

**BRANŽA SANITARNA**

**OPIS TECHNICZNY**  
**BRANŻA SANITARNA**  
**PRZEBUDOWA UL. WIELKIEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI SANITARNEJ**  
**W MIEJSCOWOŚCI PRZEROŚL GMINA PRZEROŚL**  
**Ul. Wielka m. Przerośl gm. Przerośl dz. nr 45, 104, 190/4, 150/1, 143, 182, 137, 150/2,**  
**193, 144, 145**

**1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Zamawiającym
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Wytyczne i warunki techniczne do projektowania określone przez Zamawiającego.
- Warunki techniczne rozbudowy sieci ks wydane przez Wójta Gm. Przerośl

Obowiązujące normy i przepisy m. m.in.:

- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- Miejskie sieci, urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne – wytyczne projektowania i budowy.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury -oprac COBRTI INSTAL, zeszyt 9, wyd. sierpień 2003
- Uzgodnienia międzybranżowe.

**2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej związanej z wykonaniem nowej nawierzchni asfaltowej jezdni oraz przebudowy i remontu chodnika oraz zjazdów wzdłuż ul. Wielkiej w miejscowości Przerośl. Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej zostanie włączony do istniejącej studni.

Opracowanie obejmuje również wymianę dwóch istniejących hydrantów p. poz. nadziemnych DN80 na hydranty p. poz. podziemne DN80 w przebudowywanym i remontowanym chodniku.

**3. Opis stanu istniejącego**

W Ul. Wielkiej istnieje sieć kanalizacji sanitarnej dn. 200mm doprowadzona do wysokości dz. nr 179/1, zakończona istniejącą studnią betonową  $\phi 1000\text{mm}$  o rzędnych 215,89/214,00.

W związku z wykonaniem nowej nawierzchni asfaltowej jezdni oraz przebudowy i remontu chodnika oraz zjazdów wzdłuż ul. Wielkiej przewidziano przedłużenie sieci kanalizacji sanitarnej w celu uzupełnienia brakującego uzbrojenia działek wzdłuż przebudowywanej i remontowanej ulicy do wysokości dz. nr 914.

**4. Warunki gruntowo-wodne**

Inwestor nie dysponuje badaniami gruntu terenu inwestycji. Na podstawie wizji lokalnej przyjęto, iż teren pod względem geologiczno - inżynierskim nadaje się do posadowienia przewidzianych projektem obiektów. Przyjęto występowanie warstw wierzchnich nienośnych w postaci gleby piaszczystej oraz znajdujących się pod nimi warstw nośnych gruntu, ukształtowanych w postaci pospótek, żwirów oraz piasków średnich i drobnych.

Dla przedmiotowego terenu strefa przemarzania wynosi 1,40m.

**Uwaga:** W przypadku wystąpienia w wykopie gruntów nie odpowiednich do bezpośredniego posadowienia obiektów inżynierskich należy skontaktować się z inspektorem robót budowlanych lub z projektantem w celu skonsultowania sposobu prowadzenia robót ziemnych.

## 5. Charakterystyka projektowanego rozwiązania

- długość sieci kanalizacji sanitarnej PCV  $\phi$ 200mm SN8, L=66m,
- hydranty p.poż.  $\phi$  80 mm podziemne – 2szt.

Przebudowa drogi obejmuje m. in.- wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej jezdni oraz przebudowy i remontu chodnika oraz zjazdów wzdłuż ul. Wielkiej w miejscowości Przerośl.

Przedmiotem opracowywanej dokumentacji jest wykonanie brakującego uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wielkiej w związku z wykonaniem nowej nawierzchni asfaltowej jezdni oraz przebudowy i remontu chodnika oraz zjazdów.

Trasę kanałów grawitacyjnych PVC200 zaprojektowano w dz. nr 150/2 w projektowanym chodniku. Rozwiązanie takie przyjęto ze względu na charakter zabudowy. Rozwiązania takie mają zminimalizować przyszłe koszty inwestycji, eksploatacji i długości przykanalików domowych. Zaprojektowano studnie sieciowe  $\phi$ 1000. Lokalizacja studni sieciowych umożliwia podłączenie do kolektora działek sąsiednich. Zrzut ścieków z projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej odbywać się będzie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej Si betonowej  $\phi$ 1000mm o rzędnych 215,89/214,00. Istniejącą studnię należy wyregulować do rzędnych projektowanych przebudowywanego i remontowanego chodnika. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej zakończyć korkiem na wysokości dz. nr 914.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonać z rur litych, jednorodnych, jednowarstwowych PVC  $\phi$  200, kl. SN8 łączonych na kielichy, uszczelnionych uszczelkami gumowymi.

