99</b> <b>Instalacje i sieci sanitarne</b>
<b>Projektował:</b>	inż.Edward Biały	234/KL/74	10.2021 <b>PROJEKTANT</b> <b>Instalacji Urządzeń Sanitarnych</b> <b>upr./bud. Nr 234/KL/74</b>







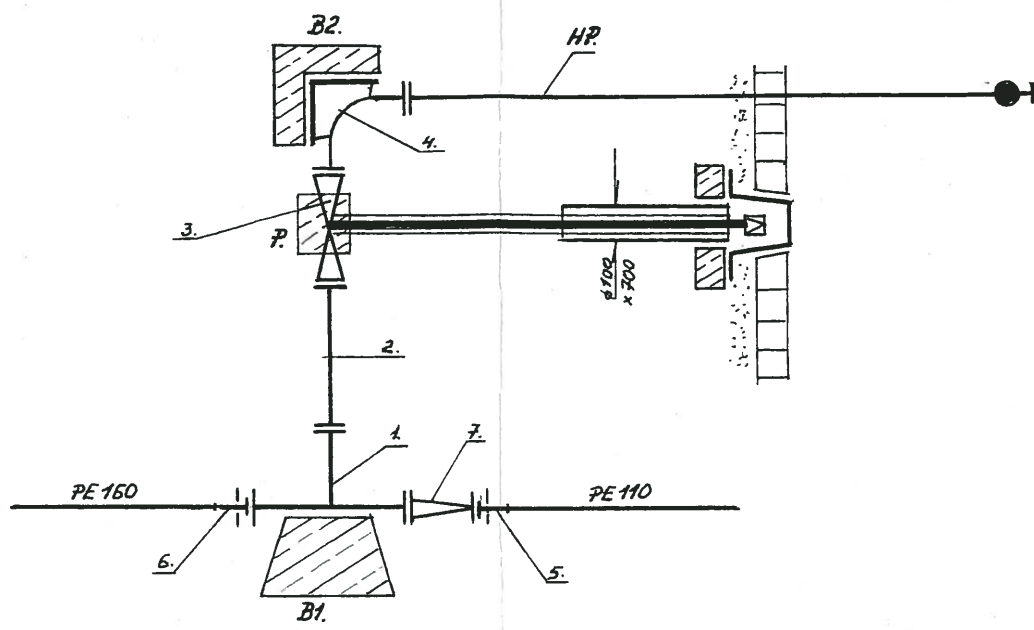
WĘZŁ WŁĄCZENIOWY DO ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU



LEGENDA OZNACZEŃ:

- 1.Trójnik żeliwny kołnierzowy T śr. DN/dn = 150/150 mm.
- 2.Króciec żeliwny kołnierzowy DN 150 mm , L = 250 mm.
- 3.Zasuwa odcinająca DN 150 mm z żeliwa sferoidalnego , z uszczelnieniem miękkim , z obudową i skrzynką żeliwną na podstawie z betonu.
- 4.Kształtka żeliwna przejściowa ( żel./PVC ) śr. 150/160 mm.
- 5.Tuleja PE kołnierzowa D/d = 160/212 mm.
- B1 - Blok oporowy z betonu łanego marki B11.
- RO - Rura odwadniająca PE 110 , L = 700 mm.
- P - Podstawa zasuwy z betonu łanego marki B11.

WĘZŁ HYDRANTOWY WŁĄCZONY DO WODOCIĄGU PE 160.



LEGENDA OZNACZEŃ:

- 1.Trójnik żeliwny kołnierzowy T śr. DN/dn = 150/80 mm.
- 2.Króciec żeliwny kołnierzowy DN 80 mm , L = 500 mm.
- 3.Zasuwa odcinająca DN 80 mm z żeliwa sferoidalnego , z uszczelnieniem miękkim , z obudową i skrzynką żeliwną na podstawie z betonu.
- HP - Hydrant p.poż DN 80 mm nadziemny , cokół i kolumna z żeliwa sferoidalnego , wrzeciono i element zamykający ze stali nierdzewnej , zabezpieczony przed wylewem w przypadku złamania.
- 4.Kolano żeliwne stopowe DN 80 mm.
- 5.Tuleja PE kołnierzowa D/d = 110/158 mm.
- 6. jw. lecz D/d = 160/212 mm.
- 7.Zwężka żeliwna kołnierzowa D/D1 = 150/100 mm.
- B1, B2 - Bloki oporowe z betonu łanego marki B11.
- P - Podstawa zasuwy z betonu łanego marki B11.

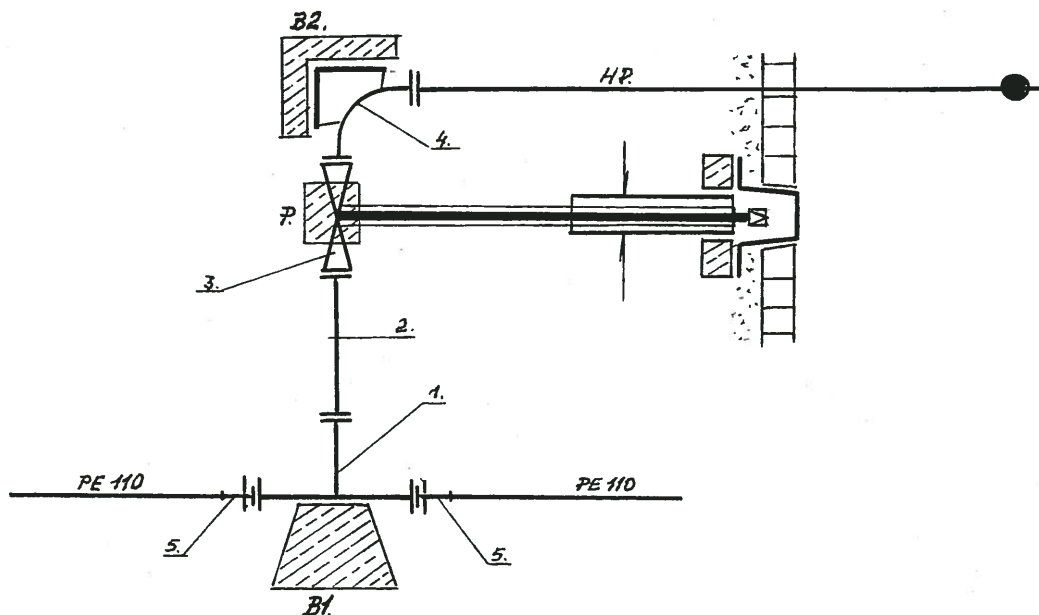
STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

INWESTOR	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.			
TEMAT OPRACOWANIA	Schematy hydrauliczne konstrukcji węzłów wodociągowych.			Ark. nr
				6.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Upewnienia	Data	Podpis
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	08.2021	HENRYK JAŚKOWSKI
Projektował:	inż.Edward Biały	234/KL/74	08.2021	inż. Edward Biały

PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74



# WĘZEŁ HYDRANTOWY WŁĄCZONY DO WODOCIĄGU PE110



## LEGENDA OZNACZEŃ :

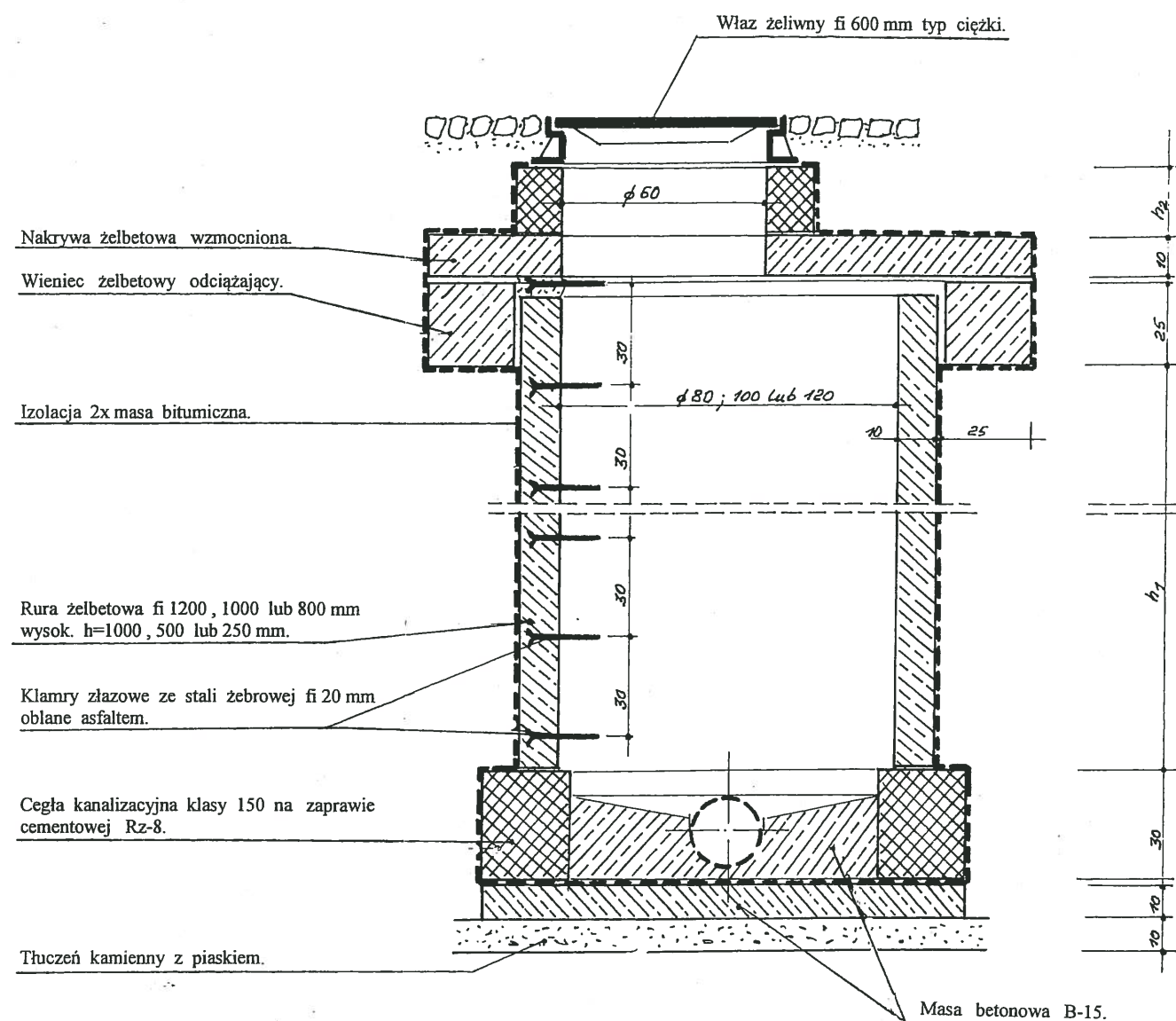
1. Trójnik żeliwny kołnierzowy T śr.100/80 mm.
2. Króciec żeliwny kołnierzowy DN 80 mm, L = 500 mm.
3. Zasuwa odcinająca DN 80 mm z żeliwa sferoidalnego, z uszczelnieniem miękkim, z obudową i skrzynką żeliwną na podstawie z betonu.
- HP - Hydrant p.poż. DN 80 mm nadziemny, cokół i kolumna z żeliwa sferoidalnego, wrzeczono i element zamykający ze stali nierdzewnej, zabezpieczony przed wylewem w przypadku złamania.
4. Kolano żeliwne stopowe DN 80 mm.
5. Tuleja PE kołnierzowa D/d = 110/158 mm.
- RO - Rura odwadniająca PE 110 mm, L = 700 mm.
- B1, B2 - Bloki oporowe z betonu łanego marki B1.
- P - Podstawa zasuwy z betonu łanego marki B11.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