Nad rurociągiem ułożyć metalizowaną taśmę ostrzegawczą w kolorze brązowym.

Rurociągi ułożyć na podsypce piaskowo - żwirowej o gr. 10 cm (układane na gruncie nośnym) i gr. 20 cm (układane na gruncie nie nośnym). Po dokonaniu odbioru technicznego, przewód obsypać piaskiem na wysokość 30 cm zagęścić i następnie zasypać resztę wykopu rodzimym gruntem do poziomu określonego w projekcie wykonawczym ukształtowania terenu.

Prowadzenie przewodów, spadki, średnice oraz średnice i rodzaje studni zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Na istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej w przebudowywanym i remontowanym ciągu pieszo jezdni przewidziano wymianę dwóch istniejących hydrantów p. poż.  $\phi$  80 mm nadziemnych na hydranty p. poż  $\phi$  80 mm podziemne – 2szt.

## 6. Materiały

### - przewody

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonać z rur litych, jednorodnych, jednowarstwowych PVC  $\phi$  200, kl. SN8 łączonych na kielichy, uszczelnionych uszczelkami gumowymi.

### - studzienki kanalizacyjnej sieciowe z tworzyw sztucznych PP $\phi$ 1000 mm

Dane techniczne

- klasa obciążeń - A15 – D400 w drogach,  
B125 – poza odcinkami jezdni,

(kl. A15 – powierzchnie przeznaczone wyłącznie dla pieszych i rowerzystów,  
kl. B125 - drogi i obszary dla pieszych, powierzchnie równorzędne, parkingi lub

tereny parkowania samochodów osobowych,  
kl. D400 – jezdnie dróg (również ciągi pieszo – jezdne), utwardzone pobocza oraz  
obszary parkingowe dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych).

- studzienka wjazdowa o średnicy wew.  $\phi 1000$ ,
- średnica wejścia:  $\phi 600$ ,
- średnica wew. komina:  $\phi 1000$
- średnice podłączanych rur kanalizacyjnych  $\phi 160\div 400$ ,
- możliwość wykonywania dodatkowych podłączeń powyżej kinety,
- możliwość stosowania przy bardzo wysokim poziomie wody gruntowej,
- gwarantowana szczelność połączeń elementów studzienki: 0,5bar,
- połączenie studzienek z rurociągiem jest wykonywane na uszczelki gumowe,
- gwarantowana odporność chemiczna uszczelki i elementów składowych (PE) studni,
- fabrycznie zamontowana tworzywowa drabinka żłazowa,
- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym.

Przyjęto studnie  $\phi 1000$  o konstrukcji składającej się z 3 podstawowych elementów z polietylenu:

- kinety (podstawa studzienki),
- pierścieni dystansowych (tworzących komin studzienki),
- stożka,
- zwieńczeń (pokrywa żeliwna układana na stożku lub betonowy pierścień odciążający).

#### **- hydranty p. poz. $\phi 80$ mm podziemne**

- hydrant, typ podziemny HP DN80mm PN16, całość wykonana z materiałów odpornych na korozję, uszczelnienie wrzeciona (O-ring) osadzone ze wszystkich stron w materiale odpornym na korozję (zgodnie z DIN 3547-T1), minimalny moment obrotowy uruchamiania, krańcowy ogranicznik ruchu przy otwieraniu i zamykaniu, możliwość obrotu głowicy od  $0^\circ$  do  $360^\circ$ , samoczynne odwodnienie z odcięciem ciśnienia wody, bezproblemowa wymiana wszystkich części wewnętrznych
- skrzynki uliczne: sztywne lub teleskopowe; wykonanie żeliwo szare sferoidalne, bitumizowane, zabezpieczone przed korozją poprzez pokrycie żywicą epoksydową zgodnie z GSK

#### **7. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej sąsiaduje z innym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym, występują skrzyżowania z istniejącym wodociągiem. W przyjętym rozwiązaniu zapewniono jednak zachowanie bezpiecznych odległości pomiędzy przewodami i nie są wymagane dodatkowe zabezpieczenia.

Prace ziemne przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać w uzgodnieniu i pod kontrolą właścicieli poszczególnych sieci.

W przypadku znalezienia się istniejących sieci, urządzeń podziemnych i ogrodzeń w kacie odłamu wykopu należy zabezpieczyć je przed uszkodzeniem lub osunięciem się do wykopu poprzez częściowe oszalowanie, podparcie lub mocowanie.

W miejscach skrzyżowań proj. kolektorów z istniejącymi elektrycznymi i telefonicznymi liniami kablowymi należy na tych ostatnich założyć przepusty osłony rurowe dzielone do kabli PS, np. typu A160 PS długość 3.0m.

Wykopy - wykonywać mechanicznie i ręcznie (przy mijaniu istniejącego uzbrojenia podziemnego) jako wąsko przestrzenne (1: 0.7) na odkład, o naturalnym kącie pochylenia skarp, z zachowaniem dojsć montażowych.

Zасыpywanie rur warstwami: do wysokości 50 cm ponad rurociąg ręcznie, następnie mechanicznie z zagęszczaniem każdej warstwy do poziomu określonego w projekcie drogowym. Ze względu na materiał (PCV), z którego wykonano rurociągi niedopuszczalne jest wjeżdżanie ciężkim sprzętem na sieci w trakcie zasypywania wykopów.

## 8. Uwagi ogólne

Wszystkie materiały powinny posiadać stosowne aprobaty i certyfikaty zgodności, być zgodne z PN. Przy budowie należy zastosować materiały i urządzenia o parametrach technicznych nie gorszych niż podane w projekcie.

Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. cz. II. Instalacje sanitarne” oraz z wytycznymi montażu producenta rur i armatury.

Nowo wybudowane odcinki sieci kanalizacyjnej należy poddać zgodnie z obowiązującą w Polsce normą PN-EN 1610 próbie szczelności.

Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (dz U. nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

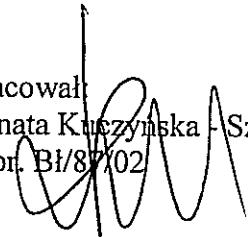
Montaż kanalizacji oraz próby wykonać zgodnie z PN-81/B -10725 i PN-74/B-10733 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” oprac. Corti INSTAL. Kanalizację wykonywać zgodnie warunkami j.w. i z normą PN-92/B -10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przed robotami ziemnymi o terminie ich rozpoczęcia należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci usytuowanych w pobliżu miejsca realizacji inwestycji.

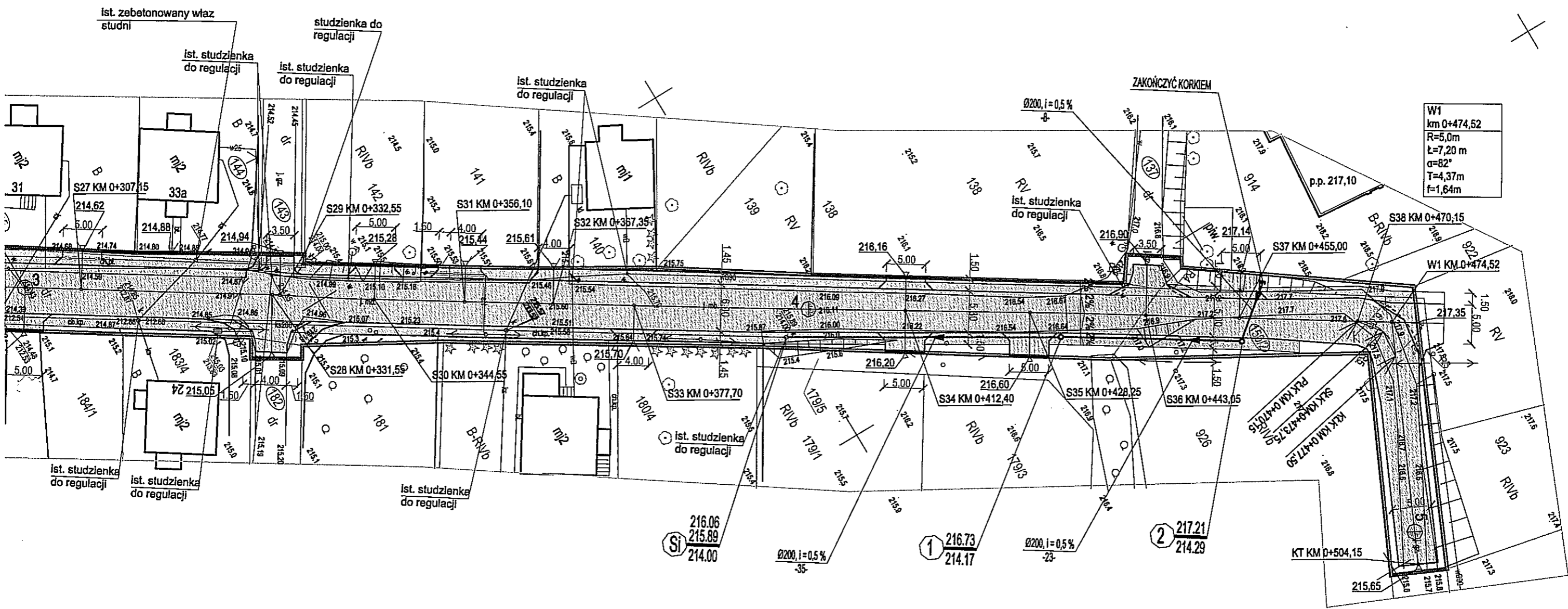
Sieci sanitarne podlegają przed zasypaniem odbiorowi technicznemu i inwentaryzacji geodezyjnej przez odpowiednie służby.