<b>INWESTOR</b>	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.			
<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>	Schemat hydrauliczny konstrukcji węzła HP na wodociągu PE 110 mm.			<b>Ark. nr</b>
				7.
<b>PROJEKTANT</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Upewnienia</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Opracował:</b>	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	08.2021	<i>Henryk Jaśkowski</i>
<b>Projektował:</b>	inż. Edward Biały	234/KL/74	08.2021	<i>Edward Biały</i>

**PROJEKTANT**  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74





Wysokości  $h_1$  i  $h_2$  zależne od głębokości posadowienia dna studzienki.

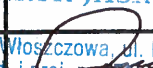

Wymiary podano w cm.

# STUDZIENKA REWIZYJNA z elementów żelbetowych prefabrykowanych

**U W A G I:**

1. Rodzaj rur wlotowych i wylotowych wg opisu technicznego i rys. profili.
2. Przejścia rur przez ściany studzienki z zastosowaniem króćców dostudziennych, muf przelotowych ściennych / przejścia szczelne / z uszczelkami gumowymi.
3. Zaleca się wykonanie studzienek w całości z elementów żelbetowych prefabrykowanych z uszczelnieniami na uszczelki gumowe, z fabrycznie zabetonowanymi tulejami przejść szczelnych.
4. Z uwagi na różne wysokości handlowe kręgów umożliwiające wykonanie dowolnej wysokości prefabrykowanej części studni z dokładnością do 5 cm, podaje się sumaryczną wysokość kręgów / bez ilości szt. /.
5. Dolna część studni z cegły kanalizacyjnej wg PN – B – 1203798 na zaprawie cementowej / dopuszcza się monolityczną wylewaną na budowie z betonu B-20, albo prefabrykowaną w wykonaniu fabrycznym z zabetonowanymi tulejami przejściowymi /.

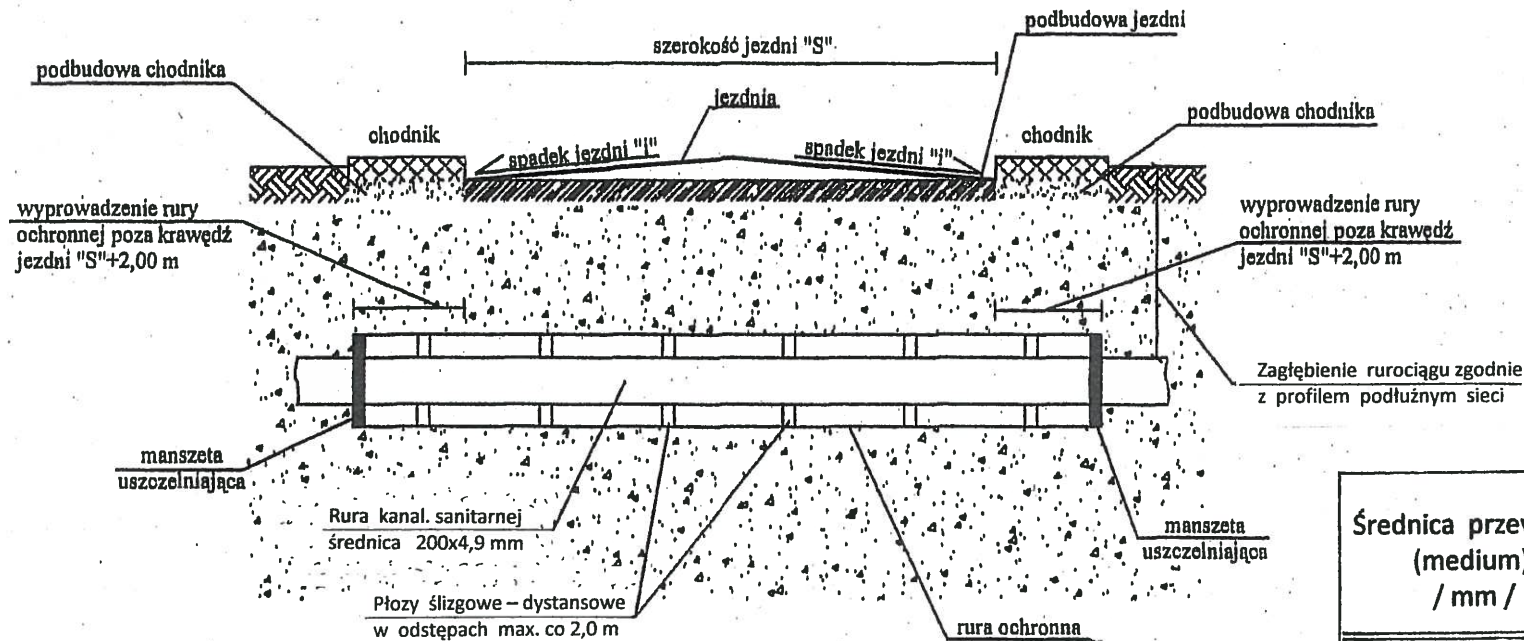
STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

<b>INWESTOR</b>	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.			
<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>	Schemat konstrukcyjny studzienki rewizyjnej żelbetowej kanalizacji sanitarnej . Skala 1:20			<b>Ark. nr</b>
				8
<b>PROJEKTANT</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Opracował:</b>	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	08.2021	 29-100 Woszczowa, ul. Południowa Upr. bud. i proj. nr 87/83, 13/94, 16/9 Instalacje i sieci sanitarne Edw
<b>Projektował:</b>	inż. Edward Biały	234/KL/74	08.2021	 PROJEKT

Instalacji i Urządzeń Sanitar  
upr. bud. Nr 234/KL/74



# SCHEMAT PRZEJŚĆ SZCZELNYCH SIECI I PRZYŁĄCZY POD JEZDNIĄ



Średnica przewodu (medium) / mm /	Średnica wewn. rury osłonowej / mm /	Wysokość płyty „hawle” / mm /
200x4,9	267,6,5	25

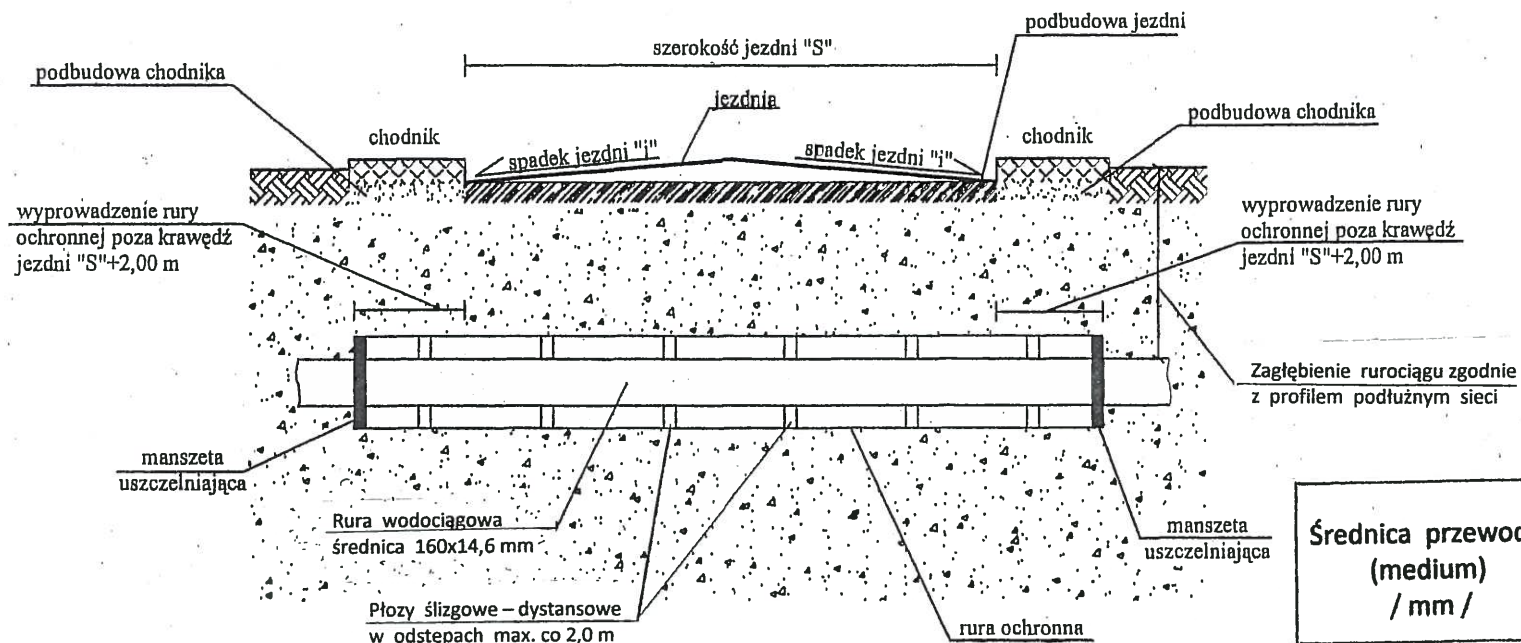
STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniewa 10

INWESTOR	Gmina Secemin ul.Struga 2 29-145 Secemin.			
TEMAT OPRACOWANIA	Schemat przejścia rurociągu kanalizacji sanitarnej pod drogą. Skala—			Ark. nr 9.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis HENRYK JAŚKOWSKI
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	08.2021	29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3 Upr. bud. i przeb. nr 234/83, 15/94, 16/94 Instalacje Sanitarne i Błotne
Projektował:	Inż. Edward Biały	234/KL/74	08.2021	PROJEKTANT

Instalacje Sanitarne i Błotne  
upr. bud. Nr 234/KL/74



# SCHEMAT PRZEJŚĆ SZCZELNYCH SIECI I PRZYŁĄCZY POD JEZDNIĄ



Średnica przewodu (medium) / mm /	Średnica wewn. rury osłonowej / mm /	Wysokość płyty „hawle” / mm /
160x14,6	225,00	41

INWESTOR	Gmina Secemin ul.Struga 2 29-145 Secemin.			
TEMAT OPRACOWANIA	Schemat przejścia rurociągu wodociągowego pod drogą. Skala—			Ark. nr
				10.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	08.2021	HENRYK JAŚKOWSKI
Projektował:	Inż.Edward Biały	234/KL/74	08.2021	Edward Biały

Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



## Bloki oporowe

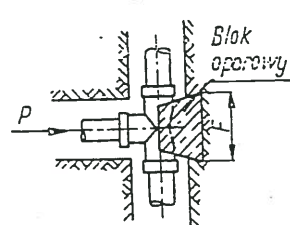
W czasie eksploatacji łuki rurociągu wodnego są narażone na uderzenia hydrauliczne lub siły odśrodkowe strumienia przepływającej wody.

Różnica między ciężarem właściwym żeliwnego uzbrojenia i rur PCW jest tak znaczna, że mogą one nierównomiernie osiadać w naturalnym podłożu dna wykopu.

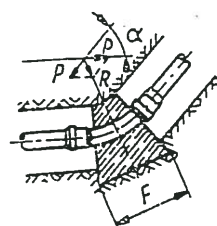
Na skutek działania tych sił w pierwszym przypadku może nastąpić wyboczenie przewodu i wysunięcie bosych końców z kielicha, a w drugim załamanie lub ścięcie poprzeczne rury przy armaturze żeliwnej.

Zabezpieczeniem przed ewentualnymi uszkodzeniami rurociągu jest obetonowanie miejsc zagrożonych i wzmocnienie podłoża prefabrykowanymi betonowymi blokami oporowymi.

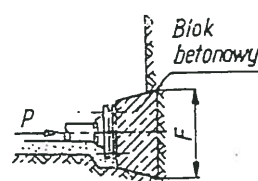
Schematy konstrukcyjne takich bloków podane są na rysunkach 3-32, 3-33, 3-34, 3-35, 3-36; pole powierzchni oporowej  $F$  (minimalne) można przyjmować z tablicy 3-4, w której przedstawiono wartości orientacyjne.



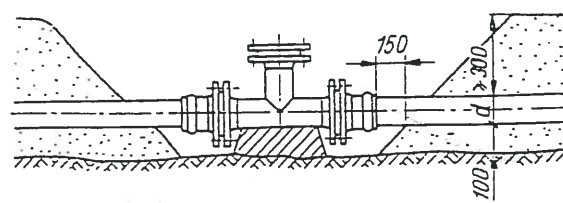
Rys. 3-32. Blok oporowy trójnika (odgałęzienia)



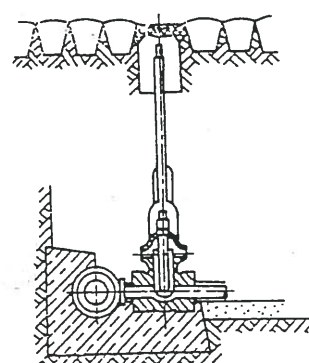
Rys. 3-33. Blok oporowy łuku lub kolana



Rys. 3-34. Blok oporowy końcówki przewodu



Rys. 3-35. Blok oporowy trójnika hydrantu



Rys. 3-36. Blok oporowy podłączenia domowego

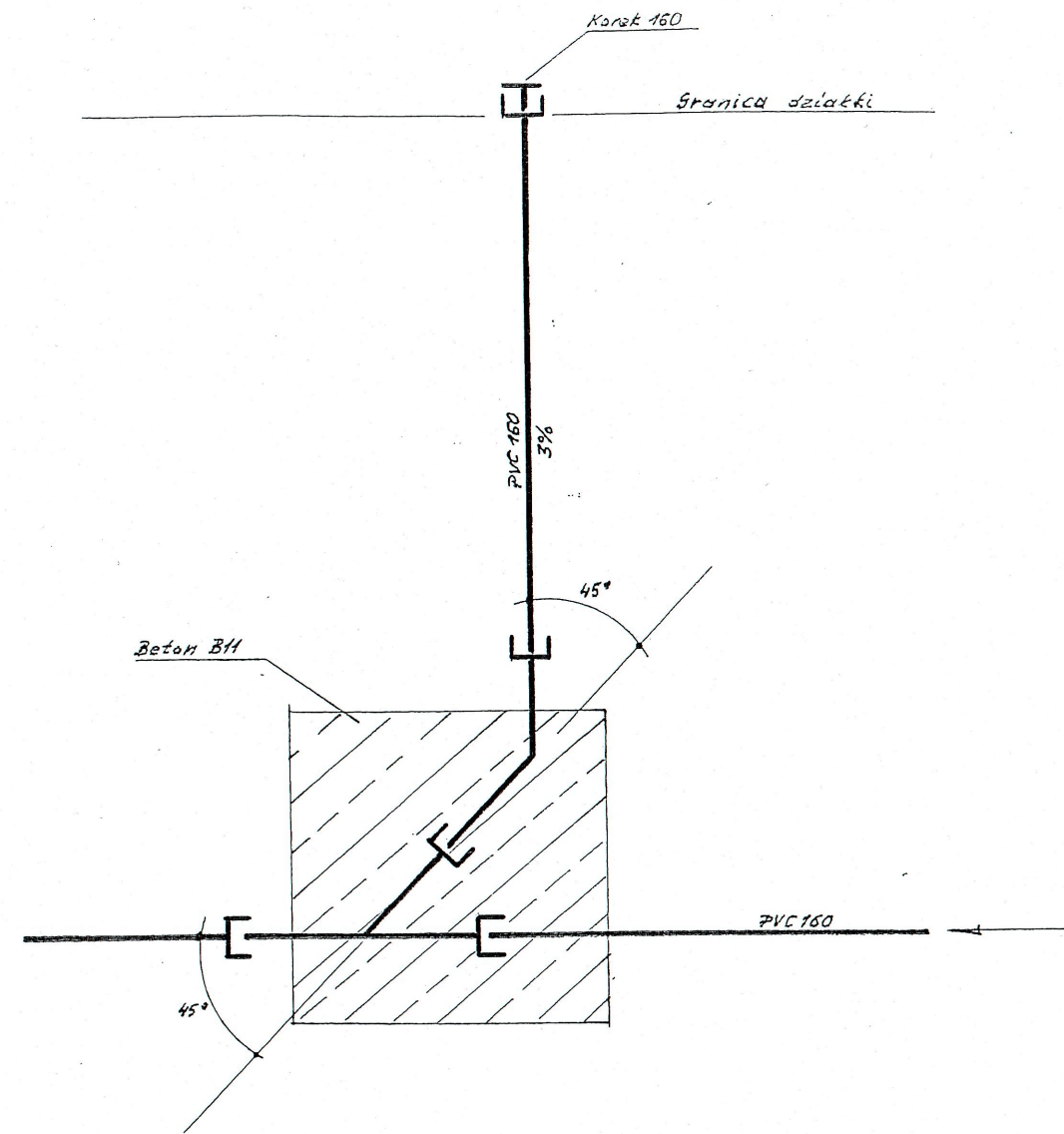
Tablica 3-4

Pole powierzchni oporowej bloków betonowych (dane orientacyjne)