Po zrealizowaniu inwestycji należy wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą. Wszystkie roboty ziemne i montażowe w wykopach prowadzić z zachowaniem przepisów BHP

W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i warunki szczegółowe, zawarte w uzgodnieniach.

Opracował  
mgr inż. Renata Kuczyńska - Szulcbacher  
nr upr. B1/87/02





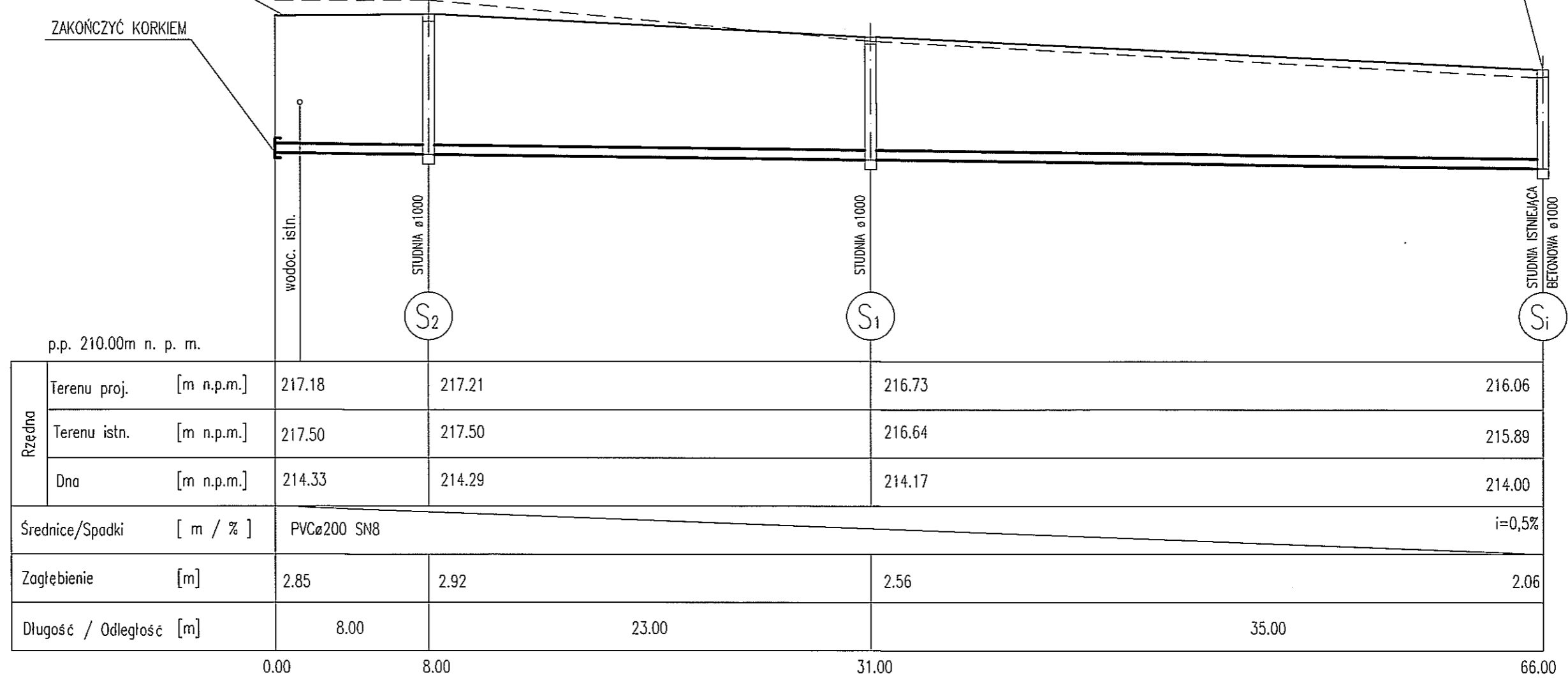
- LEGENDA:**
- ks → projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
  - projektowana studnia sieciowa kanalizacji sanitarnej Ø1000