Rodzaj kształtki	Rodzaj gruntu	Średnica zewnętrzna rur PCW, mm			
		63	110	160	225
		Powierzchnia oporowa $F$ , cm <sup>2</sup>			
Trójniki	Grunty luźne, nasypowe odwodnione kat. I i II	1200	3600	7500	15 000
	Grunty luźne kat. II i III — piaski gruboziarniste, pospółka, piaski gliniaste	500	1400	3000	6000
	Grunty zwarte kat. IV i V — gliny, gliny piaszczyste, zbite łyły	250	700	1500	3000
Kolana 90°	Grunty luźne kat. I i II jak wyżej	1650	5000	10700	21 000
	Grunty luźne kat. II i III jak wyżej	650	2000	4250	8500
	Grunty zwarte kat. IV i V jak wyżej	350	1000	2000	4200
Łuki 45° i 30°	Grunty luźne kat. I i II jak wyżej	900	2700	5800	11 500
	Grunty luźne kat. II i III jak wyżej	360	1100	2300	4600
	Grunty zwarte kat. IV i V jak wyżej	200	550	1150	2300
Łuki 22° i 11°	Grunty luźne kat. I i II jak wyżej	450	1400	3000	5700
	Grunty luźne kat. II i III jak wyżej	180	550	1150	2300
	Grunty zwarte kat. IV i V jak wyżej	100	300	600	1150

INWESTOR	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.			
TEMAT OPRACOWANIA	Bloki oporowe sieci wodociągowej - schematy konstrukcyjne, wymiary.			Ark. nr 10. 11.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis HENRYK JAŚKOWSKI
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	08.2021	29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3 Upr. bud. i proj. nr 87/83/15/94, 16/94 inż. Edward Biały
Projektował:	inż. Edward Biały	234/KL/74	08.2021	PROJEKTANT Instalacji i Urządzeń Sanitarnych upr. bud. Nr 234/KL/74





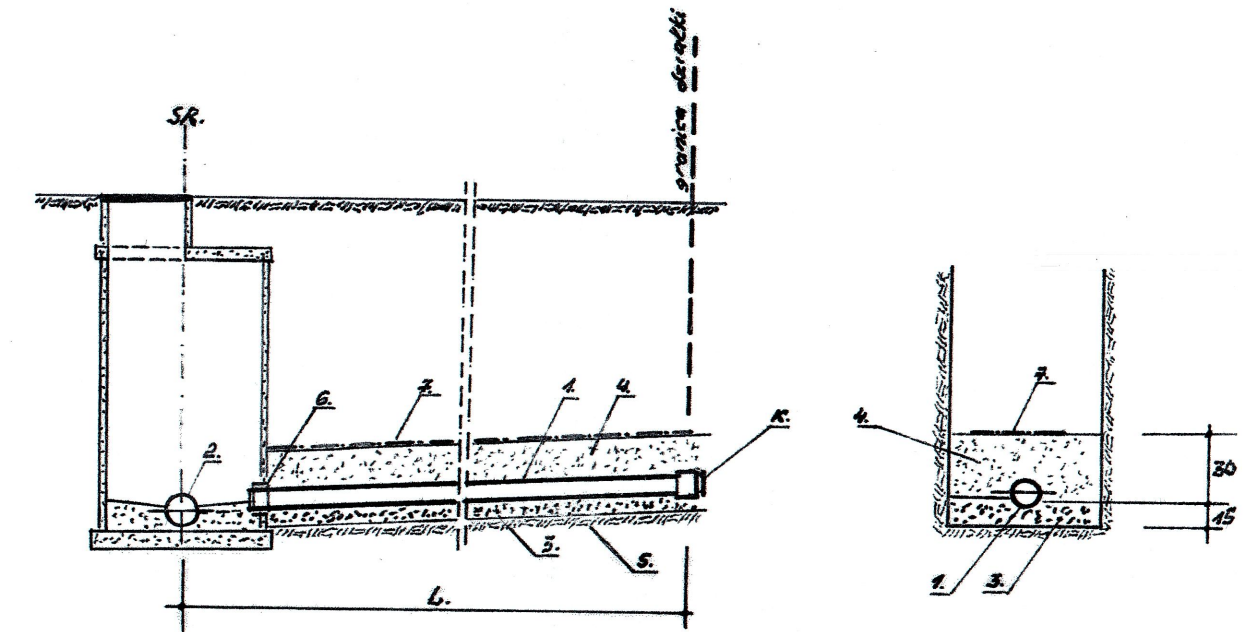
W ubitym podłożu pod trójnikiem i częścią przyłącza wykopać „dolek” głębokości ok. 8 cm. Tak przygotowane odgałęzienie oblać betonem B11 w szalunku, który po związaniu betonu usunąć. Wysokość obetonowania do wierzchu rur.

Przyłącze wykonać z rur PVC litych typu średniego SN 4, szereg S20 średnicy 160x4,0 mm.

# Wykaz projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej

Lp.	Nr działki	Rurociąg przyłącza					Uwagi
		Materiał, średnica (mm)	Długość (m)	Sposób nłaz. do kanalu	Spadek rur (‰)	Różnica dnów przył. w studzienkach lub w trójniku (m)	
1.	443/8	PVC 160x40	4,50	Studz. rewiz. S4	3‰	240,38	Przyłącza doprowadzić do granic działek i zasłepić korkiem łatwym do demontażu
2.	443/10	jw.	4,50	jw.	3‰	240,38	
3.	2847/15	jw.	4,50	Trójnik	3‰	240,54	
4.	2847/21	jw.	4,50	jw.	3‰	240,52	
5.	2847/23	jw.	4,50	Studz. rewiz. S5	3‰	240,62	
6.	2847/22	jw.	3,50	Studz. rewiz. S6	3‰	240,75	
7.	2847/25	jw.	4,50	Trójnik	3‰	240,83	
8.	2847/24	jw.	3,50	jw.	3‰	240,84	
9.	2847/26	jw.	3,50	Studz. rewiz. S7	3‰	240,95	
10.	2847/27	jw.	4,50	jw.	3‰	240,96	
11.	2847/29	jw.	4,50	Trójnik	3‰	241,08	
12.	2847/28	jw.	3,50	jw.	3‰	241,10	
13.	2847/30	jw.	4,50	Studz. rewiz. S8	3‰	241,20	
14.	2847/31	jw.	3,50	jw.	3‰	241,20	
15.	2847/32	jw.	3,50	Trójnik	3‰	241,28	
16.	2847/33	jw.	4,50	Trójnik	3‰	241,29	
17.	2847/35	jw.	1,50	Studz. rewiz. S9	3‰	241,45	
18.	2847/36	jw.	1,50	Studz. rewiz. S10	3‰	241,50	
19.	2847/34	jw.	1,50	Studz. rewiz. S11	3‰	241,84	
		Razem	70,50				

INWESTOR	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.			
Temat opracowania	Wykaz projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej.		Ark. nr 12 HENRYK JAŚKOWSKI	
Projektanci:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3 Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94 Instalacje i sieci sanitarne
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	10.2021	
Projektował:	inż. Edward Biały	234/KL/74	10.2021	



## LEGENDA OZNACZEŃ :

SR - Studzienka rewizyjna z elementów żelbetowych prefabrykowanych

1.Przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC 160x4,0 mm - układać ze spadkiem min. 3% w kierunku studzienki rewizyjnej.

2.Kanał sanitarny PVC 200 mm.

3.Podłoże żwirowo-piaskowe grub. warstwy 15 cm.

4.Przysypka przyłącza gruntem rodzimym bez kamieni i innych ostrych części stałych lub piaskiem o grubości warstwy 30 cm.

5.Grunty rodzimy.

6.Przeście szczelne wykonane fabrycznie w prefabrykacji lub na budowie.

7.Taśma sygnalizacyjno-ostrzegawcza z tworzywa zbrojona.

L - Długość przyłącza określona w zestawieniu ark.12.

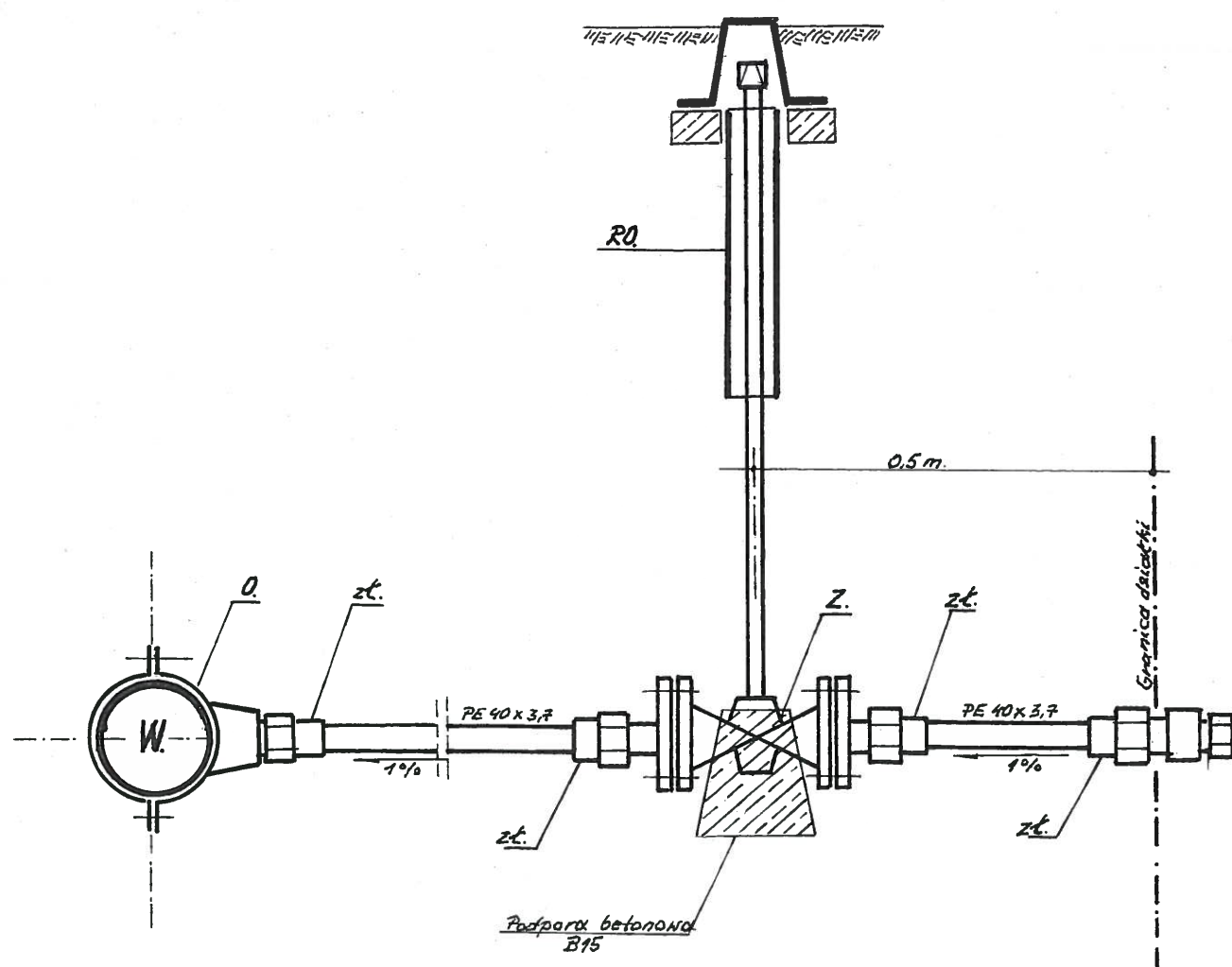
STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

Konstrukcja przyłączy wg schematów przedstawionych na rysunkach nr 12 i 12A.

INWESTOR	Gmina Secemin ul. Struga 2 29-145 Secemin.		
Temat opracowania	Schemat konstrukcyjny przyłączy kanalizacji włączonych do studzienek rewizyjnych.		Ark. nr 12A HENRYK JAŚKOWSKI
Projektanci :	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data
Opracował:	Henryk Jaśkowski	KL-16/94	10.2021
Projektował:	inż. Edward Biały	234/KL/74	10.2021



Wykaz projektowanych przyłączy wodociągowych.



LEGENDA OZNACZEŃ:

- W - Projektowany wodociąg PE 160 i 110 mm.
- O - Opaska do nawiercenia HAWEX do rur PE PN10/PN16 , nr kat. 5270.
- Zt - Złączka przejściowa PE/metal , do metalu gwint zewnętrzny , do PE tuleja zaciskowa.
- RO - Rura odwadniająca PE 110 ciśnieniowe , L = 0,70 m.
- Z - Zasuwa odcinająca DN 50 mm kołnierзова , z żeliwa sferoidalnego , z uszczelnieniem miękkim , z obudową i skrzynką żeliwną na podstawie z betonu. Śruby i nakrętki z podkładkami ze stali nierdzewnej.

Lp.	Nr działki	Rurociąg przyłącza wodociągowego							Uwagi.
		Materiał średnica	Długość (m).	Sposób nłącz. do wodociągu	Rzeczne (m).	Zagłębienie (m).	Zasuwa średnica (mm)	Miejsce montażu zasuny.	
1.	449/10	PE 40 x 3,7	1,00	Opaska nawiercana	$\frac{242,20}{240,36}$	1,64	32	0,5 od granicy działki	
2.	449/8	j.n.	8,00	j.n.	$\frac{242,20}{240,36}$	1,64	32	j.n.	
3.	2817/5	j.n.	8,00	j.n.	$\frac{242,20}{240,54}$	1,64	32	j.n.	
4.	2817/21	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{242,20}{240,54}$	1,64	32	j.n.	
5.	2817/23	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{242,20}{240,57}$	1,63	32	j.n.	
6.	2817/22	j.n.	16,00	j.n.	$\frac{242,20}{240,57}$	1,63	32	j.n.	
7.	2817/25	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{242,30}{240,66}$	1,64	32	j.n.	
8.	2817/26	j.n.	7,00	j.n.	$\frac{242,60}{240,98}$	1,62	32	j.n.	
9.	2817/27	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{242,60}{240,96}$	1,64	32	j.n.	
10.	2817/29	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{242,80}{241,08}$	1,72	32	j.n.	
11.	2817/28	j.n.	7,00	j.n.	$\frac{242,80}{241,09}$	1,71	32	j.n.	
12.	2817/31	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{242,90}{241,28}$	1,62	32	j.n.	
13.	2817/30	j.n.	7,00	j.n.	$\frac{242,90}{241,28}$	1,62	32	j.n.	
14.	2817/32	j.n.	7,00	j.n.	$\frac{242,90}{241,39}$	1,51	32	j.n.	
15.	2817/33	j.n.	1,00	j.n.	$\frac{243,00}{241,48}$	1,52	32	j.n.	
16.	2817/34	j.n.	21,00	Trójnik	$\frac{243,00}{241,50}$	1,50	32	j.n.	
17.	2817/35	j.n.	6,00	Trójnik	$\frac{243,00}{241,50}$	1,50	32	j.n.	
18.	2817/36	j.n.	19,50	Trójnik	$\frac{243,30}{241,68}$	1,62	32	j.n.	
		RAZEM 114,50							

STAROSTA WŁOSZCZÓW  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

INWESTOR	Gmina Secemin ul.Struga 2 29-145 Secemin.		
TEMAT OPRACOWANIA	Konstrukcja i wykaz projektowanych przyłączy wodociągowych.		Ark. nr
	Skala-----		13.
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data
Opracował:	Henryk Jąskowski	KL-16/94	10.2021
Projektował:	inż.Edward Biały	234/KL/74	10.2021

Podpis  
**HENRYK JAŚKOWSKI**  
29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i proj., nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i Urządzenia Sanitarne  
**PROJEKTANT**  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
upr. bud. Nr 234/KL/74



Kielce, dnia 18.09.2021

Imię i nazwisko: inż. Edward Biały  
Upr. nr 234/KL/74  
Członek izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Nr ewid. SWK/IS/0026/01

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pn. *Rozbudowa sieci wodociągowej*  
*i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek na osiedlu między*  
*ulicami Kościelną i Konieczną w Seceminie*  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

inż. Edward Biały  
*[Podpis]*  
PROJEKTANT  
Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
Upr. Bud. Nr 234/KL/74  
(Podpis)

Podstawa prawna: art. 20, ust. 4 – ustawy „Prawo budowlane”

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



.....*Włoszczowa*....., dnia *20.08.2021*.....

Imię i nazwisko: Henryk Jaśkowski

Nr uprawnień: 87/83; KL-16/94; KL -15/94

Członek izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Nr ewid.: SWK/IS1591/01

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. poz.1409. – z dnia 20.11.2013) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany p.n.:  
.....*Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic*.....  
.....*działek na osiedlu między ulicami Kaszubska i Koniecpolską w miejscowości Secemin*.....  
.....*gm. Secemin*.....  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

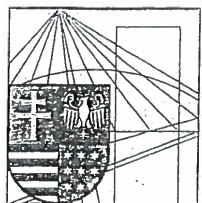
**HENRYK JAŚKOWSKI**

*[Podpis]*  
29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. (proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

(Podpis)

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

42

Kielce, dn. 3 grudzień 2020

## Zaświadczenie

*Pan(i) **Biały Edward***

*miejsce zamieszkania :*

***ul. Nowowiejska 22/55***

***25-532 Kielce***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0026/01***

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2021** do **31-12-2021***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. **Wiesława Sobańska***  
DYREKTOR BIURA

Stwierdzam zgodność

**HENRYK JAŚKOWSKI**  
z oryginałem.  
29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

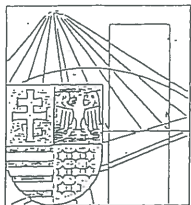
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 30 grudzień 2020

43

## Zaświadczenie

*Pan(i) Jaśkowski Henryk*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Południowa 3*

*29-100 Włoszczowa*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/1591/01*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 31-12-2021*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

Stwierdzam zgodność

**HENRYK JAŚKOWSKI**

z oryginałem  
29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i org. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W KIELCACH  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska

Kielce, dnia 26 kwietnia.....1974..

234/K1/74

Nr. ewid. uprawn.....

## U P R A W N I E N I A   B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt.1 art.20 ust.1  
ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, -prawo budowlane /Dz.U.  
Nr 7, poz.46/ oraz § 29 i § 8 ust.1 pkt.1.....rozporządzenia  
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architekt -  
tury z dnia 10 września 1962r. w sprawie kwalifikacji fachowych  
osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym  
/Dz.U. Nr 53, poz.266- z późniejszymi zmianami/

BIAŁY Edward

UD.....  
inżynier urządzeń sanitarnych

.....  
urodzony dnia 19 października 1941r. w Łysakowie pow. Jędrzejów

### O T R Z Y M U J E

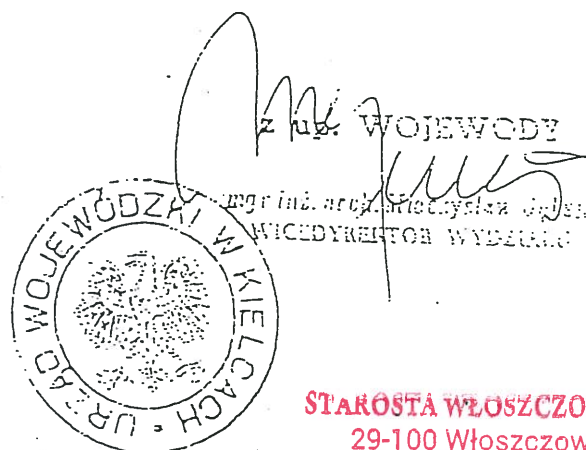
w specjalności.....instalacji i urządzeń sanitarnych.....

uprawnienia budowlane do : sporządzania projektów instalacji  
i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-  
konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzą jako  
elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitar-  
nych.-

Stwierdzam zgodność

**HENRYK JAŚKOWSKI**

z oryginałem  
29-100 Włoszczowa, ul. Piłsudskiego 3  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
instalacje i sieci sanitarne



**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



Kielce, 1994 - 01 - 24

45

Nr ewid. Kl- 16/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 2 ust. 2 pkt 2, § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN JAŚKOWSKI HENRYK  
technik budowlany

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

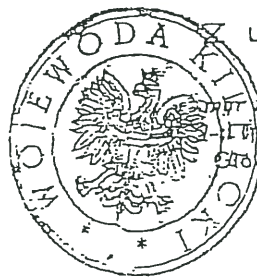
urodzony dnia 21 listopada 1944 r. w Dorfen  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno - wentylacyjne.

PAN JAŚKOWSKI HENRYK - jest upoważniony do:

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno- wentylacyjnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/sporządzania w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> projektów instalacji - wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno- wentylacyjnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Pan Henryk Jaśkowski  
Oś Broniewskiego 15/29  
29-100 Włoszczowa



up. WOJEWODY

Pr. Ant. Art. Witold Kowalski  
Pr. Ant. Art. Witold Kowalski  
Pr. Ant. Art. Witold Kowalski

Stwierdzam zgodność

HENRYK JAŚKOWSKI  
z oryginałem

29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne



Kielce, 1994 - 01 - 21

Nr ewid. K1- 15/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1  
pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46-  
z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN JAŚKOWSKI HENRYK  
technik budowlany

urodzony dnia 21 listopada 1944 r. w Dąbrowie  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności  
instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych -  
obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłownicze, uzbroje-  
nia terenu.

PAN JAŚKOWSKI HENRYK jest upoważniony do:

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-  
nia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci  
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci  
wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych uzbrojenia terenu  
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Pan Henryk Jaśkowski  
Oś. Brznieńskiego 15/29  
29-100 Włoszczowa



Z ŁP. WOJEWODY

*mgr inż. Jacek Witold Kowalski*  
I-ca Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej  
Ciężkiy A...

Stwierdzam zgodność

HENRYK JAŚKOWSKI

z oryginałem  
29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 10  
Upr. bud. i proj. nr 87/83, 15/94, 16/94  
Instalacje i sieci sanitarne

w1

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



**Henryk Jaśkowski**  
**Zakład Instalacyjno – Montażowy „Inst-Bud”**  
**Usługi Projektowe Budownictwa Branża Sanitarna**  
**29-100 Włoszczowa, ul. Południowa 3**

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**dla projektowanej rozbudowy sieci wod-kan.**  
**między ul. Koniecpolską i Kościelną**  
**w Seceminie, powiat włoszczowski**

Opracował:



.....  
**mgr Grzegorz Grzegorzewski**  
upr. geol. nr VII-1345

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

---

sierpień, 2021 r.



## SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP .....	3
2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ .....	3
3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE .....	3
3.1. Budowa geologiczna.....	3
3.2. Warunki wodne .....	4
3.3. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego .....	4
4. PODSUMOWANIE .....	7

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Mapa pogładowa.
2. Mapa dokumentacyjna.
3. 1-3.3 Karty otworów geotechnicznych.
4. Przekrój geotechniczny.
5. Kopia świadectwa kwalifikacji nr VII-1345.

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



## 1. WSTĘP

**Planowana inwestycja:** rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej o długości około 380 m w ul. Topolowej i ul. Słowackiego we Włoszczowie wraz z przyłączami wodociągowymi.

Zakłada się budowę sieci wodociągowej z rur PE  $\phi 125$  i 110 mm o długości ok. 400 m wraz z przyłączami.

**Zakres badań:** wykonanie 6 małośrednicowych otworów geotechnicznych o głębokości 0,8÷2,5 m, rozmieszczonych wzdłuż planowanej sieci wod-kan.

W trakcie wierceń geotechnicznych przeprowadzono makroskopową ocenę rodzaju i stanu gruntu oraz obserwacje i pomiary występowania wód gruntowych.

Opinię geotechniczną wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) oraz w oparciu o Polskie Normy:

- PN-EN-1997-2 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego;
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe;
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

## 2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Teren badań położony jest w północno zachodniej części Secemina, w obszarze o zróżnicowanym zagospodarowaniu: w części północnej znajduje się droga gminna Secemin – Marianów oraz budynki mieszkalne jedno- i wielorodzinne, ogródki działkowe i tereny obecnie niezagospodarowane (nieużytki) przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną. W części południowej, planowana sieć wod-kan. dochodzi do obszaru zabudowy jednorodzinnej.

Teren badań zaznaczono na mapie poglądowej (zał. 1) a wykonane otwory na mapie dokumentacyjnej (zał. 2).

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

## 3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

### 3.1. Budowa geologiczna

Według Szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Secemin (Kwapisz, 1978) w terenie wykonanych badań występują utwory skaliste górnej kredy reprezentowane przez margle, margle piaszczyste i wapienie margliste.



W wykonanych otworach, do głębokości 2,5 m stwierdzono występowanie powierzchniowej, cienkiej warstwy sadów czwartorzędu reprezentowanych przez utwory organiczne (glebę, namuły, piaski i gliny próchniczne), piaski rzeczne oraz gliny zwietrzelinowe o łącznej miąższości od 0,8 do 2,5 m. Na trasie projektowanego wodociągu, występują ponadto grunty antropogeniczne (w postaci nasypów oraz powierzchni utwardzonych - drogi asfaltowej (ul. Kościelna).

Schemat budowy geologicznej terenu przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych (zał. 3.1÷3.3) i przekroju geotechnicznym (zał. 4).

### 3.2. Warunki wodne

Użytkowy poziom wodonośny, według *Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Secemin* (Herman, Jaworski, Wągrowski, 1997), występuje w tym rejonie w kredowych marglach i wapieniach marglistych na głębokości około 3 m ppt.

Z wykonanych sześciu otworów, występowanie wody podziemnej stwierdzono tylko w jednym – O-1 na głębokości 2,2 m ppt. Zwierciadło wody jest swobodne i zajmuje spagową część warstwy piasków rzecznych. Miąższość strefy nawodnionej wynosiła 0,2 m (lipiec 2021 r.).

### 3.3. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

W podłożu gruntowym badanego terenu występują utwory: czwartorzędowe - antropogeniczne, organiczne i mineralne oraz kredowe margle i ich zwietrzliny gliniaste. Ze względu na genezę i litologię gruntów w podłożu, wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

**Warstwa I** - Grunty antropogeniczne (nasypowe) – obejmują nasyp drogowy wraz z nawierzchnią asfaltową ulicy Kościelnej oraz nasyp z kruszywa w rejonie otworów O-3 i O-6. Miąższość warstwy waha się w granicach 0,1÷0,4 m (pod drogą może być więcej).

**Warstwa II** – grunty organiczne – obejmują warstwę humusową (glebę) oraz leżące pod nią namuły oraz piaski i gliny próchniczne. Łączna miąższość gruntów organicznych wynosi od około 0,4 m w rejonie otworu O-1 do 0,8÷0,9 m w pozostałych otworach. Ze względu na genezę wydzielono 2 warstwy podrzędne:

**IIa** - warstwa humusowa (gleba) o miąższości do 0,4 m, powstała w wyniku współczesnych procesów glebotwórczych; występuje na powierzchni terenu w rejonie otworów O-2 i O-5 oraz pod nasypem w rejonie otworów O-3 i O-6.

**IIb** – namuły oraz piaski i gliny próchniczne, powstałe jako osady płytkich zbiorników wodnych ze znaczną zawartością materii organicznej. Występują na całej długości planowanej sieci wod-kan. do głębokości 0,8÷1,0 m ppt.

Grunty organiczne są gruntami słabonośnymi o dużej ściśliwości, niekorzystne do bezpośredniego posadawiania. Ze względu na głębokość zalegania do 1,0 m ppt nie będą mieć



znaczenia dla posadowienia planowanej instalacji przy czym gruntów organicznych nie należy jednak stosować do wypełniania powstałych wykopów.

**Warstwa III** – piaski rzeczne reprezentowane przez piaski średnie wilgotne podrzędnie (tylko w otworze O-1 nawodnione), średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,40$ . Ich występowanie stwierdzono w otworach O-1÷O-3 na głębokości 0,8÷1,0 m ppt. Tworzą warstwę o miąższości od 0,4 m w otworze O-3 do 1,4 m w otworze O-1.

Uogólnione parametry geotechniczne warstwy (według zależności korelacyjnych z normy PN-81/03020), wynoszą:

- stopień zagęszczenia	$I_D^{(n)}$	- 0,40
- gęstość właściwa	$\rho_s^{(n)}$	- 2,65 g/cm <sup>3</sup>
- gęstość objętościowa	$\rho^{(n)}$	- 1,85 g/cm <sup>3</sup>
- wilgotność naturalna	$W_n^{(n)}$	- 14 %
- kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi^{(n)}$	- 32,4 st.
- moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_0^{(n)}$	- 66,9 MPa
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej	$M_0^{(n)}$	- 79,3 MPa
- edometryczny moduł ścisłości wtórnej	$M^{(n)}$	- 88,1 MPa.

**Warstwa IV** – glina zwietrzelinowa o barwie jasno szarej, powstała w wyniku niemal całkowitego rozłożenia stropowej części masywu skalnego magli kredowych. Reprezentowana jest przez glinę pylastą i glinę pylastą zwięzłą w stanie plastycznych o stopniu plastyczności  $I_L = 0,30$ ; stwierdzono ją w otworach O-1÷O-3 pod piaskami, na głębokości 1,3÷2,4 m ppt, gdzie tworzy warstwę o niewielkiej miąższości około 0,2 m.

Parametry geotechniczne warstwy wyznaczono metodą B w oparciu o stopień plastyczności określony makroskopowo metodą wałeczkowania. Według zależności korelacyjnych z normy PN-B-81/03020, uogólnione parametry warstwy wynoszą:

- stopień plastyczności	$I_L^{(n)}$	- $\leq 0$
- gęstość właściwa	$\rho_s^{(n)}$	- 2,7 g/cm <sup>3</sup>
- gęstość objętościowa	$\rho^{(n)}$	- 1,9 g/cm <sup>3</sup>
- wilgotność naturalna	$W_n^{(n)}$	- 28 %
- kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi^{(n)}$	- 13,2 st.
- spójność	$c^{(n)}$	- 13,3 kPa
- moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_0^{(n)}$	- 16,5 MPa
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej	$M_0^{(n)}$	- 23,6 MPa
- edometryczny moduł ścisłości wtórnej	$M^{(n)}$	- 39,4 MPa.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



**Warstwa V** – zwietrzelina gliniasta margla – tworzy stropową warstwę margli. Powstała w wyniku działania procesów wietrzeniowych, gdzie margiel uległ częściowemu rozkładowi a pozostałe fragmenty skały występują w postaci drobnych okruchów o średnicy do kilku milimetrów. Jej występowanie stwierdzono w otworach O-2, O-3 O-5 i O-6, na głębokości, odpowiednio: 2,0; 1,5; 0,8 i 1,0 m ppt, gdzie tworzy warstwę o miąższości 0,4÷0,6 m. Zwietrzelina gliniasta ma barwę jasnoszarą, jest mało wilgotna, półzwarda, o stopniu plastyczności  $I_L \leq 0$ .

Parametry geotechniczne warstwy wyznaczono metodą B w oparciu o stopień plastyczności określony makroskopowo metodą wałeczkowania. Według zależności korelacyjnych z normy PN-B-81/03020, uogólnione parametry warstwy wynoszą:

- stopień plastyczności	$I_L^{(n)}$	- $\leq 0$
- gęstość właściwa	$\rho_s^{(n)}$	- 2,7 g/cm <sup>3</sup>
- gęstość objętościowa	$\rho^{(n)}$	- 2,0 g/cm <sup>3</sup>
- wilgotność naturalna	$W_n^{(n)}$	- 22 %
- kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi^{(n)}$	- 18°
- spójność	$c^{(n)}$	- 30 kPa
- moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_0^{(n)}$	- 33,8 MPa
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej	$M_0^{(n)}$	- 48,3 MPa
- edometryczny moduł ścisłości wtórnej	$M^{(n)}$	- 80,6 MPa.

**Warstwa VI** – grunty skaliste wykształcone jako margle i margle ilaste o barwie białawo-jasnoszarej. Jest to skała miękka o wytrzymałości na ściskanie  $R_c < 5$  MPa. Występują na całym badanym odcinku na głębokości 0,8÷2,5 m.

Podczas planowania wykopów należy uwzględnić zwiększoną trudność w urabianiu margla.

Na podstawie przeprowadzonych badań dokonano także podziału gruntów w zależności od specyfiki i trudności urabiania według PN-B-06050 z 1999 r. Grunty występujące w podłożu zaliczono do następujących kategorii:

- kategoria 1 – grunty łatwo urabialne – grunty organiczne, piaski;
- kategoria 3 – grunty łatwo urabialne – piaski, nasyp;
- kategoria 4 – grunty średnio urabialne – gliny, zwietrzelina gliniasta margla;
- kategoria 6 – skały łatwo urabialne – margiel.

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



#### 4. PODSUMOWANIE

1. Warunki gruntowe badanego terenu, według podziału zawartego w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, proponuje się przyjąć jako proste - z uwagi na występowanie wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia wodociągu, jednocześnie przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.
2. Ze względu na rodzaj inwestycji i korzystne warunki gruntowo-wodne proponuje się ustalić I kategorię geotechniczną.
3. Granice warstw geotechnicznych są wynikiem interpretacji danych uzyskanych z otworów geotechnicznych i obserwacji terenowych. Ich przebieg stwierdzony podczas prac ziemnych może się miejscami różnić od modelu przedstawionego na przekrojach geotechnicznych.
4. Grunty występujące w podłożu, pod względem trudności urabiania należą do gruntów łatwo i średnio urabialnych (kategorie 1,3,4) oraz skał łatwo i średnio urabialnych (kategorie 6 i 7).
5. Na podstawie rozpoznanych warunków gruntowo-wodnych, stwierdza się, iż grunty występujące w podłożu są zdolne do przeniesienia obciążeń bezpośrednich od projektowanych odcinków wodociągu.

mgr Grzegorz Grzegorzewski

GEOLÓG  
Upr. geol. nr V-1408, VII-1345

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



**Mapa poglądowa**  
skala 1: 10 000

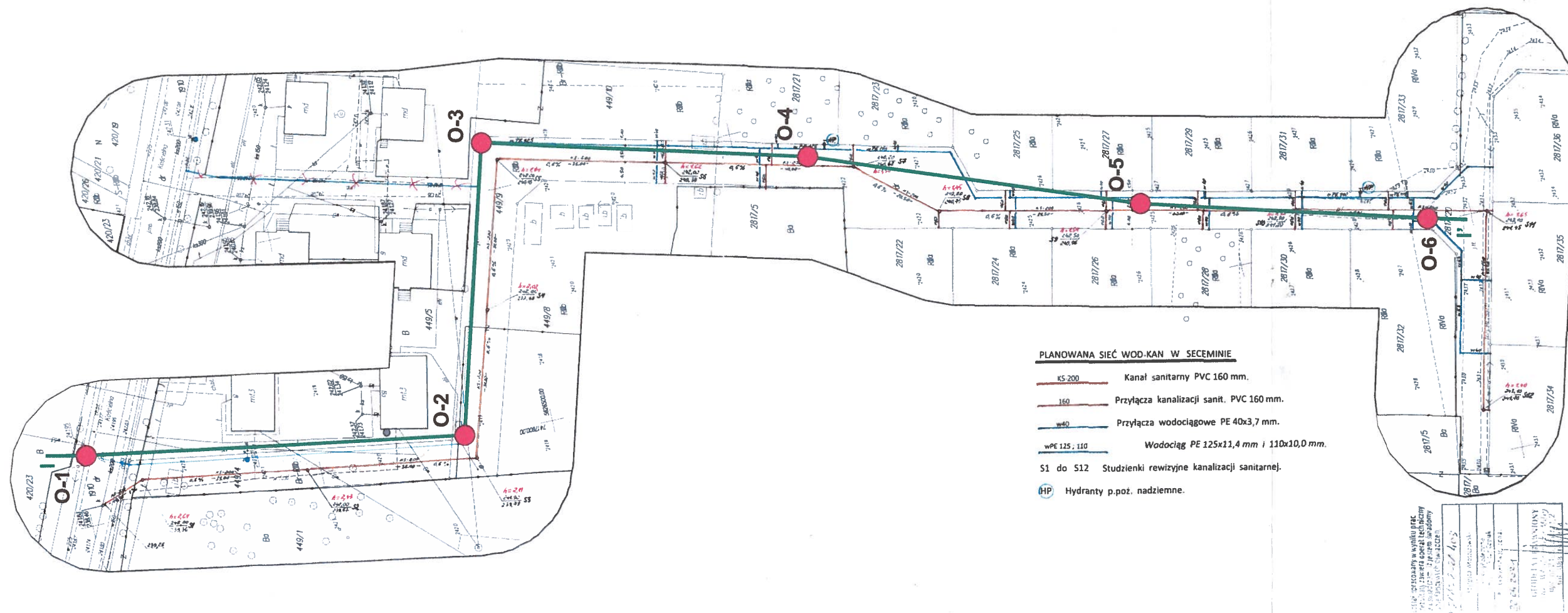


**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10



- teren badań





Załącznik 2

Mapa dokumentacyjna  
skala 1: 1000

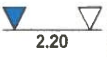

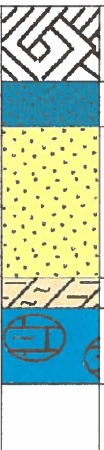


- otwór geotechniczny
- linia przekroju geotechnicznego

mgr Grzegorz Grzegorzewski








BEOLÓG

Upr. geol. nr V-1406, VII-1345




						<b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b>		Zał.Nr: 3.1			
						<b>O-1</b>		Wiertnica:			
Rejon: ul. Kościelna Miejscowość: Secemin Gmina: Secemin Powiat: włoszczowski			Obiekt: Rozbudowa sieci wod-kan Inwestor: Gmina Secemin Dozór geologiczny: G. Grzegorzewski			System wiercenia: Ręcznie					
						Rzędna: 242.00 m n.p.m.					
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2021-07			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m.p.p.t]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 2.20		Czwartorzęd			nasyp niekontrolowany, ciemnoszary piasek próchniczny, żużel)	nN	mw				
				0.4	piasek próchniczny, ciemnoszary	PH	w				
				1.0	piasek średni, jasnoszary	Ps	w/nw	szg	0.4		
				2.0							
				2.4							
2.5	głina zwietrzelinowa margla (głina pylasta), jasnoszara przewarstwiona piaskiem średnim margiel, jasnoszary	G <sub>π</sub> P <sub>m</sub>	w	SM		0.1					
<b>O-2 Rzędna: 241.90 m n.p.m. Data: 2021-07</b>											
		Czwartorzęd			gleba, szaro-czarna	G <sub>b</sub>	mw				
				0.5	piasek próchniczny, szaro-czarny	PH					
				0.8	piasek średni, szaro-żółty	Ps	w	szg	0.4		
				1.8							
				2.0	głina zwietrzelinowa, (głina pylasta zwięzła), jasnoszara	G <sub>π</sub> Z		pl		0.4	
Kreda				2.0	zwietrzelina gliniasta margla, jasnoszara z drobnymi okruchami margla	KW <sub>g</sub>		tpl		0.1	
				2.5	margiel, jasnoszary	m	SM				
<div>mgr Grzegorz Grzegorzewski  Upr. geol. nr V 1406, VII-1345</div> <div>STAROSTA WŁOSZCZOWSKI 29-100 Włoszczowa ul. Wiśniowa 10</div>											



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr: 3.2						
O-3						Wiertnica:						
Rejon: ul. Kościelna Miejscowość: Secemin Gmina: Secemin Powiat: włoszczowski			Obiekt: Rozbudowa sieci wod-kan Inwestor: Gmina Secemin Dozór geologiczny: G. Grzegorzewski			System wiercenia: Ręcznie						
						Rzędna: 242.00 m n.p.m.						
						Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2021-07					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Czwartorzęd	1.0		0.1	nasyp niekontrolowany (gleba + okruchy margla)	nN	mw				
					0.4	gleba piaszczysta, czarna	Gb					
						namuł piaszczysty, czamy	Nmp					
				Kreda	1.5		0.9	piasek średni, żółto-szary	Ps	mw/w	szg	0.4
			1.3			glina zwietrzelinowa (glina pylasta), biało-szara	Gπ	w	pl		0.3	
			1.5			zwietrzelina gliniasta margla biało-szara z drobnymi okruchami margla	KWg	mw	tpl		0.1	
			2.0		2.0	margiel, jasnoszary	m		SM			
O-4 Rzędna: 242.10 m n.p.m. Data: 2021-07												
		Czwartorzęd				piasek próchniczny, czamy	PH	mw/w	szg	0.4		
						0.6	Glina próchniczna, brunatno-czarna	GH	mw	pzw		0
						0.8	margiel, białoszary	m		SM		

mgr Grzegorz Grzegorzewski



**GEOLOG**

Upr. geol. nr V-1406, VII-1345

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**

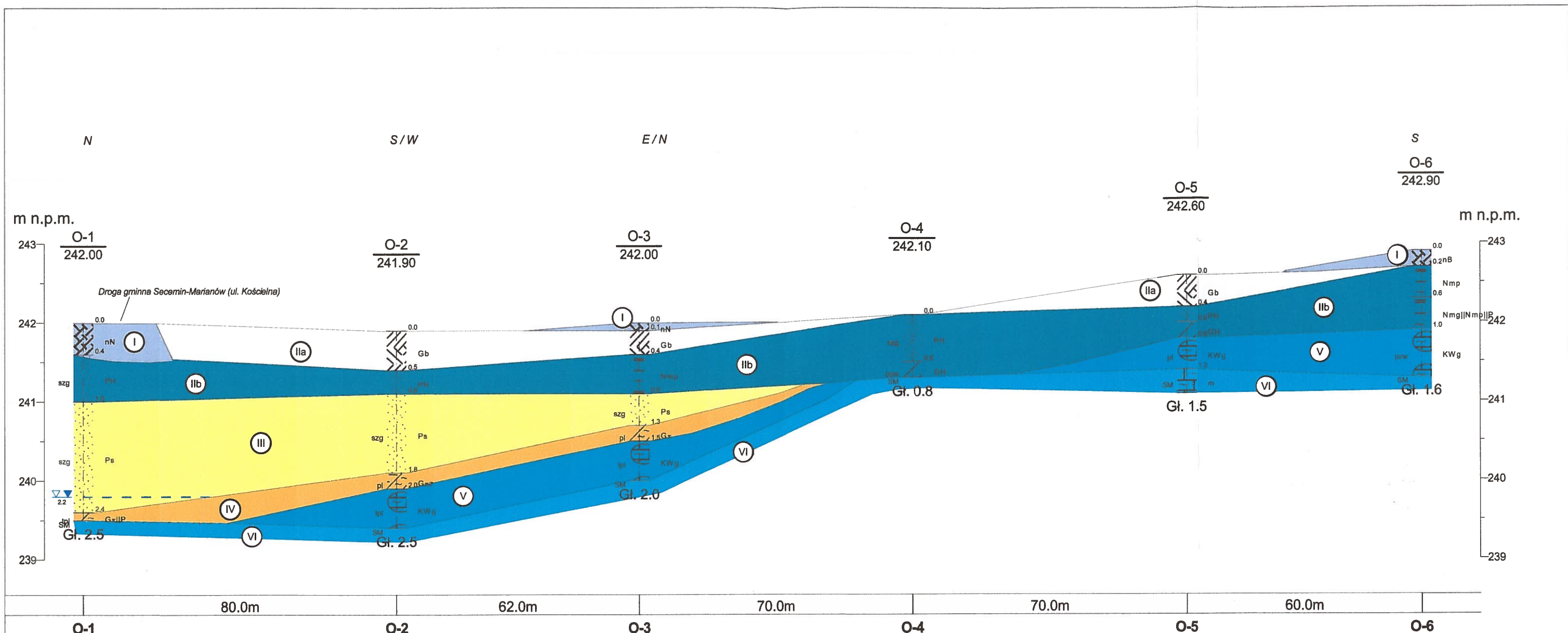
29-100 Włoszczowa

ul. Wiśniowa 10



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr: 3.3					
O-5						Wiertnica:					
Rejon: ul. Kościelna Miejscowość: Secemin Gmina: Secemin Powiat: włoszczowski			Obiekt: Rozbudowa sieci wod-kan Inwestor: Gmina Secemin Dozór geologiczny: G. Grzegorzewski			System wiercenia: Ręcznie					
						Rzędna: 242.60 m n.p.m.					
						Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2021-07				
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgtość	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd	1.0			gleba piaszczysta, czarna	Gb	mw/w	pl		0.3
					0.4	piasek próchniczny, czarny	PH	w			
					0.6	Glina próchniczna, brunatno-czarna	GH				
					0.8	zwietrzelnina gliniasta margla, jasno brązowo-szara	KWg				
					Kreda	Kreda		1.2	margiel ilasty, biało-szary	m	
					1.5						
<b>O-6 Rzędna: 242.90 m n.p.m. Data: 2021-07</b>											
		Czwartorzęd	1.0		0.2	nasyp drogowy - kruszywo wapienno-margliste	nB	mw/w			
						namul piaszczysty, czarny	Nmp				
					0.6	namul gliniasty, brunatno-czarny przewarstwiony piaskiem próchnicznym	Nmg  Nmp  P				
						1.0	zwietrzelnina gliniasta margla, żółto-szara	KWg	mw	pzw	0
						1.6	margiel, jasnoszary	m		SM	
<b>mgr Grzegorz Grzegorzewski</b>  <b>GEOLOG</b> Upr. geol.nr V-1406, VII-1345											
<b>STAROSTA WŁOSZCZOWSKI</b> 29-100 Włoszczowa ul. Wiśniowa 10											





nasyp niekontrolowany

- nasyp niekontrolowany
  - gleba
  - namuł gliniasty
  - namuł piaszczysty
  - piasek próchniczny
  - Głina próchnicza
  - piasek średni
  - glina pylasta
  - glina pylasta zwięzła
  - zwięzła glina
  - margiel
  - IV warstwa geotechniczna
- grunty antropogeniczne
- grunty organiczne
- grunty niespoiste (rzeczne)
- grunty spoiste (zwietrzelinowe)
- skała miękka

--- zwierciadło wody podziemnej

STAROSTA WŁOSZCZOWSKI  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10

Opinia geotechniczna dla projektowanej rozbudowy sieci wod-kan na działkach między ul. Koniecpolską i Kościelną w Seceminie				Zał.Nr 4
	Data	Nazwisko	Podpis	Skala
Opracował	08.2021 r.	G. Grzegorzewski		1: $\frac{1000}{50}$

Przekrój geotechniczny





MINISTER ŚRODOWISKA

Warszawa, dnia 30.VI.2004 r.

## ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 31 ust. 1a pkt 1 i ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku  
- Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 ze zm.) stwierdzam, że:

***Pan mgr Grzegorz GRZEGORZEWSKI***

*syn Stanisława, urodzony 08 maja 1967 roku w Bielawie*

posiada kwalifikacje do wykonywania, dozorowania i kierowania pracami  
geologicznymi ***kategorii VII*** w zakresie:

***ustalania warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego i posadawiania obiektów budowlanych, z wyłączeniem posadawiania obiektów budowlanych zakładów górniczych oraz budownictwa wodnego.***

Nr **VII-1345**

z up. MINISTRA  
SEKRETARZ STANU

dr hab. Krzysztof Stumalek

**STAROSTA WŁOSZCZOWSKI**  
29-100 Włoszczowa  
ul. Wiśniowa 10