BIURO PROJEKTOWE <b>PROJEKT</b> ul. Noniewicza 93C, lok. III/7 tel./fax (057) 563-16-1	TYTUŁ RYSUNKU	<b>SCHEMAT UZBROJENIA SANITARNEGO</b>	SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	PRZEBUDOWA UL. WIELKIEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI SANITARNEJ M. PRZEROŚL, GM. PRZEROŚL	1:500
	ADRES INWESTYCJI	ul. Wielka, m. Przerośl, gm. Przerośl, nr dz. 45, 104, 190/4, 150/1, 143, 182, 137, 150/2, 193, 144, 145.	
	PROJEKT	SANITARNA	
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. R. Kuczyńska-Szulcbocher nr upr. B/87/02	1 S
SPRAWDZAJĄCY nr uprawnień podpis	mgr inż. A. Urbanowicz nr upr. SUW-1/96	DATA LISTOPAD 2016 r.	

TEREN ISTNIEJĄCY  
TEREN PROJEKTOWANY

ZAKOŃCZYĆ KORKIEM

ISTNIEJĄCA STUDNIA  
DO REGULACJI



Rzędna	Terenu proj. [m n.p.m.]	217.18	217.21	216.73	216.06
	Terenu istn. [m n.p.m.]	217.50	217.50	216.64	215.89
	Dno [m n.p.m.]	214.33	214.29	214.17	214.00
Średnice/Spadki [m / %]	PVCØ200 SN8				i=0,5%
Zagłębienie [m]	2.85	2.92	2.56	2.06	
Długość / Odległość [m]	8.00	23.00		35.00	
	0.00	8.00	31.00	66.00	

www.projektor.pl SŁUBA KOLEJNA PRACOWNIA PROJEKTOWA	TYTUŁ RYSUNKU	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ. PROFIL PODŁUŻNY.			SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	PRZEBUDOWA UL. WIELKIEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI SANITARNEJ M. PRZEROŚL, GM. PRZEROŚL ul. Wielka, m. Przerosł, gm. Przerosł, nr dz. 45, 104, 190/4, 150/1, 143, 182, 137, 150/2, 193, 144, 145.			1:250
	ADRES INWESTYCJI NR GEODEZYJNY	PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ	2
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. RENATA KUCZYŃSKA-SZULCBACHER nr upr. Bł./87/02	mgr inż. ANNA MILEWSKA	mgr inż. ANDRZEJ URBANOWICZ nr upr. proj. SUW-1/86	S
		PROJEKT CHRONIONY LISTWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			DATA LISTOPAD 2018 r.

Pokrywa żeliwna A15

Stožek PE

Pierścień dystansowy PE

Kineta PE

Uszczelka  
ø1000

Uszczelka  
ø1000

Uszczelka  
ø1000

DN

637

H2

H1

H

FORMAT A4 / 2100x2970mm / skala 1:100

<p>www.pracownia-projektor.pl SARALUR.KUCZYNSKA.BSC.44/193/087/-2431614 P R A C O W N I A P R O J E K T O W A</p> <p><b>PROJEKTOR</b></p>	TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ STUDNI K.S. ø1000			SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	PRZEBUDOWA UL. WIELKIEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI SANITARNEJ M. PRZEROSŁ, GM. PRZEROSŁ ul. Wielka, m. Przerosł, gm. Przerosł, nr dz. 45, 104, 190/4, 150/1, 143, 182, 137, 150/2, 193, 144, 145.			1:100
	ADRES INWESTYCJI NR GEODEZYJNY	PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ	<p><b>3</b></p> <p><b>S</b></p>
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. RENATA KUCZYŃSKA-SZULCBACHER nr upr. BL/87/02	mgr inż. ANNA MILEWSKA	mgr inż. ANDRZEJ URBANOWICZ nr upr. proj. SUW-1/96	

PROJEKT CHOROŹLIWY USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM