

## STRONA TYTUŁOWA

Nazwa Jednostki

Adres:

Zakład Projektowania i Usług Inwestycyjnych

38-500 Sanok, ul. Przelotowa 10

Nazwa obiektu:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej przy ulicy Armii Krajowej.

Kategoria obiektu

budowlanego:

XXVI.

Lokalizacja:

Sanok - Obręb: 0002, Wójtostwo.

Adres:

ul. Armii Krajowej.

Działki nr:

600/1, 614.

Stadium opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

Kanalizacja sanitarne

Inwestor:

Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej S.p. z o.o.

Adres:

ul. Jana Pawła II 59, 38-500 Sanok

Projektant:

Mieczysław Ry  
uprawnienia nr 649-139/02  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych  
38-500 Sanok, ul. Przelotowa 10, tel. 134631526

### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.

#### 1. Strona tytułowa

#### 2. Spis zawartości

#### 3. Część opisowa.

- 3.1. Opis techniczny sieci i warunki geotechniczne.
- 3.2. Oświadczenie o kompletności opracowania projektu

#### 4. Akty prawne i uzgodnienia:

- 4.1. Warunki techniczne na podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej.
- 4.2. Odpis z narady koordynacyjnej - uzgodnienie P O D G K
- 4.3. Uprawnienia projektanta
- 4.4. Zaświadczenie PIIB

#### 5. Część rysunkowa

- |   |               |
|---|---------------|
| 5.1. Orientacja w skali 1 : 10000                   | rys. nr 1     |
| 5.2. Projekt zagospodarowania w skali 1 : 500       | rys. nr 2.    |
| 5.3. Profil podłużny sieci - skala 1: 500/100       | rys. nr 3.    |
| 5.4. Profil podłużny skala 1 : 100/100              | rys. nr. 3.1. |
| 5.5. Profil podłużny skala 1 : 100/100              | rys. nr. 3.2. |
| 5.6. Profil podłużny skala 1 : 100/100              | rys. nr. 3.3. |
| 5.7. Studzienka kanalizacyjna rewizyjna             | rys. nr. 4.   |
| 5.8. Studzienka kanalizacyjna przelotowa            | rys. nr. 5.   |
| 5.9. Szczegół rury zabezpieczającej                 | rys. nr. 6.   |
| 5.10. Szczegół układania rury w wykopie             | rys. nr. 7.   |
| 5.11. Szczegół rury osłonowej z polietylenu PE - HD | rys. nr. 8.   |

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **BUDDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

przy ulicy **Armii Krajowej**.

**Adres obiektu :** SANOK, obręb, Wójtostwo ul. Armii Krajowej  
**Działki nr.** 600/1, 614.

**Inwestor :** Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.  
ul. JANA PAWŁA II 59  
**38 - 500 SANOK**

**Projektant :**

Mieczysław Fil  
Uprawnienia nr A-649-132/82  
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej  
w Zakresie Sieci Instalacji Sanitarnych  
38-500 Sanok /ul. Przeglądowa 10, tel. 134631526

### **Zawartość projektu :**

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny kanalizacji sanitarnej

Sanok - 03 - 2017.r.

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ przy ul. Armii Krajowej w SANOKU

#### **1. Podstawa opracowania.**

- umowa z Inwestorem
- mapy sytuacyjno - wysokościowa 1 : 500
- warunki techniczne

#### **2. Zakres opracowania - zagospodarowanie terenu.**

Na terenie objętym opracowaniem tj. na ulicy Armii Krajowej, objętym decyzją o warunkach zabudowy dot. budowy sieci kanalizacji sanitarnej ul. Armii Krajowej w Sanoku, projektuję budowę sieci kanalizacji sanitarnej. Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej objętej niniejszym opracowaniem projektuję do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej  $\varnothing$  400 mm. Projektowane połączenie projektowanej sieci kanalizacji  $\varnothing$  200 x 5,9 mm z istniejącą siecią  $\varnothing$  400 mm zostało rozwiązane poprzez wbudowanie prefabrykowanej połączeniowej studzienki kanalizacyjnej z kręgów betonowych  $\varnothing$  1200 mm z dennicą jednorodną, prefabrykowaną, z kinetą i przejściami szczelnymi dostosowanymi do rur na wymienionej sieci.

Przedmiotowa inwestycja pozwoli na zorganizowaną gospodarkę ściekami bytowo- gospodarczymi i ma na celu stworzenie warunków do zmiany panujących trudnych warunków bytowania, poprzez :

- wybudowanie kanalizacji i połączenia jej z istniejącym systemem kolektorów, odprowadzających nieczystości do miejskiej oczyszczalni ścieków,
- uzbrojenie terenu pod przyszłą zabudowę,
- zaprzestanie gromadzenia ścieków bytowo - gospodarczych w zbiornikach bezodpływowych, częstokroć w złym stanie technicznym.

Sieć kanalizacji sanitarnej projektowana z rur kanałowych PVC  $\varnothing$  200 x 5,9 mm,  $\varnothing$  160 x 4,7 mm i rury polietylenowej PE100/ PE 100 RC warstwowe typu TWINGAM do kanalizacji  $\varnothing$  160 x 9,5 mm. Sieć uzbrojona będzie w studzienki rewizyjne i połączeniowe, wykonane z kręgów betonowych  $\varnothing$  1200mm i  $\varnothing$  1000 mm i kręgi denne z kinetą prefabrykowaną i włączami kanałowymi żeliwnymi Dn. 600 mm, klasy obciążeniowej C - 250 KN. W miejscach wszelkich skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem lub przeszkodami terenowymi (gazociągi, kable energetyczne i telekomunikacyjne) zostaną wykonane stosowne zabezpieczenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **3. Ochrona zieleni.**

Na trasie projektowanej sieci nie przewiduje się wycinki drzew. Prowadzone roboty ziemne nie powodują naruszenia systemu korzeniowego drzew.

Trasę zaprojektowano z zachowaniem ochrony drzewostanu i krzewów na całym odcinku projektowanej sieci. Przyjęte rozwiązania zapewniają uniknięcia sytuacji awaryjnych w trakcie budowy i eksploatacji. Przy przejściach kanalizacji w odległości większej niż 2m od istniejącego drzewostanu, w celu ochrony jego systemu korzeniowego należy wykonać ekran korzeniowy czyli zabezpieczenie izolujące od niekorzystnego wpływu robót ziemnych. Korzenie znajdujące się w rowie należy odciąć od strony drzewa ,powierzchnię cięcia wygładzić ostrym nożem i zabezpie-

czyć środkiem impregnacji „Balsam Loc”. Od strony przewidywanego wykopu wbić paliki ,rozwiesić na nich drut i tkaninę jutową .Na zakończenie cały rów wypełnić dwiema warstwami :

- poniżej poziomu korzeni pospółką zwirowo-piaskową
- powyżej ziemią składającą się w 20% z piasku,20% torfu i pozostałej części z ziemi kompostowej.

Substat ten należy obficie polać wodą. Korzenie grube, które znajdują się w wykopie po przecięciu należy zaimpregnować i zabandażować tkaninami ,które należy zwilżyć. Bandaże tkaninowe mogą pozostać na korzeniach po zasypaniu wykopów. Jeśli zachodzi konieczność wykonania wykopu w obrębie rzutu korony, w odległości mniejszej niż 2m od pnia drzewa, należy zastosować metodę tzw. przeciskania. Metoda ta polega na doprowadzeniu wykopu z jednej i z drugiej strony drzewa ,a następnie przekopaniu się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami. Należy zawsze zwracać uwagę na zabezpieczenie systemu korzeniowego przed wysuszeniem. Utrzymywać zawsze warstwę torfu w stanie wilgoci. Zaleca się przed rozpoczęciem robót opracować dokumentację fotograficzną przyległego drzewostanu.

#### **4. Warunki geotechniczne.**

##### **4.1. Środowisko geograficzne.**

Przedmiotowy teren położony jest w północno - wschodniej części Sanoka.

##### **4.2. Warunki hydrogeologiczne.**

W podłożu przedmiotowego terenu w czasie prac związanych z wykonywaniem wykopów ziemnych pod sieć kanalizacyjną zostanie poddane ocenie poziomu występowania wód gruntowych na trasie projektowanej sieci.

W okresie intensywnych opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów poziom ten może ulegać wahaniom i występować na różnych poziomach.

Projektowana kanalizacja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko po spełnieniu następujących warunków: :

- ciągi kanalizacyjne powinny być szczelne (kontrola szczelności w trakcie budowy oraz po jej zakończeniu) celem niedopuszczenia do skażenia środowiska gruntowo-wodnego,
- zabezpieczenie obiektu przed możliwością wystąpienia znacznych i nierównomiernych osiadań w przypadku lokalizacji na gruntach charakteryzujących się niskimi parametrami wytrzymałościowymi,
- stosować do budowy obiektu cementów niewrażliwych na występowanie w podłożu agresywne wody gruntowe,
- wykopy wykonywać w porze suchej przy najniższych stanach wód gruntowych, a w przypadku ich występowania przewidzieć odwodnienie wykopów.

#### **5. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-S-02205. Rozpocząć je należy od wytyczenia trasy kanalizacji oraz występującego uzbrojenia podziemnego. Przystępując do wykonania wykopów należy wytyczyć oś trasy przewo-

du i zaznaczyć wszystkie punkty charakterystyczne - załamania, odgałęzienia i.t.p. Roboty wykonać ręcznie (10%) i mechanicznie (90%), jako wykopy liniowe o ścianach pionowych. Podczas robót zwracać baczną uwagę na istniejące i projektowane uzbrojenie terenu. Ręczne roboty ziemne prowadzić przede wszystkim w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego oraz w miejscach niedostępnych dla zastosowania sprzętu mechanicznego. Wykopy w sposób mechaniczny należy wykonywać na pozostałych odcinkach trasy.

W terenie zielonym, przed rozpoczęciem robót ziemnych należy ściągnąć 30cm warstwę humusu. Po zakończeniu prac ziemnych i zasypaniu wykopów należy rozplantować powyższy humus i zrehabilitować teren.

Należy zwrócić uwagę, aby nie wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rurociągów. Unikanie zbyt długich odcinków otwartych wykopów pozwoli na:

- ograniczenie, czy nawet wyeliminowanie konieczności ewentualnego odwadniania wykopów,
- zminimalizowanie możliwości zalania wykopów,
- zredukowanie ewentualnego wypłukiwania gruntu z dna wykopu wodą gruntową,
- w okresie zimowym, uniknięcie przemarzania dna wykopu i materiału zasypu,
- zmniejszenie zagrożenia dla ludzi oraz ruchu pojazdów i sprzętu.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z miejscami w rejonie występowania sieci gazowych i elektro-energetycznych. Należy opracować szczegółowy harmonogram wyłączeń sieci i uzgodnić go z RE – dotyczy to w szczególności odcinków gdzie odległość między sprzętem budowlano-montażowym a linią elektro-energetyczną jest mniejsza od wymaganej przepisami.

Na odcinkach trasy projektowanego kolektora przecinającego istniejące ciągi komunikacji samochodowej i pieszej, niezbędne jest ograniczenie ruchu oraz wykonanie objazdów i kładek dla pieszych. Miejsca te należy zabezpieczyć i oznakować tabliczkami informacyjnymi i znakami drogowymi.

Przy wykonywaniu wykopów należy zachować minimalne odległości poziome od :

-słupów telefonicznych	- 1,5m
-słupów energetycznych linii napowietrznych 0,4kV	- 2,0m
-słupów energetycznych linii napowietrznych 15kV	- 3,0m
-słupów energetycznych linii napowietrznych 110kV	- 5,0m
-kabli telefonicznych	- 1,0m
-kabli energetycznych	- 1,0m
-gazociągów	- 1,5m
-wodociągu	- 2,0m
-budynków przy głęb. kanal. do 3m	- 3,0m
-budynków przy głęb. kanal. do 5m	- 5,0m
-drzew	- 2,0m

## 5.1. Zabezpieczenie wykopów.

### 5.1.1 Wykopy o ścianach pionowych.

Wykopu ścianach pionowych, o głębokości :

- do 1m wykonać bez szalowania
- do 3m zastosować szalowanie ażurowe (przy gruntach nawodnionych zastosować szalowanie pełne od poziomu wody gruntowej)
- po niżej 3m szalowanie pełne

Wykopy liniowe i jamiste o ścianach pionowych, a w szczególności w gruntach mokrych, zaleca się zabezpieczyć poprzez zastosowanie systemowych zabezpieczeń

wykopów, np. obudowy szalunkowe systemu SBH „TOP MARKET”, zapewniających bezpieczeństwo pracy dla projektowanych warunków. Do głębokości wykopu 4,0m zaleca się stosować „boksy szalunkowe”. Dla większych głębokości „obudowy słupowe z systemem rozpór rolkowych”. Przyjętą technologię należy każdorazowo uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Szerokość wykopów (w zależności od średnicy rur 0,9m – 1,6m) i głębokość zgodnie z przedmiarem robót, rysunkiem ułożenie rur kanałowych oraz profilem podłużnym kanalizacji.

#### 5.1.2. Odwodnienie wykopów.

W miejscach ewentualnego występowania wód gruntowych w zależności od intensywności napływu (głębokości - powierzchni wykopów) przewiduje się:

- odprowadzić je rowkami w wykopie do wykonanego zagłębienia, niecki bądź - studni (zgodnie ze spadkiem wykopów) i wypompować na powierzchnię terenu do beczkowszu.(np. pompy PI-B),

#### 5.2. Podsypka i obsypka.

Rury należy układać na 15cm nie zagęszczonej piaskowej warstwie wyrównawczej z wyprofilowaniem pod kielichami, stanowiącym łożysko nośne – kąt podparcia co najmniej 90°. Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim, żeby podparcie ich było jednolite i trzymały się linii i spadków określonych w projekcie. Siły będące rezultatem ciśnienia, temperatury i prędkości przepływu substancji muszą być absorbowane przez rury lub ich otoczenie bez niszczenia rur i połączeń.

Do wykonania tej warstwy należy zastosować materiał sypki – piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren ok.40mm. Dopuszcza się 5-20% ziaren o średnicy 0,2mm.

Po ułożeniu rur przykryciu i wykonaniu prób szczelności można przystąpić do jego zasypywania warstwą materiału sypkiego (piaski gruboziarniste i żwiry j.w.) z równoczesnym ręcznym warstwowym zagęszczaniem. Uzyskanie warstwy grubości min. 0,30m pozwala na przystąpienie do ręcznego zasypywania wykopów z równoczesnym jego ręcznym zagęszczaniem do ścian wykopu o nienaruszonej strukturze gruntu, z równoczesną rozbiórką szalunków. Osiągnięcie warstwy 0,5m pozwala na zasypkę i zagęszczanie wykopu mechanicznie. W terenie przewidzianym pod ruch kołowy zagęszczanie musi być prowadzona aż do uzyskania wartości min. 97% ZMP-zmodyfikowanej metody Proctora. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Dzięki jednakowym materiałom użytym do podsypki i obsypki oraz wykonaniu równoczesnego zagęszczenia boków rury, podparcie ich jest wystarczające. **Bardzo ważne jest dobre zagęszczenie materiału wypełniającego w bocznych strefach przewodu (pachwinach)**, gdyż zabezpiecza to rurę przed deformacją na skutek występujących nacisków statycznych i dynamicznych. (Wg informacji producenta rur nie zachodzi konieczność sprawdzania ich nośności przy przykryciu rur warstwą ziemi w granicach 0,8 – 6m).

Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60mm lub podłożo jest skalne, wysokość opsypki i podsypki powinna wzrosnąć o 0,05m.

#### 5.3. Zasypywanie wykopu

Wypełnianie wykopów wykonać jako zasypkę gruntem rodzimy, po wcześniejszym usunięciu gruzu, kamieni i.t.p. elementów. W terenie zielonym po zakończeniu prac ziemnych i zasypaniu wykopów należy rozplantować wcześniej ze-

brany humus i zrekultywować teren. W terenie przewidzianym pod ruch kołowy wymagany wskaźnik zagęszczenia do głębokości 1,2m - 100% ZMP. Na większych głębokościach dopuszcza się wskaźnik 97% ZMP pod warunkiem zastosowania środków łagodzących skutki osiadań (np. użycie kruszyw \ dobrze zagęszczalnych, wbudowanie zbrojenia z geotekstolitów, ulepszenie mechaniczne lub spoiwami). Należy uważać, by nie spowodować przemieszczenia przewodu. Zasypkę do wysokości 1m ponad obudowę przewodu należy zagęszczać tylko lekkim sprzętem. Przedmiotowe roboty wykonać w 10% ręcznie i w 90% mechanicznie.

## **6. Skrzyżowania z obiektami inżynierskimi i istniejącym uzbrojeniem.**

**6.1. Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z gazociągami średniego lub niskiego ciśnienia** – w przypadku wystąpienia skrzyżowania z gazociągiem w odległości mniejszej niż normatywna, projektuje się wykonać stosowne zabezpieczenia w oparciu o normę PN-91/H-34501 „Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi”. W przypadku skrzyżowania się projektowanej kanalizacji z istniejącym gazociągiem w odległości mniejszej niż 1,5m (w przypadku gazociągów ułożonych przed 07.2001r.) i 0,4m w przypadku gazociągów „nowych”, dopuszcza ona w szczególnych przypadkach możliwość zabezpieczenia kanalizacji mającej połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt przy skrzyżowaniu z gazociągami. Przy wykonaniu skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z gazociągiem średniego lub niskiego ciśnienia, należy kanalizację wykonać z wysokociśnieniowych rur PVC lub PE ułożonych w wysokociśnieniowej rurze PVC lub PE. Końce rury ochronnej wyprowadzić na odległość co najmniej 2m od ścianki gazociągu licząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu, uszczelnić opaskami termokurczliwymi (np. typu CCS-CSEM) i pianką poliuretanową (rys. „Zabezpieczenie końca rury ochronnej przy skrzyżowaniu z gazociągiem”). Projektowane rury należy ułożyć pod gazociągiem, a odległość pionowa między gazociągiem a rurą ochronną na kanale będzie nie mniejsza niż 0,15m. Na odcinku w rurze ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych. Wzdłuż gazociągu należy wybrać grunt do górnej ścianki gazociągu na szerokość równą średnicy gazociągu i długość po 2m z każdej strony licząc od miejsca skrzyżowania oraz zasypać warstwą przepuszczalną (np. żwiru lub piasku) na wysokość 0,4-0,5 m.

**6.2. Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi** – w miejscu kolizji z kablem roboty ręczne zachowując szczególną ostrożność pod nadzorem pracownika Zakładu Energetycznego. W miejscu skrzyżowań nałożyć rury ochronne dwudzielne typu PS - AROT dobieranych w zależności od potencjału energetycznego i o średnicach uzgodnionych z zakładem ( $\phi 75\text{mm}$  lub  $\phi 110\text{mm}$ ).

Przy zasypywaniu wykopów uzupełnić podsypkę piaskową pod kabel i ułożyć folię sygnalizacyjną koloru niebieskiego na kablu niskiego napięcia lub czerwoną na kablu średniego napięcia (kolory rur odpowiednio j.w.).

Na czas prowadzenia robót odkryte przewody należy zabezpieczyć (usztynwić) poprzez wykonanie poprzeczek np. z listew drewnianych powiązanych z przedmiotowymi kablami. W przypadku dłuższych odcinków istniejącego uzbrojenia podwiesić do specjalnie przygotowanych lin lub wykonanych podpór.

## **7. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna.**

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuję z rur kanałowych, PVC - U  $\phi 200 \times 5,9\text{mm}$  i  $\phi 160 \times 4,7\text{mm}$  w klasie „S”, litych (jednorodnych) łączonych na kie-

lich z uszczelką, na wcisk. Układać je należy kielichami w kierunku wznoszenia się zbocza (spadku), na podsypce piaskowej (w przypadku gruntów kat. II-III może być grunt rodzimy) ze spadkami jakie określono w dokumentacji technicznej. Na odcinku oznaczonym symbolem od **S5 do S5.1** i od **S6 do S6.2.**, projektuję kanalizację z rur polietylenowych PE 100 / PE 100 RC, warstwowe typu TWIN-GAM o średnicy  $\varnothing 160 \times 9.5$  mm. Wymienione odcinki kanalizacji oznaczone symbolami od **S5 – S5.1.** i od **S6 - S6.2.**, projektowane / do bez wykopowego budowania / sieci podziemnych / rury polietylenowej warstwowej  $\varnothing 160 \times 9,5$  mm według technologii przepychu - przecisku. Dla wbudowania rury przewodowej metodą przepychu należy wykonać komorę startową w punkcie **S5** i w punkcie **S6**, komora startowa o wymiarach 2,0 m x 1,0 m z przeznaczeniem na ustawienie wiertnicy do wykonania przepychu - przecisku. W punkcie S.5.1 i S.6.2. projektowana komora odbiorcza o wymiarach 1,0 m x 1,0 m. do wprowadzenia żerdzi, pomiaru rzędnych przewiertu i demontaż pilota. W punkcie oznaczonym symbolem **S5.1** i w punkcie oznaczonym **S6.2** projektowana komora odbiorcza o wymiarach 1,0 m x 1,0 m dla potrzeb wykonania - rozwiercanie otworu na odcinku prowadząc od punktu **S5.1.** w kierunku do punktu **S5** i na odcinku od punktu **S6.2.** do punktu **S6**. Po wykonaniu otworu technologicznego w gruncie na odcinku od **S5 – S5.1.** i na odcinku od **S6 do S.6.2** będzie wykonywany przepych rury PE przewodowej  $\varnothing 160 \times 9.5$  mm łączone odcinki rur PE na zgrzewanie.

Przewody z rur PVC można układać przy temperaturze od 0°C do +30°C. W miejscach zmian kierunku przepływu, na ciągach głównych projektuje się uzbrojenie sieci w studzienki:

- rewizyjne [ typ I/1 A w / g KB4-4.12.1 [7] i połączeniowe [ typ II/1A wg KB 4 – 4.12.1 [6] z atestowanych kręgów betonowych  $\varnothing 1200$  MM z włączkami kanałowymi żeliwnymi  $\varnothing 600$ mm i klasy obciążeniowej „ C „ – 250 kN i pierścieniem odciążającym zgodnie z rys. szczegółowym.

- rewizyjne (typ I/1A wg KB4-4.12.1(7)), połączeniowe (typ II/1A wg KB 4-4.12.1(6)) z atestowanych kręgów betonowych  $\varnothing 1000$ mm z włączką żeliwną  $\varnothing 600$  mm, klasą obciążeniową „C”- 250kN i pierścieniem odciążającym - zgodnie z rys. szczegółowym.

Typowe elementy prefabrykowane studni :

- a) płyty pokrywowe okrągłe wg KB1-38.4.3/1.
- b) kręgi proste wys. 0,3 i 0,5m wg KB1-38.4.3.(7).
- c) studnie betonowe o średnicy  $\varnothing 1000$  mm i  $\varnothing 1200$  mm i kręgi denne z prefabrykowaną kinetą i przejściami szczelnymi dostosowanymi do średnicy sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej.

Żeliwne elementy wyposażenia studni :

- a) włączki żeliwne typu ciężkiego wg PN-87/H-74052 kl.C-250kN
- b) stopnie żłazowe wg PN-64/H-74086

Na etapie wykonawstwa należy zastosować się do następujących wytycznych :

- ⇒ wejścia rur PVC do studzienek betonowych wykonać przy zastosowaniu wstawki studzienkowej (tulei ochronnej) W-W

- ⇒ studnie z kręgów betonowych do wysokości wierzchu włączonej rury wykonać jako monolityczne

- ⇒ stopnie żłazowe rozstawić mijankowo co 30cm

- ⇒ z uwagi na możliwą agresywność wód gruntowych powierzchnie zewnętrzne wszystkich elementów betonowych zabezpieczyć dwukrotnie abizolem bądź bitizolem („R”+”P”) czy lepikiem asfaltowym



### **8. Roboty drogowe.**

Po zakończeniu robót nawierzchnia drogi i ciągu pieszego zostanie odtworzona do stanu pierwotnego w n/w zakresie:

- podbudowa z kruszyw naturalnych – warstwa dolna – grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm pospółka 0 – 63 mm.
- podbudowa z kruszyw łamanych po zagęszczeniu, tłuczeń - 25 cm.
- nawierzchnia z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych – warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6 cm.
- nawierzchnia z mieszanek mineralno – bitumicznych asfaltowych - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4 cm. **Wykonać odtworzenie nawierzchni asfaltowej na całej szerokości drogi.**

### **9. Próba szczelności i odbiór.**

Po wykonaniu odcinka między studzienkami należy poddać go próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację. W tym celu badany odcinek, po wykonaniu stabilizacji zamyka się w studzienkach i z dolnego końca napełnia wodą, dbając o dobre odpowietrzenie. Proponowana długość badanego odcinka – do 50m. Z uwagi na studnie betonowe czas próby winien trwać 8 godz.

Całość prób wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 "Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze"),

Do zakresu odbioru i badań należą :

- wykopy : zachowanie zgodności cech mechanicznych gruntu rodzimego przyjętym w projekcie, na wysokości podsypki,
- podłoże nie nośne (torfy, muły): wymiana podłoża-wzmocnienie,
- podsypka : zgodność z projektem w zakresie wymiarów oraz wskaźnika zagęszczenia : sprawdzenie wyprofilowania dna ,
- obsypka strefy kanałowej: zgodność z projektem w zakresie wymiarów, rodzaju materiałów oraz wskaźnika zagęszczenia,
- szczelność układu - próby
- zasypka wykopów : materiał, zagęszczenia pod drogami, badanie na deformację przekroju poprzecznego przewodu. Wskaźniki zagęszczenia gruntu powinny być potwierdzone badaniami laboratoryjnymi przez uprawnione jednostki geotechn. według standardowej metody Proctora.

### **10. Warunki BHP**

W trakcie wykonywania robót muszą być przestrzegane warunki BHP zawarte w Instrukcji Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanej przez kierownika robót.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia placu budowy oraz utrzymania ruchu pojazdów oraz ruchu pieszego w okresie trwania prac. Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca winien projekt organizacji placu budowy, który również winien obejmować miejsce ustawienia pomieszczeń socjalnych, biurowych oraz magazynowych. Plac budowy musi być oświetlony i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Na placu budowy winien znajdować się sprawny sprzęt p.poż. Szczególnie ważne pod względem bezpieczeństwa jest wykonywanie robót ziemnych. Komunikacja po drodze publicznej w obrębie klina odłamu ściany wykopu jest niedopuszczalna.

Wydobyty grunt winien być składowany po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu a stopą odkładu, wolnego pasa terenu o szer. min. 1m dla komunikacji. W przypadku niemożności zachowania tych warunków grunt wydobyty z wykopów należy wywozić samochodami samowyładowczymi.

Zejścia do wykopu należy wykonywać w odległości co 2m.

Szczególne uwagi należy zachować przy prowadzeniu robót w czynnych studniach kanalizacyjnych. Pracownik wykonujący tam prace powinien być asekurowany szelkami na linie przez innego pracownika. Studnia powinna być wcześniej należyście przewietrzona.

### **11. Zalecenia, uwagi i wyjaśnienia do planowanych robót.**

- Prace zaleca się prowadzić w czasie pory suchej,
  - Przed rozpoczęciem robót zlecić służbom geodezyjnym wytyczenie trasy i istniejącego uzbrojenia podziemnego,
  - Przed zasypaniem zgłosić do Zakładu Geodezji celem wykonania inwentaryzacji oraz do administratora kanalizacji celem odbioru prób i robót ulegających zanikowi. Należy zachować normatywne odległości wobec istniejącego uzbrojenia.
  - Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz zasadami wykonania i odbioru robót budowlano montażowych opracowanymi przez producenta rur , pod fachowym nadzorem technicznym,
  - Zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach oraz instrukcji wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów z rur PVC,
- W przypadkach prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kubaturowych zaleca się dokonanie oględzin stanu technicznego budynku oraz sporządzenie dokumentacji fotograficznej,
- Wykopy w pobliżu kabli energetycznych i teletechnicznych, gazociągów i istniejących wodociągów należy wykonać pod nadzorem przedst. użytkowników,
- Agregat prądotwórczy musi być starannie uziemiony, obsługiwany i użytkowany zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi,
- Tankowanie sprzętu mechanicznego powinno odbywać się w wydzielonych miejscach na utwardzonym terenie wyprofilowanym w tzw. wannę uniemożliwiającą rozlewania się wyciekającego paliwa a zapewniającą spływ do jednego najniższego miejsca ułatwiającego jego ujęcie. Zarówno w pobliżu tego miejsca jak i w pobliżu stanowiska pracy powinien zawsze znajdować się piasek pozwalający na „wiązaną” substancji ropopochodnych powstałych z ewentualnego wycieku. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia wszelkich awarii sprzęt powinien on być poddawany okresowej kontroli w wyniku której wystawione zostanie świadectwo techniczne o jego nienagannym stanie technicznym i dopuszczające je do użytku,
- Przed przystąpieniem do robót wykopowych należy m.in. ustalić miejsce składowania urobku oraz miejsce odprowadzenia ewentualnych wód gruntowych z wykopu. Po ułożeniu rurociągu wykopy zostaną zasypane ziemią z wykopów. Nadmiar ziemi w zależności od warunków terenowych zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez Inwestora,
- Mieć zawsze sprawny sprzęt odwadniający wykopy aby w razie konieczności, lokalne stosunki wodne szybko powróciły do stanu pierwotnego.

**12. Długość projektowanej sieci.**

- rury kanałowe lite (jednorodne) PVC - U  $\phi$ 200 / 5,9 mm, kl. S - 126,50 mb.
- rury kanałowe lite /jednorodne / PVC - U  $\phi$ 160 / 4,7 mm, kl. S - 6,00 mb.
- rury polietylenowe PE 100 / PE 100 RC / warstwowe /  $\phi$  160 x 9,5 mm - 12,00 mb.
- studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych  $\phi$  1000 mm - 4 szt.
- studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych.  $\phi$  1200 mm - 2 szt.
- kręgi denne betonowe z kinetą prefabrykowaną  $\phi$  1000 mm - 4 szt.
- kręgi denne betonowe z kinetą prefabrykowaną  $\phi$  1200 mm - 2 szt.
- włazy kanałowe Dn. 600 mm, klasy obciążenia „C”- 250 KN - 6 szt.

*.Projektant :*

**Mieczysław Fil**  
 Uprawnienia nr A-648-132/82  
 w specjalności elektryczno-inżynierskiej  
 w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych  
 38-500 Sanok, ul. Przemysłowa 10, tel. 134631524

## Wykonanie przepychu - przecisku

Technologie bezwykopowe obejmują bezwykopową budowę przewodów podziemnych oraz ich odbudowę. W Polsce stosuje się dwie grupy przecisków hydraulicznych – sterowane i niesterowalne. Przeciski hydrauliczne sterowane zapewniają wysoką dokładność budowania sieci podziemnych i są stosowane bardzo często do budowy grawitacyjnej sieci kanalizacyjnej. W pierwszym etapie po wytyczeniu trasy przepychu dokonuje się posadowienie komór startowej i odbiorczej. Komora startowa w której zostanie ustawiona wiertnica musi spełniać warunki: ściany komory muszą umożliwić rozparcie wiertnicy gwarantujące jej niezmiennosć położenia w trakcie wiercenia. Ściany komory muszą umożliwić przeniesienie sił zewnętrznych z weiskaniem rur. Grunt za ścianą oporową należy zagęścić. Można wykorzystać studnie z kręgów betonowych zbrojonych lub stalowych. Komory prostokątne należy wykonywać ze ścian rozporowych lub grodzie o rozmiarach 2x1m, dno komory należy wyłożyć płytami prefabrykowanymi lub wylać beton. Kolejnym etapem jest montaż wiertnicy poziomej wewnątrz komory startowej oraz przygotowanie aparatury optycznej do wytyczenia parametrów przewiertu. Wykonanie przewiertu pilotażowego następuje wzdłuż wyznaczonego toru przewiertu przez łączenie żerdzi za pomocą specjalistycznego łączenia. Po wprowadzeniu żerdzi do komory odbiorczej o rozmiarze 1x1m dokonuje się pomiaru rzędnych przewiertu i demontaż pilota. O powodzeniu prawidłowego wykonania przecisku żerdzią pilotażową decydują między innymi elementy:

- dokładne ustawienie urządzenia na planowanym kierunku przepychu
- prawidłowe zablokowanie położenia wiertnicy za pomocą śrub rozporowych w komorze początkowej

Po uzyskaniu pozytywnego pomiaru rzędnych pilota następuje wykonanie poszerzenia otworu poszerzaczem który jest odpowiednio dobrany do rury przewodowej lub osłonowej. Proces wiercenia kończy się w momencie wprowadzenia do otworu rur przewodowych lub osłonowych

Mieczysław Pił  
Urządzenie nr A-540-132/02  
w specjalności Instalacyjno-inżynierskiej  
w Zakładzie Instalacji Sanitarnych  
38-500 Sanok, ul. Przelotowa 10, tel. 134631524

# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Skala rys. 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:25, 1:12,5, 1:6,3, 1:3,15, 1:1,575, 1:0,7875, 1:0,39375, 1:0,196875, 1:0,0984375, 1:0,04921875, 1:0,024609375, 1:0,0123046875, 1:0,00615234375, 1:0,003076171875, 1:0,0015380859375, 1:0,00076904296875, 1:0,000384521484375, 1:0,0001922607421875, 1:0,00009613037109375, 1:0,000048065185546875, 1:0,0000240325927734375, 1:0,00001201629638671875, 1:0,000006008148193359375, 1:0,0000030040740966796875, 1:0,00000150203704833984375, 1:0,000000751018524169921875, 1:0,0000003755092620849609375, 1:0,00000018775463104248046875, 1:0,000000093877315521240234375, 1:0,0000000469386577606201171875, 1:0,00000002346932888031005859375, 1:0,000000011734664440155029296875, 1:0,0000000058673322200775146484375, 1:0,00000000293366611003875732421875, 1:0,000000001466833055019378662109375, 1:0,0000000007334165275096893310546875, 1:0,00000000036670826375484466552734375, 1:0,000000000183354131877422332763671875, 1:0,0000000000916770659387111663818359375, 1:0,00000000004583853296935558319091796875, 1:0,000000000022919266484677791595458984375, 1:0,0000000000114596332423388957977294921875, 1:0,00000000000572981662116944789886474609375, 1:0,000000000002864908310584723949432373046875, 1:0,0000000000014324541552923619747161865234375, 1:0,00000000000071622707764618098735809326171875, 1:0,000000000000358113538823090493679046630859375, 1:0,0000000000001790567694115452468395233154296875, 1:0,00000000000008952838470577262341976165771484375, 1:0,00000000000004476419235288631170988082885721875, 1:0,000000000000022382096176443155854940414428609375, 1:0,0000000000000111910480882215779274702072143046875, 1:0,000000000000005595524044110788963735103607171875, 1:0,0000000000000027977620220553944818675518035859375, 1:0,00000000000000139888101102769724093377590179296875, 1:0,000000000000000699440505513848620466889500896484375, 1:0,0000000000000003497202527569243102334447504482421875, 1:0,00000000000000017486012637846215511672237522412109375, 1:0,00000000000000008743006318923107755836118761206046875, 1:0,000000000000000043715031594615538779180593806030234375, 1:0,0000000000000000218575157973077693895902969030151171875, 1:0,00000000000000001092875789865388469479514845150755859375, 1:0,000000000000000005464378949326942347397574225753779296875, 1:0,00000000000000000273218947466347116869878711386888984375, 1:0,000000000000000001366094737331735584349393556934444921875, 1:0,0000000000000000006830473686658677921719696778172224609375, 1:0,00000000000000000034152368433293389608598483890861123046875, 1:0,000000000000000000170761842166466948042992419454305615234375, 1:0,0000000000000000000853809210832334740214962097271528076171875, 1:0,00000000000000000004269046054161673701074810486357640380859375, 1:0,000000000000000000021345230270808368505374052431788201904296875, 1:0,0000000000000000000106726151354041842526870262158941009521484375, 1:0,000000000000000000005336307567702092126343513107947050476071875, 1:0,000000000000000000002668153783851046063171756553973525238035859375, 1:0,0000000000000000000013340768919255230315858782769867626190179296875, 1:0,0000000000000000000006670384459627615157929391384933813095076171875, 1:0,00000000000000000000033351922298138075789646956924669065475380859375, 1:0,0000000000000000000001667596114906903789482347846233453273769296875, 1:0,00000000000000000000008337980574534518947411739231166766368846484375, 1:0,0000000000000000000000416899028726725947370586961558338318442224609375, 1:0,0000000000000000000000208449514363379733685293480779169159221123046875, 1:0,00000000000000000000001042247571816898668426467403895845796105615234375, 1:0,000000000000000000000005211237859084493342132337019479228980528076171875, 1:0,0000000000000000000000026056189295422466710661685097396144902640380859375, 1:0,000000000000000000000001302809464771123335533084254869807245013201904296875, 1:0,0000000000000000000000006514047323855616677665421274349036225066009521484375, 1:0,000000000000000000000000325702366192780833883271063717451811253300476071875, 1:0,000000000000000000000000162851183096390416941635531858725905626650238035859375, 1:0,0000000000000000000000000814255915481952084708177659293629528133251440179296875, 1:0,00000000000000000000000004071279577409760423540888296468147640666257200896484375, 1:0,000000000000000000000000020356397887048802117704441482340738203331286004482421875, 1:0,0000000000000000000000000101781989435244010588522207411703691016656430022412109375, 1:0,000000000000000000000000005089099471762200529426110370585184550832821501171875, 1:0,0000000000000000000000000025445497358811002647130551852925922754164107505859375, 1:0,00000000000000000000000000127227486794055013235652759264629613770820537529296875, 1:0,0000000000000000000000000006361374339702750661782637963231480688541026876484375, 1:0,000000000000000000000000000318068716985137533089131898161574034427051342421875, 1:0,0000000000000000000000000001590343584925687665445659490807870172135256712109375, 1:0,0000000000000000000000000000795171792462843832722829745403935086067628356046875, 1:0,00000000000000000000000000003975858962314219163614148727019675430338141780234375, 1:0,000000000000000000000000000019879294811571095818070723635098377151690708901171875, 1:0,0000000000000000000000000000099396474057855479090353618175491885758453544505859375, 1:0,00000000000000000000000000000496982370289277395451768090877459428792267722529296875, 1:0,000000000000000000000000000002484911851446386977258840454387297143961338612646484375, 1:0,0000000000000000000000000000012424559257231934886294202271936485719806693063232421875, 1:0,00000000000000000000000000000062122796286159674431471011359682428599033465316162109375, 1:0,00000000000000000000000000000031061398143079837215735505679841214299516732658081046875, 1:0,000000000000000000000000000000155306990715399186078677528399206071497583663290405234375, 1:0,0000000000000000000000000000000776534953576995930393387641996030357487918316452026171875, 1:0,00000000000000000000000000000003882674767884979651966938209980151787439591582260130859375, 1:0,000000000000000000000000000000019413373839424898259834691049900758937197957911300654296875, 1:0,0000000000000000000000000000000097066869197124491279173455249503794685989789556503271484375, 1:0,00000000000000000000000000000000485334345985622456395867276247518973429948947782516357421875, 1:0,000000000000000000000000000000002426671729928112281979336381237594869749744738912576787109375, 1:0,0000000000000000000000000000000012133358649640561409896681906187974348748723694562883935546875, 1:0,00000000000000000000000000000000060666793248202807049443409530939871743743618472814419677734375, 1:0,000000000000000000000000000000000303333966241014035247217047654699358718716809364072098388671875, 1:0,0000000000000000000000000000000001516669831205070176236085238273496893593584046820360491943359375, 1:0,00000000000000000000000000000000007583349156025350881180426191367484467967920234101802459716796875, 1:0,0000000000000000000000000000000000379167457801267544059021309568374223398396011705090122985839375, 1:0,00000000000000000000000000000000001895837289006337720295106547841871116991980058525450614929196875, 1:0,000000000000000000000000000000000009479186445031688601475532739208855584959900292627253074645984375, 1:0,0000000000000000000000000000000000047395932225158443007377663696044277924799501463136265373229921875, 1:0,00000000000000000000000000000000000236979661125792215036888318480221389623997507315681326866149609375, 1:0,000000000000000000000000000000000001184898305628961075184441592401106948119987501578406634330748046875, 1:0,0000000000000000000000000000000000005924491528144805375922207962005534740599937507892033171653740234375, 1:0,00000000000000000000000000000000000029622457640724026879611039810027673702999687503960165858268701171875, 1:0,000000000000000000000000000000000000148112288203620134398055199050138368514999843750198008292913435859375, 1:0,0000000000000000000000000000000000000740561441018100671990275995250691842574999218750099004145567179296875, 1:0,00000000000000000000000000000000000003702807205090503359951379976253459211374996093750049502072785896484375, 1:0,000000000000000000000000000000000000018514036025452516799756899881267296056874980468750024750363929482421875, 1:0,00000000000000000000000000000000000000925701801272625839987844994063364802843749023437500123751696474109375, 1:0,000000000000000000000000000000000000004628509006363129199939224970316824014218745011718750006187584823546875, 1:0,0000000000000000000000000000000000000023142545031815645999696124851584120071093750003093792411177234375, 1:0,00000000000000000000000000000000000000115712725159078229998480624257920600354687500015468962055886171875, 1:0,000000000000000000000000000000000000000578563625795391149992403121289603001773437500007734481029440859375, 1:0,00000000000000000000000000000000000000028928181289769557499620156064480150088671875000038672405147204296875, 1:0,0000000000000000000000000000000000000001446409064488477874981007803224007504433593750000193362025736021484375, 1:0,00723204532244238937490503901612003752216796875000009668101286801234375, 1:0,0036160226612211946874525195080600187610839843750000048340506434006171875, 1:0,001808011330610597343726259754030009380541992187500000241702532170030859375, 1:0,00090400566530529867186312987721500469027099609375000001208512660850154296875, 1:0,0004520028326526493359315649386075023451354980468750000006042563304250771484375, 1:0,0002260014163263246679657824693037511726772490234375000000302128165212503859375, 1:0,000113000708163162333982891234646875586338624511718750000001510640826062519296875, 1:0,005650035408158116699144561732343781693181225585937500000007553204130312596484375, 1:0,00282501770407905834957228086617189065909061279296875000000037766020651562982421875, 1:0,001412508852039529174786140433085945329545306146484375000000018883010325781491234375, 1:0,00070625442601976458739307021654297266477265307324218750000000094415051628907456171875, 1:0,000353127213009882293696535108271486332386326536621093750000000047207525814453727859375, 1:0,0001765636065049411468482675541357431661931632683104687500000000236037629072268639296875, 1:0,0088281803252470573424133777067871583096581634155234375000000001180188145361343196484375, 1:0,00441409016262352867120668885339357915482908170776171875000000005900940726806715982421875, 1:0,002207045081311764335603344426696789577414540853880859375000000002950470363403357991234375, 1:0,00110352254065588216780167221334839478870727042694042968750000000014752351817016789956171875, 1:0,000551761270327941083900836106672197394353635213470214843750000000007376175908508394977859375, 1:0,00027588063516397054195041805333609869717681760673510742187500000000036880879542541974889296875, 1:0,000137940317581985270975209026668049358588408803367553710937500000000184404397712709874444484375, 1:0,00689701587909926354876045133340246792942204016837768559375000000000922021988563549372222421875, 1:0,00344850793954963177438022566670123396121102008418884279687500000000461010994281774686111234375, 1:0,0017242539697748158871901128333506169806055100020094441484375000000002305054971408873430556171875, 1:0,0008621269848874079435950564166750309402527550010047220742187500000000115252748570443671527785

Sanok, 01 - 2017 r.

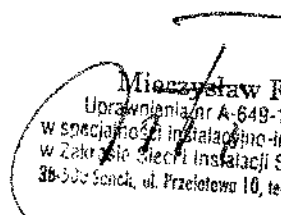
## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Na podstawie ustawy, Prawo Budowlane Dziennik Ustaw z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami, do niniejszego projektu wykonawczego **składam oświadczenie**, że Projekt Wykonawczy pn.: „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej przy ulicy Armii Krajowej ” na działkach nr: 600/1, 614. . w SANOKU, ul. Armia Krajowa, obręb: 0002, Wójtostwo**, jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Inwestor: Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej S . p. z o. o.**

**ul. Jana Pawła II 59, 38 – 500 Sanok**

*Projektant:*

  
**Mirosław Fil**  
Upewnienie nr A-649-132/82  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci instalacji sanitarnych  
38-500 Sanok, ul. Przeglądowa 10, tel. 134631526



SANOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o. o.  
UL. JANA PAWŁA II 59, 38 - 500 SANOK

CIĘPŁOSYSTEMOWE



TWK - 507/54/2016

Sanok, dnia 23.09.2016 r.

**Zakład Projektowania  
i Usług Inwestycyjnych  
Mieczysław Fil  
ul. Przelotowa 10  
38 - 500 Sanok**

**SANOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ Spółka z o. o. - Zakład Wodociągów i Kanalizacji** ustala następujące warunki dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej umożliwiającej podłączenie budynków przy ulicy **Armii Krajowej** w Sanoku.

Projekt budowlany, wykonawczy oraz wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej należy realizować zgodnie z „Wytocznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” dostępnych na stronie internetowej przedsiębiorstwa: [www.spgk.com.pl](http://www.spgk.com.pl)

1) Należy na aktualnych podkładach geodezyjnych opracować projekt budowlano - wykonawczy sieci, zwany dalej „projektem”,

• **odprowadzenie ścieków bytowych** należy zaprojektować do funkcjonującej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej: **kam. ø 400 mm**, przebiegającej w pasie drogowym **ulicy Poprzecznej**, działka o numerze ewidencyjnym: **600/1**.

**Uwaga!**

➤ **sieć należy zaprojektować i wykonać z rur PVC-U o ściance litej !**

2) Projekt (przed przystąpieniem do wykonawstwa) **obowiązkowo musi być uzgodniony** w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji - SPGK Spółka z o. o.

3) W ustawowym terminie **należy uzyskać pozwolenie na budowę sieci kanalizacji sanitarnej lub zgłosić planowaną budowę sieci** do właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej.

4) Wykonaną sieć **w stanie odkrytym należy obowiązkowo zgłosić do odbioru technicznego** w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji SPGK Spółka z o. o. (do odbioru należy przedłożyć wymagane protokoły m.in. z zabezpieczenia skrzyżowań z innymi sieciami itp.).

5) Po wykonaniu sieci **należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej**.

6) Po zakończeniu prac zgłosić się z:

- projektem,
- pozwoleniem na budowę sieci kanalizacji sanitarnej lub zgłoszeniem
- potwierdzeniem oddania nowej sieci kanalizacji sanitarnej do użytkowania,
- protokołem odbioru technicznego,
- protokołami z zabezpieczenia skrzyżowań z innymi sieciami,
- inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą,

w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji - SPGK Spółka z o. o. celem uaktualnienia dokumentacji.

**Uwaga: Niniejsze warunki są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości i technicznych możliwości podłączenia tej nieruchomości na dzień wydania warunków.**

Otrzymują:

1. adresat,
  2. a/a,
- km

KIEROWNIK  
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji  
mgr inż. Jan Cyran

CZŁONEK ZARZĄDU  
Bartłomiej Florian



SANOK, dn. 19.12.2016 r.

**STAROSTA SANOCKI**  
**Powiatowy Ośrodek Dokumentacji**  
**Geodezyjnej i Kartograficznej w Sanoku**  
 38-500 Sanok, ul. Kościuszki 36  
 tel. 013 46 57 610

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**W SPRAWIE NR GN.I.6630.320.2016**

Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne  
 (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z późn. zm.)

Przedmiot narady:	<b>Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami.</b>
Lokalizacja:	Sanok - M Obręb: Wójtowstwo, dz.: 600/1, 614
Inwestor:	SANOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓŁKA Z O.O. 38-500 Sanok ul. Jana Pawła II 59
Przewodniczący:	Grzegorz Zagórda, Podinspektor
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Sanoku, ul. Kościuszki 36
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data narady:	19.12.2016

**Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej**

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Starostwo Powiatowe w Sanoku Przewodniczący narady koordynacyjnej Grzegorz Zagórda	Wykopy ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich branż.
2	Powiatowy Zarząd Dróg w Sanoku Danuta Ziajka	Bez uwag.
3	Starostwo Powiatowe w Sanoku Wydział Architektury i Budownictwa Krzysztof Tomczewski	Bez uwag.
4	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego Paweł Patronik	Bez uwag.
5	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna Leszek Olszewski	Bez uwag.
6	Rejon Dystrybucji Gazu w Sanoku Franciszek Kwiatkowski	Prace ziemne na czynnej sieci gazowej prowadzić ręcznie w obecności przedstawiciela RDG Sanok. Uzyskać protokół z odbioru skrzyżowania.

**V E R T E !**

7	Rejon Energetyczny Sanok Tomasz Dydek	Roboty związane z zabezpieczeniem istniejących kabli nN prowadzić ręcznie pod nadzorem RE Sanok (tel. 134655510 lub 134655511).  Na powyższe uzyskać pozytywny protokół odbioru robót.
8	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Jan Cyran	Projekt wykonawczy uzgodnić z Zakładzie Wod-Kan.
9	Urząd Miasta w Sanoku	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie.
10	Orange Polska S.A.	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie.
11	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych O/Sanok Jakub Czech	Bez uwag.

Stwierdza się zgodność

z oryginałem

Sanok, dnia 2016-12-19

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

Grzegorz Zagórda

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Krośno, dnia 30 grudnia 1982r.

A-649-132/82

Decyzja

Na podstawie art. 18, ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 24 października 1974r. - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 38, poz. 229 z późn. zm./ § 2 ust. 2 pkt. 2, § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b, § 5 ust. § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ i § 4 pkt. 2 lit. c Zarządzenia nr 2/81 Wojewody Krośnińskiego z dnia 12 stycznia 1981r. w sprawie utworzenia, organizacji oraz zasad i zakresu działania Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego i Nadzoru Budowlanego w Krośnie /Dz.Urz.WRN w Krośnie z 1981r. Nr 1, poz. 5/ stwierdza się, że:

Obywatel Mieczysław F I L - technik budowlany

urodzony dnia 2 lutego 1950r. w Nowosielcach, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacji inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Obywatel Mieczysław F I L jest upoważniony do:

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji i sieci sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od decyzji niniejszej służy Obywatelowi odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska za pośrednictwem tut. Biura w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Ob. Mieczysław Fil  
zam. Sanok ul. Kochanowskiego 9/5
2. A/a

Z upoważnienia Wojewody  
**DYREKTOR**  
Główny Inżynier Województwa

mgr inż. Witold Drzymański



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-W1Z-VE3-Q4A \*

Pan Mieczysław Fil o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0943/01

adres zamieszkania ul. Przelotowa 10, 38-500 Sanok

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

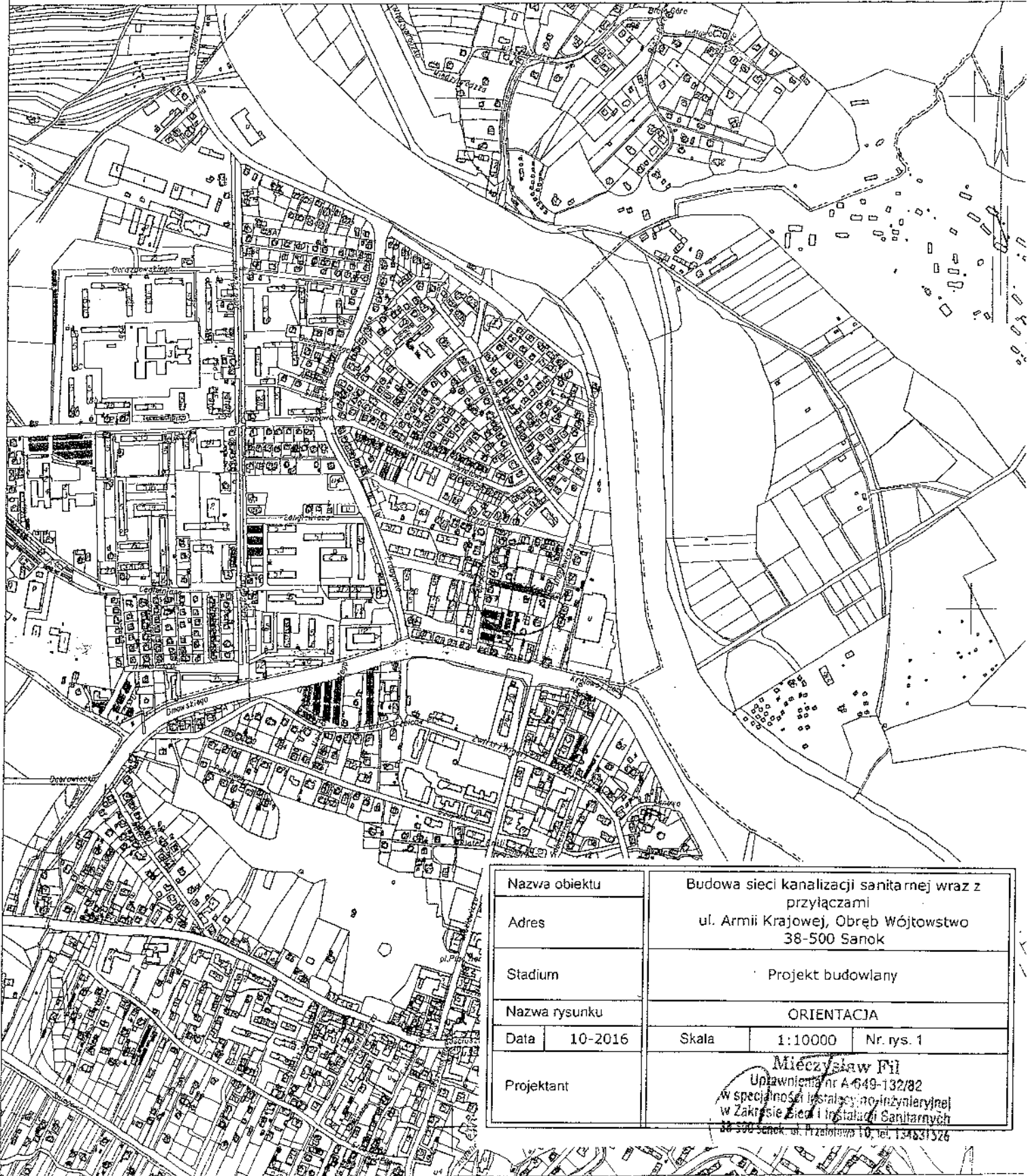
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Województwo: podkarpackie  
Powiat: sanocki  
Jednostka ewidencyjna: 181701\_1, Sanok - M  
Obręb: 0002, Wójtowstwo

## MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1:10000

Sekcje mapy: 7.114.31.4; 7.114.32.3; 7.114.32.1; 7.114.31.2

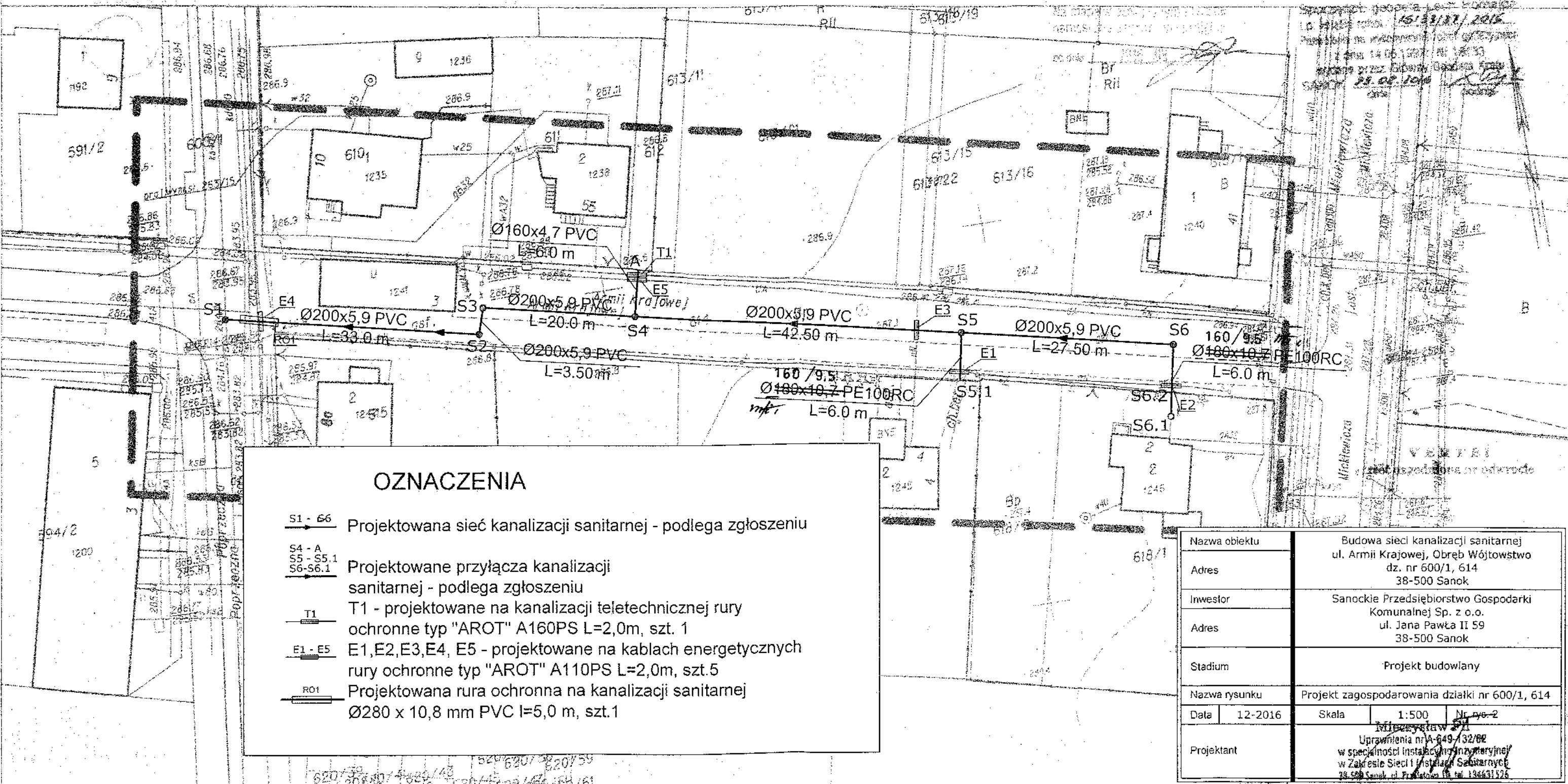


Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami		
Adres	ul. Armii Krajowej, Obręb Wójtowstwo 38-500 Sanok		
Stadium	Projekt budowlany		
Nazwa rysunku	ORIENTACJA		
Data	10-2016	Skala	1:10000 Nr. rys. 1
Projektant	Mieczysław Fil Upoważnienie nr A-649-132/82 w specjalności Instalacji inżynierskiej w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych 38-500 Sanok, ul. Przeglądowa 10, tel. 134631326		

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 7 (21), układ odn.: Krasztadt 50

Skale mapy: 7.114.31.15.1.2; 7.114.31.15.2.1; 7.114.31.15.4.3; 7.114.31.16.3.4  
Mapa aktualna w podanym zakresie na dzień 27.08.2016  
Służebność gruntowa ujawniona w dzi. i KW: nie badano  
L. sz. G.N. 1.6640.1700.2016  
L. ks. rob. wyk. 16133/37/2016  
data sporządzenia 27.08.2016  
sporządził:



OZNACZENIA

- S1 - 66 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - podlega zgłoszeniu
- S4 - A  
S5 - S5.1  
S6 - S6.1 Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej - podlega zgłoszeniu
- T1 T1 - projektowane na kanalizacji teletechnicznej rury ochronne typ "AROT" A160PS L=2,0m, szt. 1
- E1 - E5 E1, E2, E3, E4, E5 - projektowane na kablach energetycznych rury ochronne typ "AROT" A110PS L=2,0m, szt. 5
- R01 Projektowana rura ochronna na kanalizacji sanitarnej Ø280 x 10,8 mm PVC l=5,0 m, szt. 1

Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Armii Krajowej, Obręb Wójtowstwo dz. nr 600/1, 614 38-500 Sanok		
Adres			
Inwestor	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.		
Adres	ul. Jana Pawła II 59 38-500 Sanok		
Stadium	Projekt budowlany		
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania działki nr 600/1, 614		
Data	12-2016	Skala	1:500 Nr rys. 2
Projektant	Mieczysław Sł... Uprawnienia nr A-649/32/02 w specjalności Instalacje inżynierskie w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych 38-500 Sanok, ul. Przemysłowa 11, tel. 134431526		

STAROSTA SANOCKI  
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem  
Narady Koordynacyjnej  
sposób przeprowadzenia narady: stacjonarny

Sanok, dnia 2016-12-19

Znak sprawy: GN.I.6630. 320.2016

Z up. STAROSTY  
Grzegorz Zagórska  
podpisany w imieniu Starosty  
i do przedkładania nieruchomości

SPR. Sp. z o.o. w Sanoku  
Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
UZGADNIŁ PROJEKT BUDOWLANY  
dnia 11.01.2017 r.

SPECJALISTA DS. TECHNICZNYCH  
Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
mgr inż. Wojciech Konieczko

Nazwa obiektu		Budowa sieci kanalizacji Sanitarnej ul. Armii Krajowej, Obręb Wójtownstwo dz. nr 600/1, 614 38-500 Sanok	
Adres			
Inwestor		Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Jana Pawła II 59 38-500 Sanok	
Adres			
Stadium		Projekt budowlany	
Nazwa rysunku		Projekt zagospodarowania działki nr 600/1, 614	
Data	12-2016	Skala	1:500 Nr. rys. 2
Projektant		<p><b>Mieczysław R. I.</b>          Uprawnienia nr A-548-132/82          w specjalności Instalacyjno-inżynierskiej          w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych          38-500 Sanok, ul. Piłsudskiego 80, tel. 13 642 1526</p>	

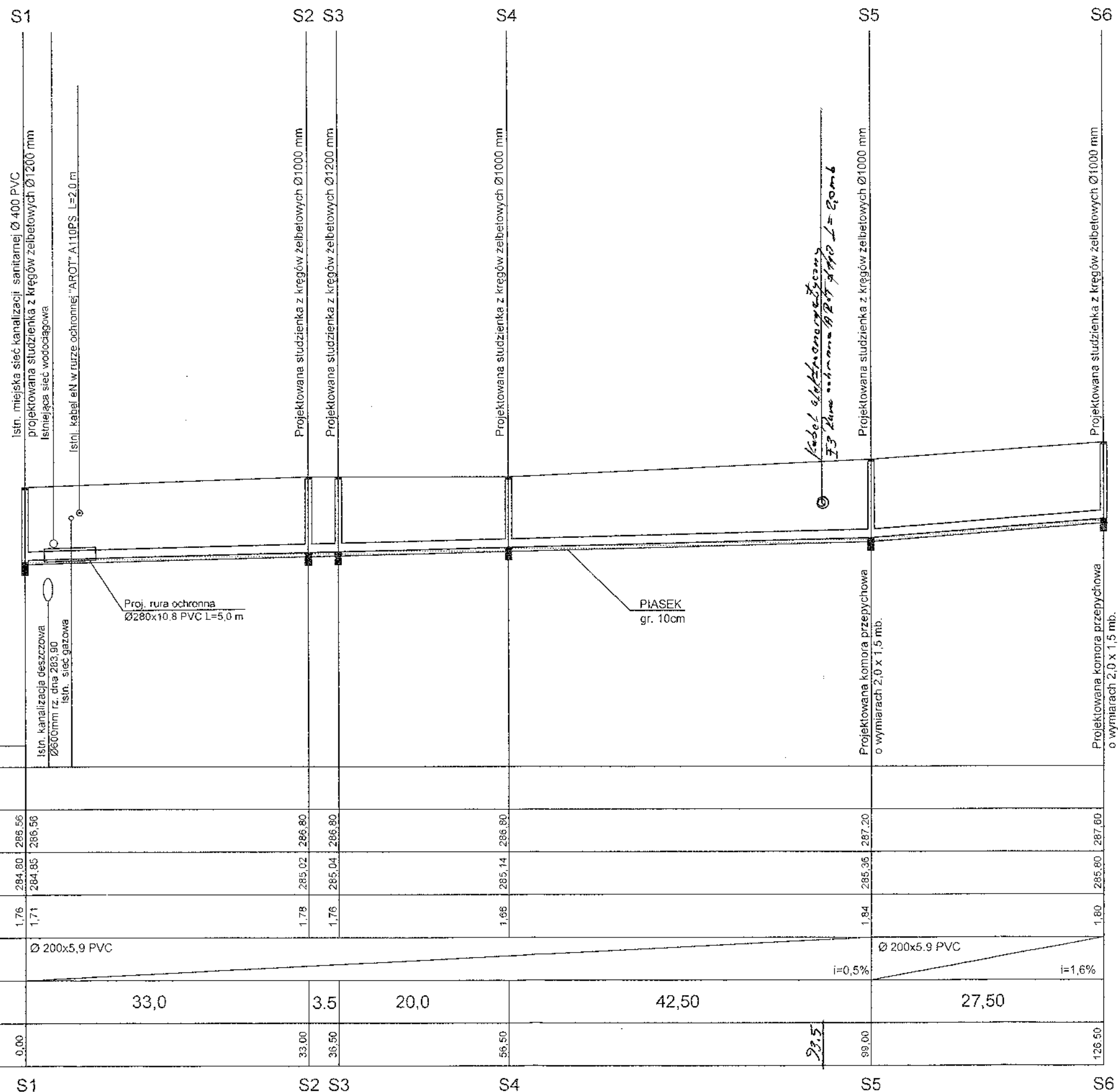


# PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ SKALA 1:100/500

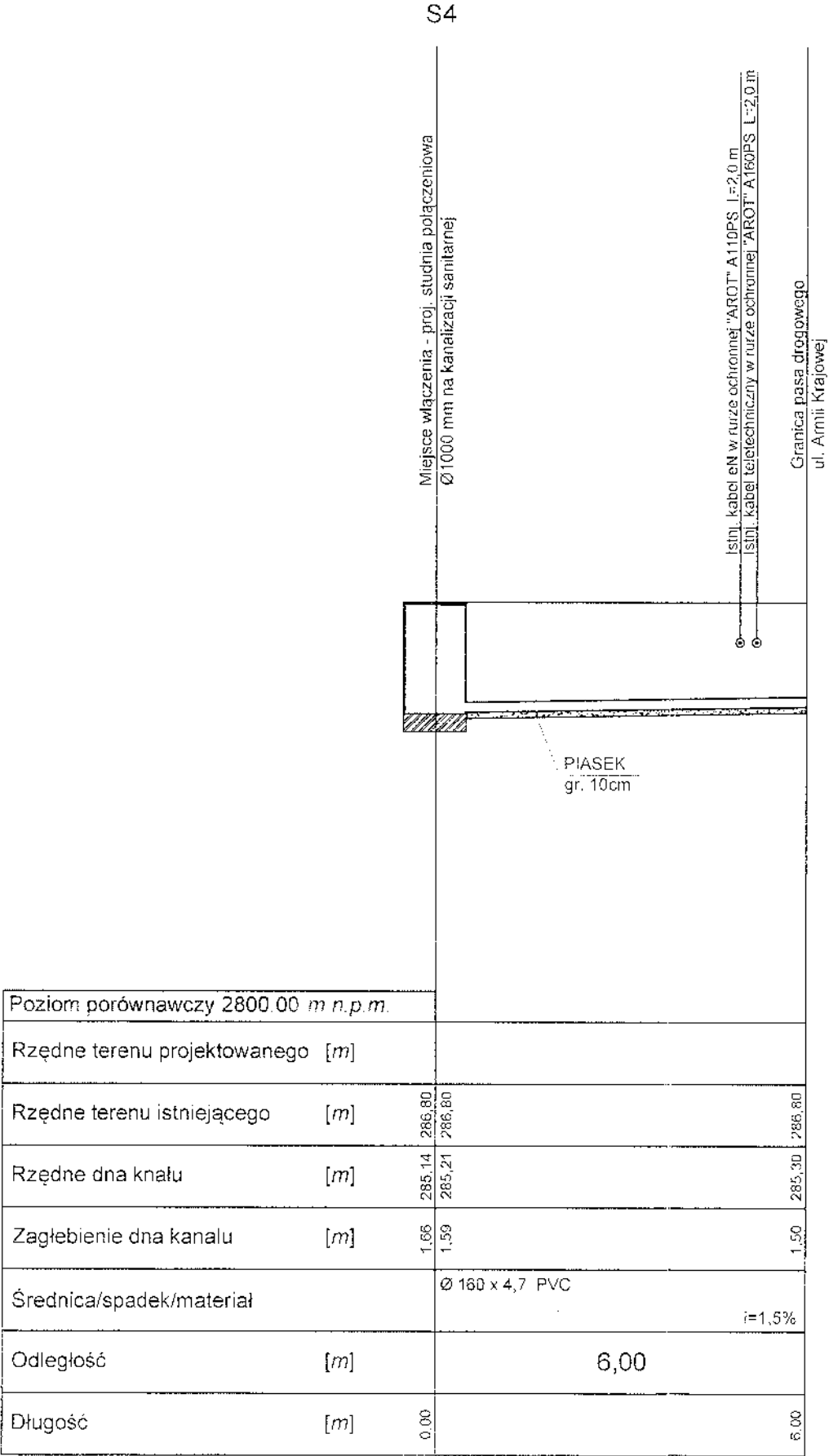
Nazwa obiektu	P.B. sieci kanalizacji sanitarnej 38-500 Sanok ul. Armii Krajowej dz. o nr ewid. 600/1, 614
Adres	
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY
Data	11-2016
Projektant	Skala 1:100/500 Nr. rys. 3 Mieczysław Pł Upoważnienie nr A.540-132/82 K. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych 38-500 Sanok ul. Armii Krajowej 10, tel. 13461578

Poziom porównawczy 280,00 m n.p.m.

Rzędne terenu projektowanego [m]						
Rzędne terenu istniejącego [m]	286,56	286,56				
Rzędne dna sieci [m]	284,80 284,85	285,02 285,04		285,14	285,36 287,20	285,80 287,60
Zagłębienie dna kanału [m]	1,76 1,71	1,78 1,76		1,66	1,84	1,80
Średnica/spadek/materiał	Ø 200x5,9 PVC					Ø 200x5,9 PVC
Odległość [m]	33,0	3,5	20,0	42,50	27,50	
Długość [m]	0,00	33,00 36,50		56,50	99,00 126,50	

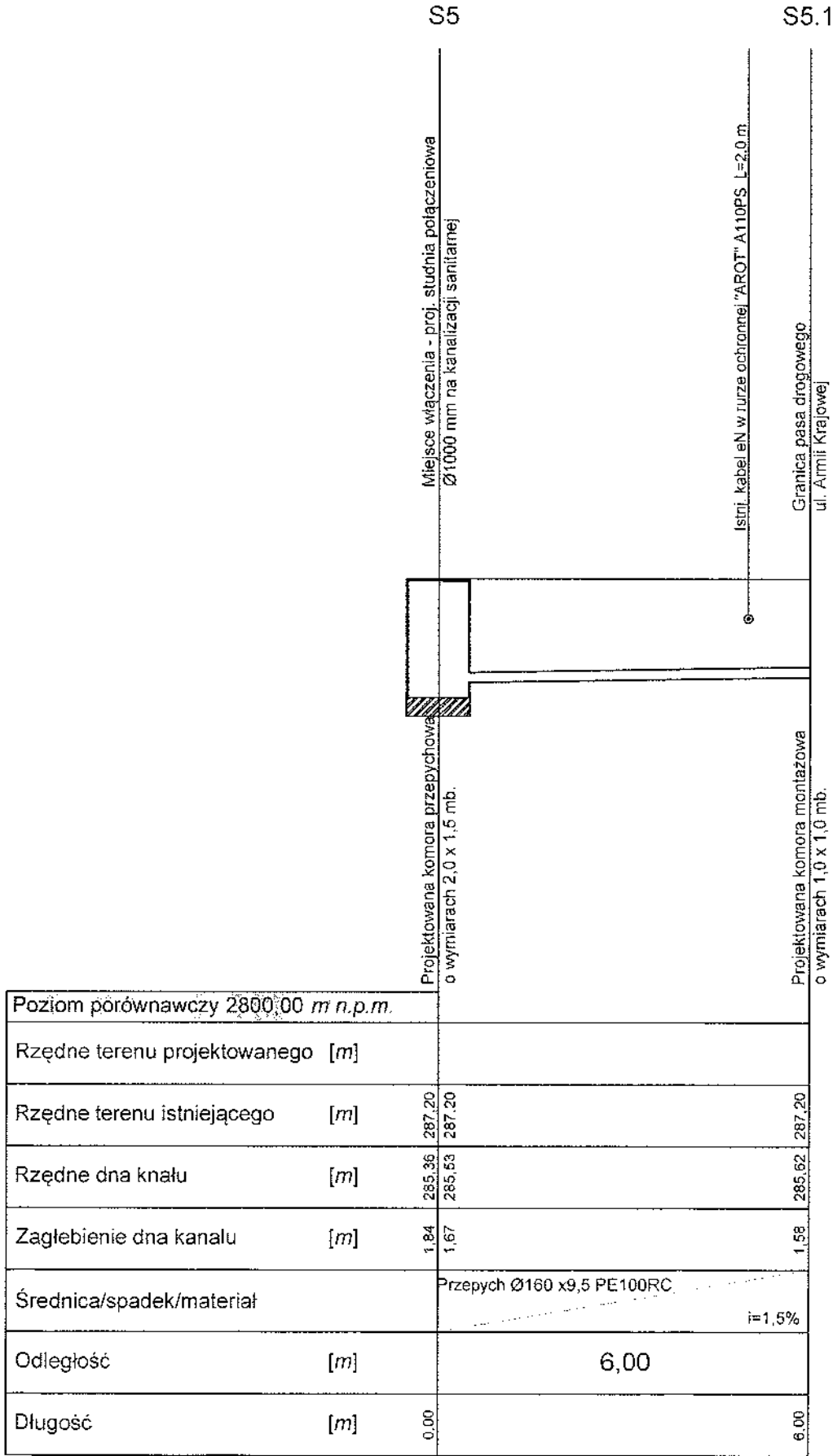


PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ SKALA 1:100/100



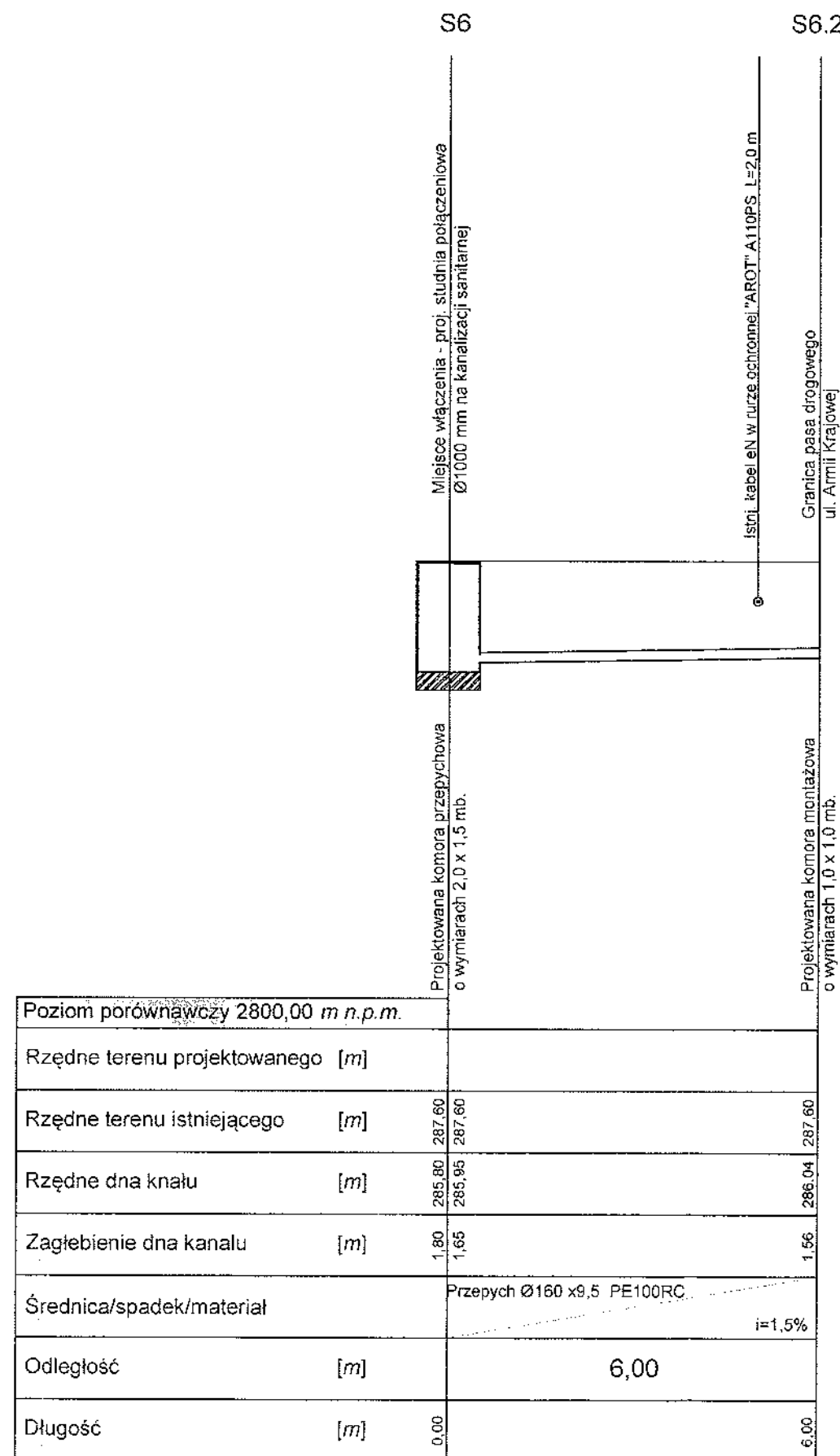
Nazwa obiektu		P.B. przyłącza kanalizacji sanitarnej			
Adres		38-500 Sanok ul. Armii Krajowej 3			
		dz. o nr ewid. 614			
Stadium		PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa rysunku		PROFIL PODŁUŻNY			
Data	11-2016	Skala	1:100/100	Nr. rys	3.1
Projektant		<div>Mieczysław PN Lp. 11/2016/100-102/00 w Sanoku, ul. Armii Krajowej 3 w Zakładzie Inżynierii Sanitarnej 38-500 Sanok, ul. Wojska 10, tel. 17 221 11 11</div>			

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ SKALA 1:100/100



Nazwa obiektu		P.B. przyłącza kanalizacji sanitarnej			
Adres		38-500 Sanok ul. Armii Krajowej 3			
		dz. o nr ewid. 614			
Stadium		PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa rysunku		PROFIL PODŁUŻNY			
Data	11-2016	Skala	1:100/100	Nr. rys.	3.2
Projektant		<div>Mieczysław Fli</div> <div>Uprawnienia nr 409-132/82</div> <div>w specjalności instalacyjno-inżynierskiej</div> <div>w zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych</div> <div>38-500 Sanok, ul. Fiedorowa 10, tel. 134631526</div>			

# PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ SKALA 1:100/100



Nazwa obiektu	P.B. przyłącza kanalizacji sanitarnej				
Adres	38-500 Sanok ul. Armii Krajowej 3 dz. o nr ewid. 614				
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY				
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY				
Data	11-2016	Skala	1:100/100	Nr. rys.	3.3
Projektant	<b>Mieczysław Eli</b> Uprawnienia nr A-149-132/82 w specjalności Instalacje inżynierijne w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych 38-500 Sanok, ul. Przetłoki 10, 134631526				

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz. 1440 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2016r. poz. 23 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Jana Pawła II 59, 38-500 Sanok

### zezwałam

stronie na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej do realizacji w pasie drogowym ul. Armii Krajowej na działce nr ewidencyjny 600/1 i 614 obręb Wójtostwo w Sanoku zgodnie z załączonym do wniosku, projektem zagospodarowania działki

### na warunkach j.n.

1. Niniejsza decyzja upoważnia stronę do przedstawienia jej właściwym organom celem wykazania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.)
2. Udzielona zgoda uwarunkowana jest wykonaniem prac ze szczególną dbałością o nie naruszenie wbudowanych elementów pasa drogowego. Prace w obrębie jezdni w miejscach przejścia w poprzek jezdni należy wykonać metodą podwiertu. Należy również odtworzyć nawierzchnię na całej szerokości jezdni na długości zajmowanego odcinka. Technologia wykonania prac związanych z umieszczeniem urządzenia w pasie drogowym zostanie określona szczegółowo w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.
3. Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej uwzględniający prace w zakresie robót drogowych należy przedłożyć do uzgodnienia w tut. Urzędzie.
4. Za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń obcych nie związanych z funkcjonowaniem drogi właściciel będzie ponosił opłaty roczne za każdy rok umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.  
Opłata będzie naliczona i pobrana w drodze decyzji administracyjnej przez zarządcę drogi przy udzielaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót określonych w sentencji niniejszej decyzji zgodnie z art. 40 ust. 5 i ust. 11 cyt. na wstępie ustawy o drogach publicznych.  
*Wielkość rocznej opłaty zgodnie z uchwałą Nr XXIX/298/04 Rady Miasta Sanoka z dnia 22 czerwca 2004r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg których zarządcą jest Burmistrz Miasta Sanoka (Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego z 2004r. nr 96 poz. 1056 oraz Dz.U. Województwa Podkarpackiego z 2005r. nr 3, poz. 356) wynosi: 8 zł za każdy metr kwadratowy urządzenia wbudowanego wzdłuż pasa drogowego oraz 10 zł za każdy metr kwadratowy urządzenia wbudowanego w poprzek pasa drogowego. Dla urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej naliczoną stawkę obniża się o 50 %.*
5. Wydane zezwolenie nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę / zgłoszeniem robót w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, stanowi jedynie dowód, że wnioskodawca posiada prawo do dysponowania nieruchomością gruntową określoną w niniejszej decyzji na cele budowlane.
6. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia czy też zabezpieczenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, koszt tego przełożenia poniesie jego właściciel.
7. Wnioskodawca jako właściciel obiektu obowiązany jest do:
  - uzyskania uzgodnień z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub w jego pobliżu,
  - uzyskania innych uzgodnień, decyzji i pozwoleń wymaganych odrębnymi przepisami
8. Decyzja traci ważność jeżeli:
  - utraciła ważność decyzja o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu
  - utraciła ważność decyzja - pozwolenia na budowę

- nie rozpoczęto inwestycji w ciągu 3 lat od dnia wydania niniejszej decyzji
9. Inwestor zadania po oddaniu do użytkowania powyższej inwestycji będzie ponosił koszty związane z jej utrzymaniem i użytkowaniem. Za wszelkie ewentualne szkody w stosunku do drogi jak i w stosunku do osób trzecich wynikające z umieszczenia w pasie drogowym projektowanego urządzenia pełną odpowiedzialność ponosi strona.
10. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji polegającej na umieszczeniu w pasie drogowym urządzenia i przekroczeniem drogi gminnej strona winna wystąpić do Burmistrza Miasta Sanoka o wydanie decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego załączając do wniosku:
- 1) Oświadczenie o posiadaniu prawomocnego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy właściwemu organowi administracji architektoniczno — budowlanej
  - 2) Plan sytuacyjny z domiarami z zakreślonym obrysem i wyliczona powierzchnią zajętego pasa drogowego w m<sup>2</sup>.
  - 3) Wyliczoną powierzchnię umieszczonych w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z obsługą drogi.
  - 4) Określenie czasu na jaki zostanie umieszczone urządzenie w pasie drogowym.
  - 5) Projekt organizacji i zabezpieczenia robót zgodny z warunkami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym ruchem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z 2003r).
  - 6) Harmonogram robót w pasie drogowym umożliwiający ich wykonanie w określonym czasie.
  - 7) Oświadczenie wnioskodawcy, kto będzie właścicielem urządzenia umieszczanego w pasie drogowym po wykonaniu inwestycji.
11. **Zajęcie pasa drogowego, bez uprzedniego uzyskania zezwolenia zarządu drogi, skutkuje wymierzeniem kary w wysokości 10-krotnej opłaty.**

#### UZASADNIENIE

Decyzja została wydana na wniosek złożony przez Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Jana Pawła II 59, 38-500 Sanok, na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz. 1440 z późn. zm.).

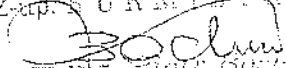
Zgodnie z art. 107 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krośnie, za pośrednictwem Burmistrza Miasta Sanoka, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu.

*Decyzja nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 i 4 (załącznik do ustawy - część III, ust. 44, poz. 9 w kol. 4) ustawy z dnia 16 listopada 2006 r o opłacie skarbowej.*

Z-urp. BURMISTRZA  
  
mgr inż. PIOTR BORKOWSKI  
Z-ca Naczelnika Wydziału

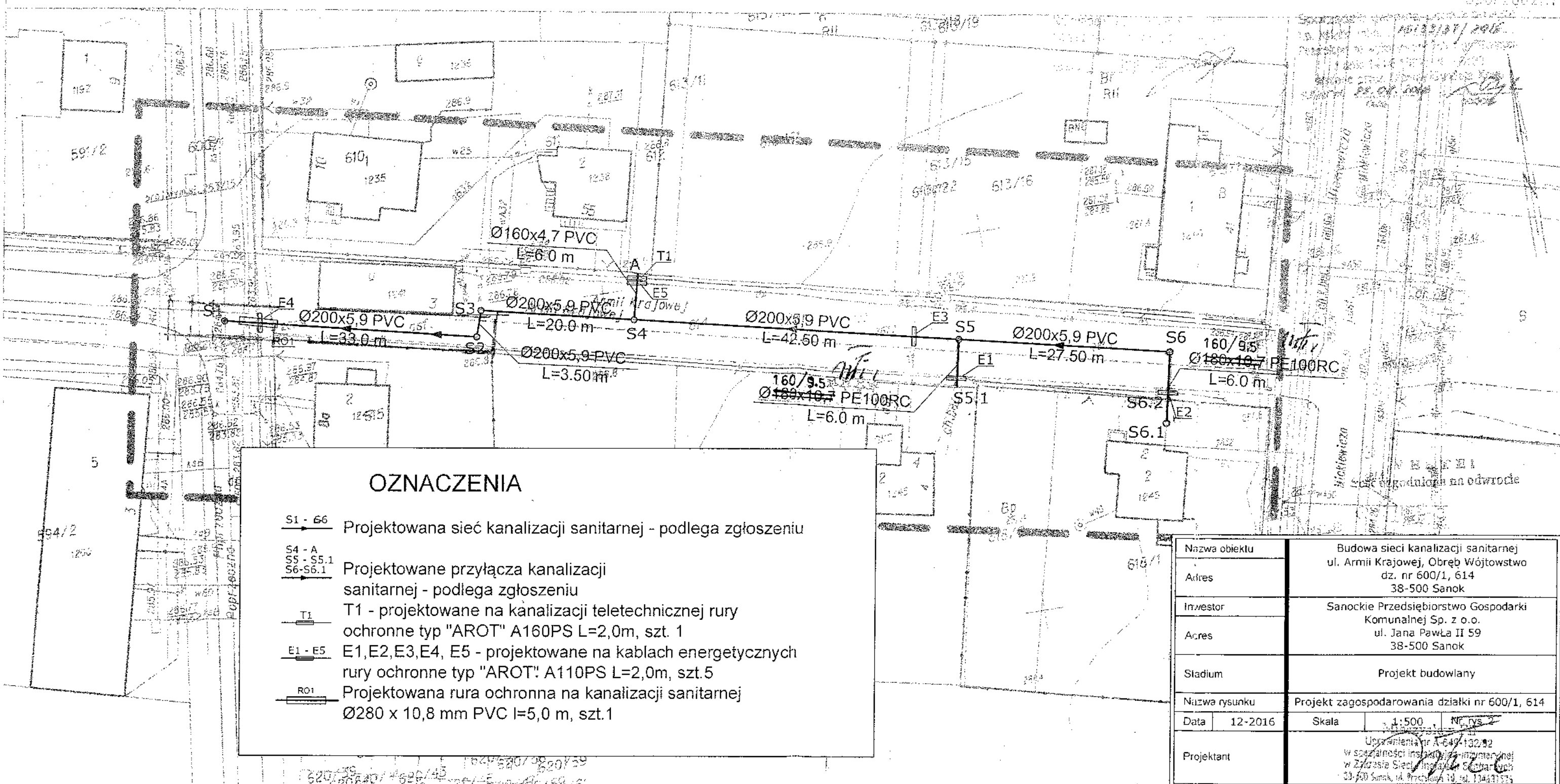
Otrzymują:

1. Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,  
ul. Jana Pawła II 59, 38-500 Sanok
2. TI-a/a

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH  
1:500

15.05.17

Sokołowski 704, 311E-1B, YH9, 311F 2A, 104A, 104B, 704, 311G, 314  
Moc silnika w słownym skrócie na dzień 27.08.2016  
Służebność granicowa i dowody z CTU i P, nie podano  
Lat. ON: 66401700-00E  
I.k.s.robnik: 6633/37/1236  
data sporządzenia 27.08.2016  
sporządził:



STAROSTA SANOCKI  
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem  
Narady Koordynacyjnej  
Sposób przeprowadzenia narady: stacjonarny

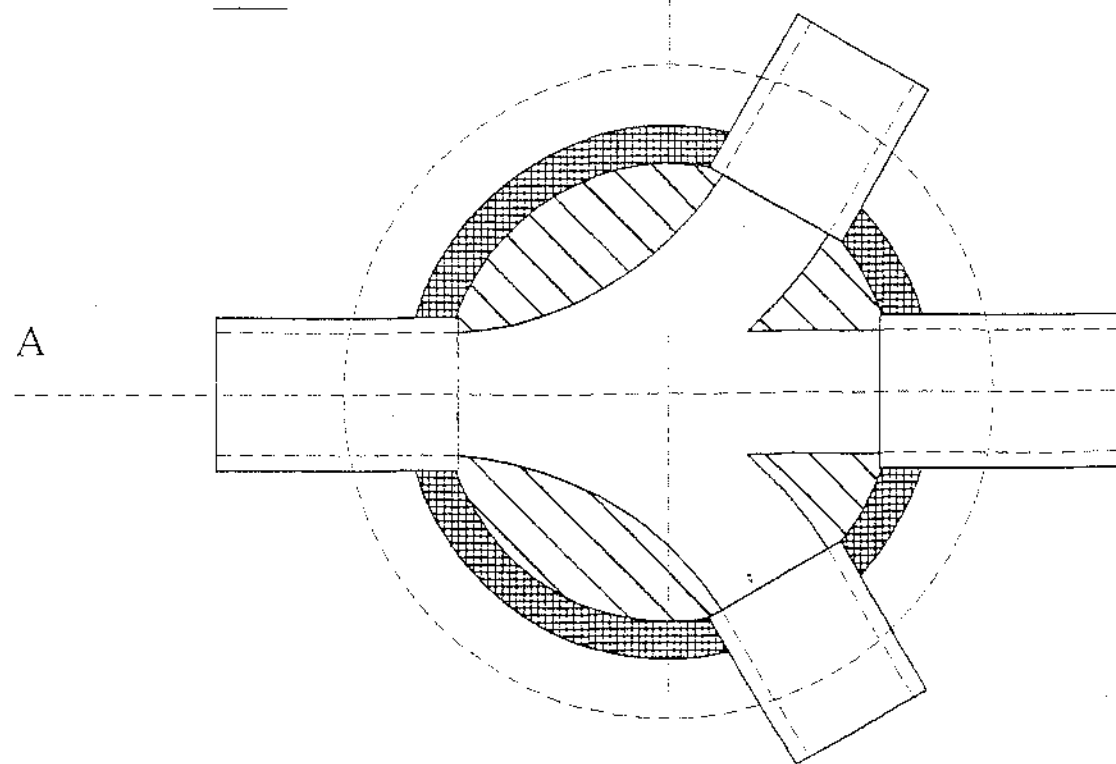
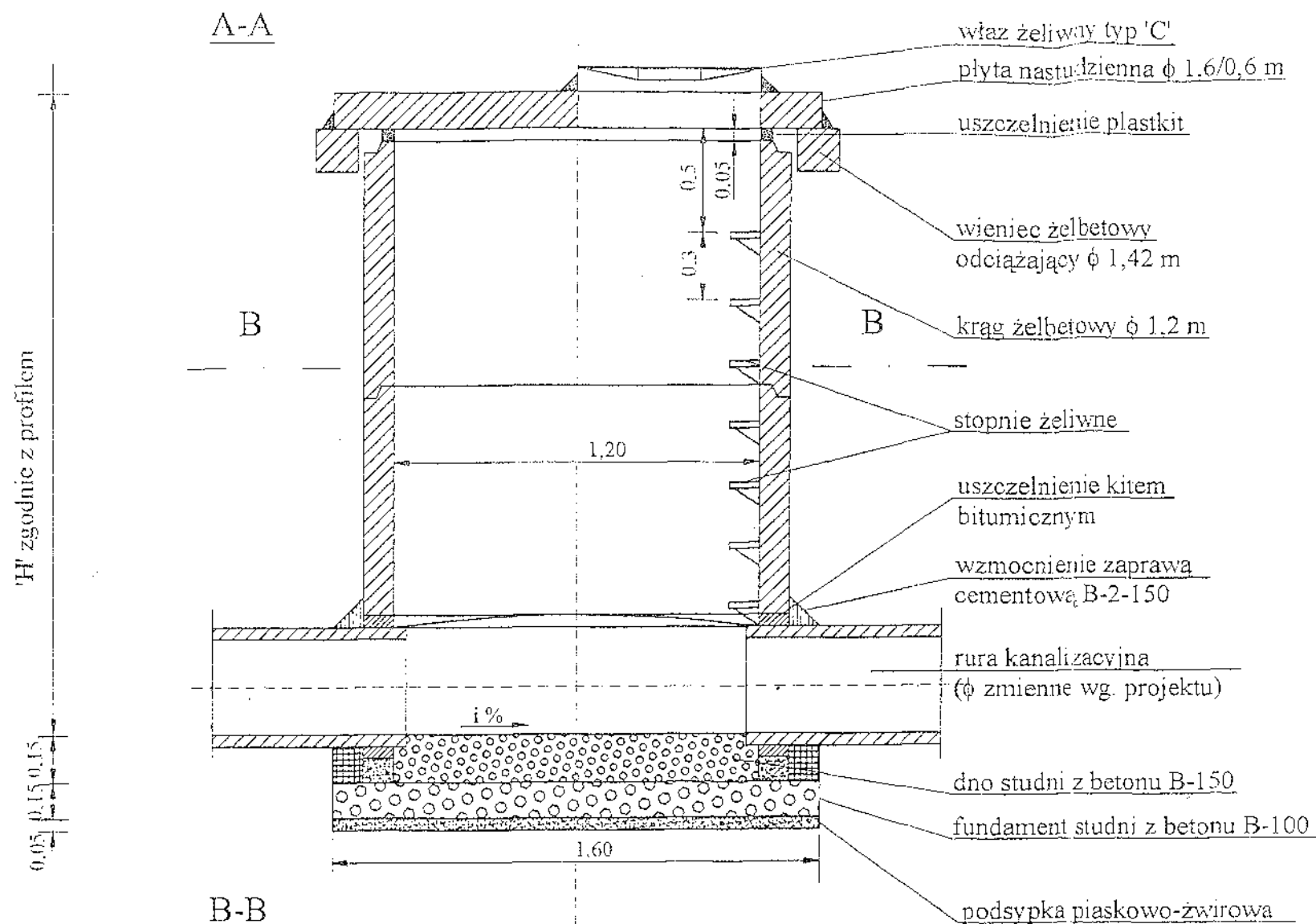
Sanok, dnia 2016-12-19

Znak sprawy: GN.I.6630. *320. 2016*

Z up. STAROSTY  
Grzegorz Zagórski  
Podinspektor w Wydziale Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami

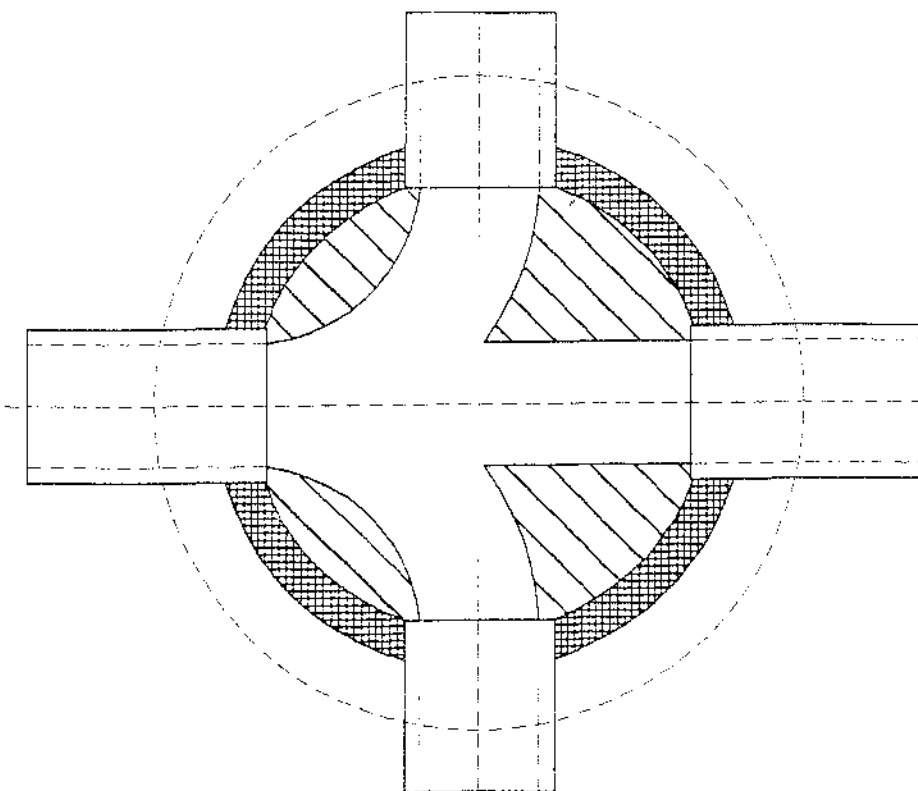


# Studnia rewizyjna przelotowa $\phi$ 1200 mm



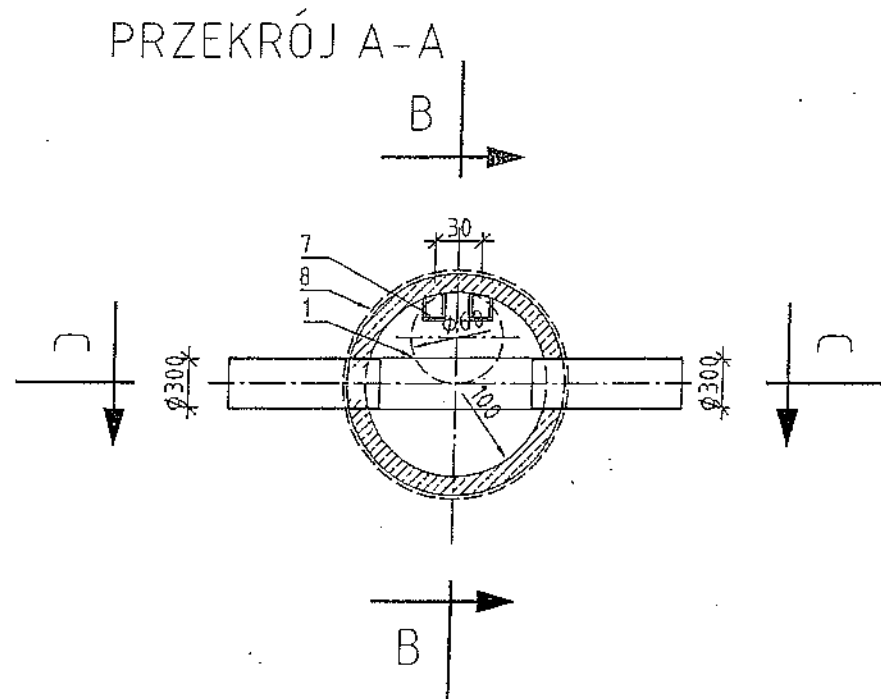
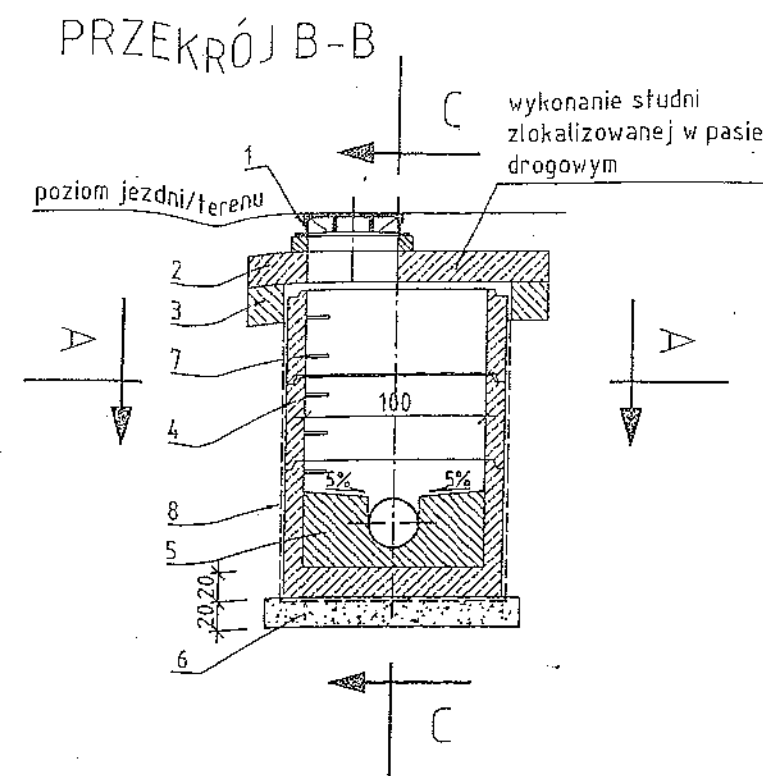
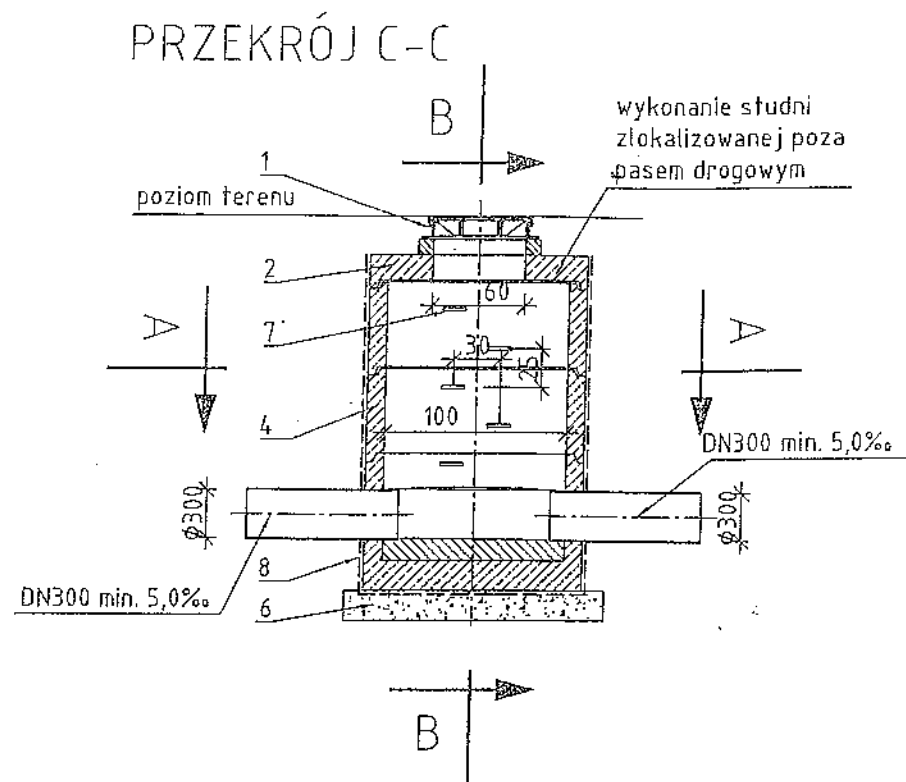
A

A



A

Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji przy ulicy Armii Krajowej Dbręb, 0002, Wójtostwo SANDK, ul. Armii Krajowej. Działki nr. - 600/1, 614.			
Adres				
Inwestor	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.			
Adres	Ul. Jana Pawła II 59 38-500 Sanok			
Rodzaj opracowania	Projekt wykonawczy			
Nazwa rysunku	Studzienka kanalizacyjna rewizyjna			
Data	01-2017r	Skala	1 : 20	Nr rys. 4.
Projektant:	Mirosław Fijał Upoważnienie nr A-549-152/02 w specjalności instalacyjno-mezymiarowej w Zakładzie Geodezji i Kartografii 38-500 Sanok, ul. Przemysłowa 10, tel. 13 66 11 524			

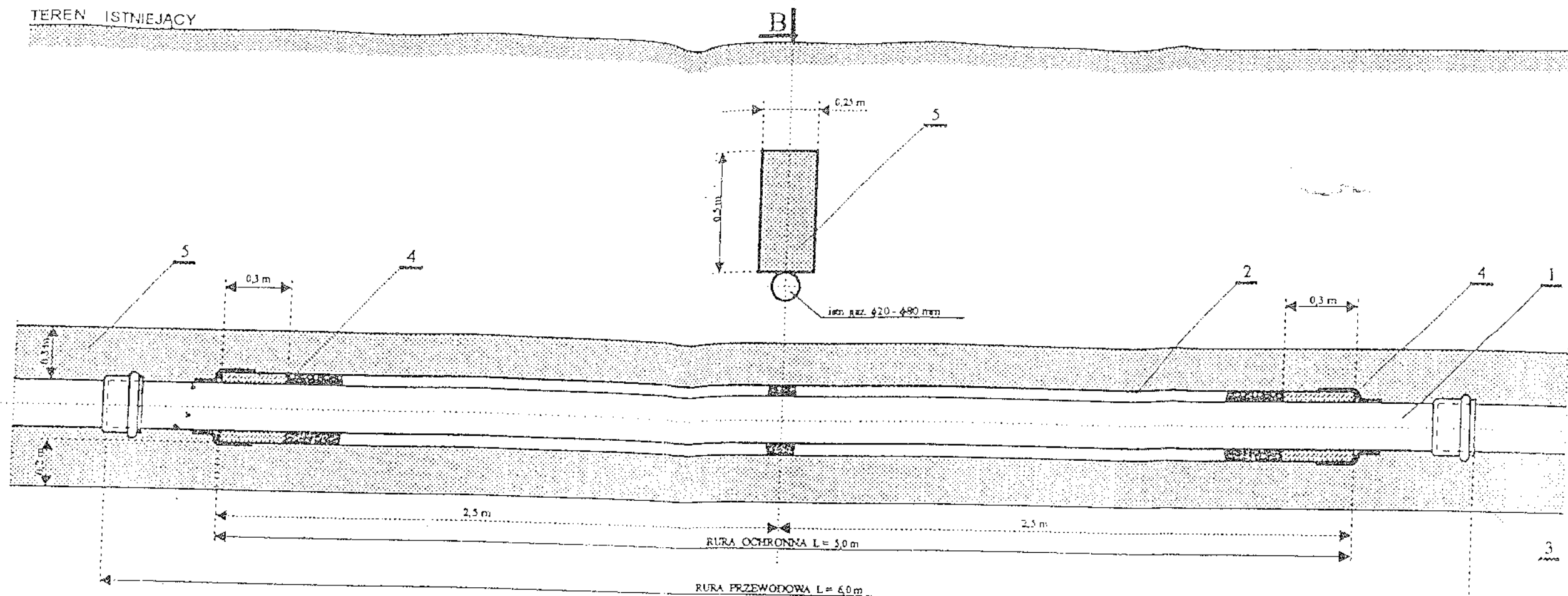


1. ŻELIWNY WŁAZ KANAŁOWY KLASY D400
2. ŻELBETOWA PŁYTA POKRYWOWA POD WŁAZ Z BETONU KLASY C35/45
3. ŻELBETOWY PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY Z BETONU KLASY C35/45
4. KOMORA ROBOCZA Z KRĘGÓW ŻELBETOWYCH Z BETONU KLASY C35/45
5. KINETA Z BETONU KLASY C35/45
6. PODSYPKA Z PIASKU LUB ŻWIRU GRUBOŚĆ 20cm
7. STOPNIE ŻŁAZOWE
8. IZOLACJA BETONU

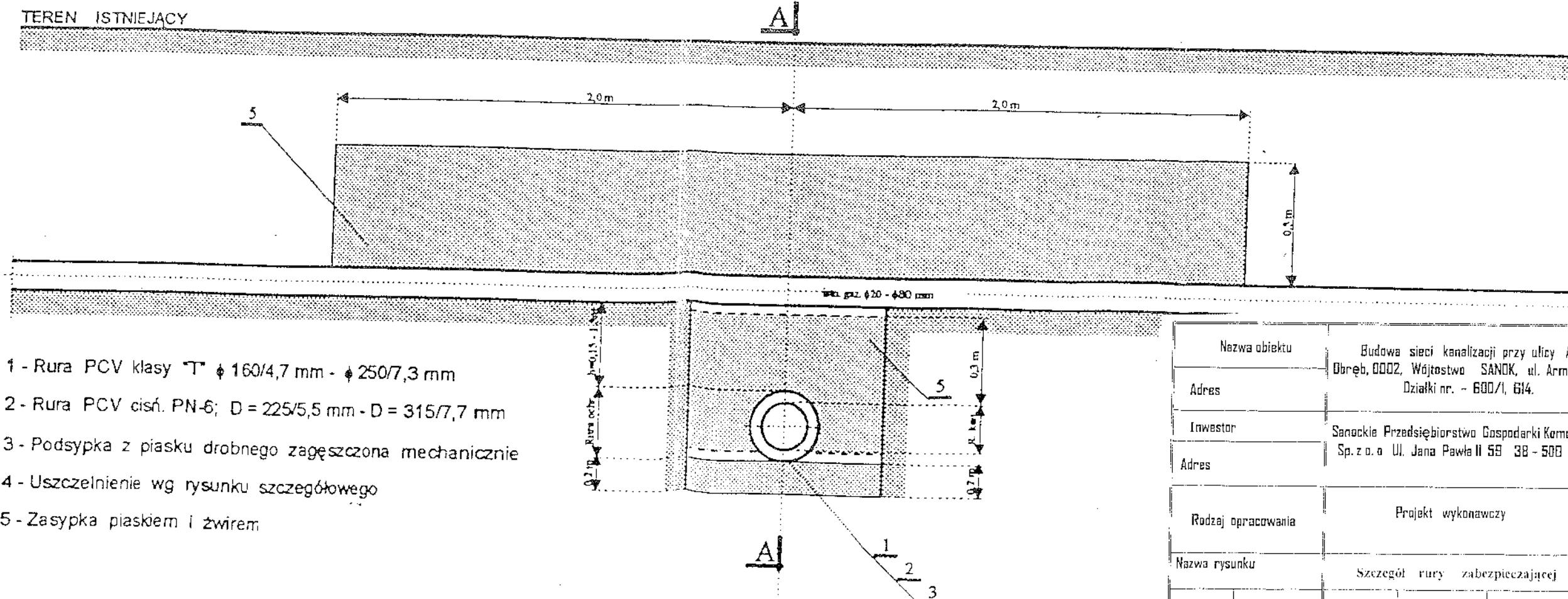
PRZY MONTAŻU STUDNI W PASIE DROGOWYM W RAZIE KONIECZNOŚCI WŁAZ ŻELIWNY NALEŻY ZAMONTOWAĆ NA ŻELIWNYCH PIERŚCIENIACH DYSTANSOWYCH, DO WŁAZÓW KANAŁOWYCH OKRĄGŁYCH

Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji przy ulicy Armii Krajowej Dbręh, 0002, Wąjtostwo SANOK, ul. Armii Krajowej. Działki nr. - 600/1, 614.			
Adres	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Ul. Jana Pawła II 55 38-500 Sanok			
Investor	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.			
Adres	Ul. Jana Pawła II 55 38-500 Sanok			
Rodzaj opracowania	Projekt wykonawczy			
Nazwa rysunku	Studzienka kanalizacyjna przelotowa			
Data	DI - 2017r	Skala	1 : 50	Nr rys. 5.
Projektant:	Mieczysław Fil Upoważnienia nr. 449-132/82 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w Zakresie Sieci i Instalacji Sanitarnych 38-500 Sanok, ul. Przelotowa 10, tel. 134631526			

# PRZEKRÓJ A - A



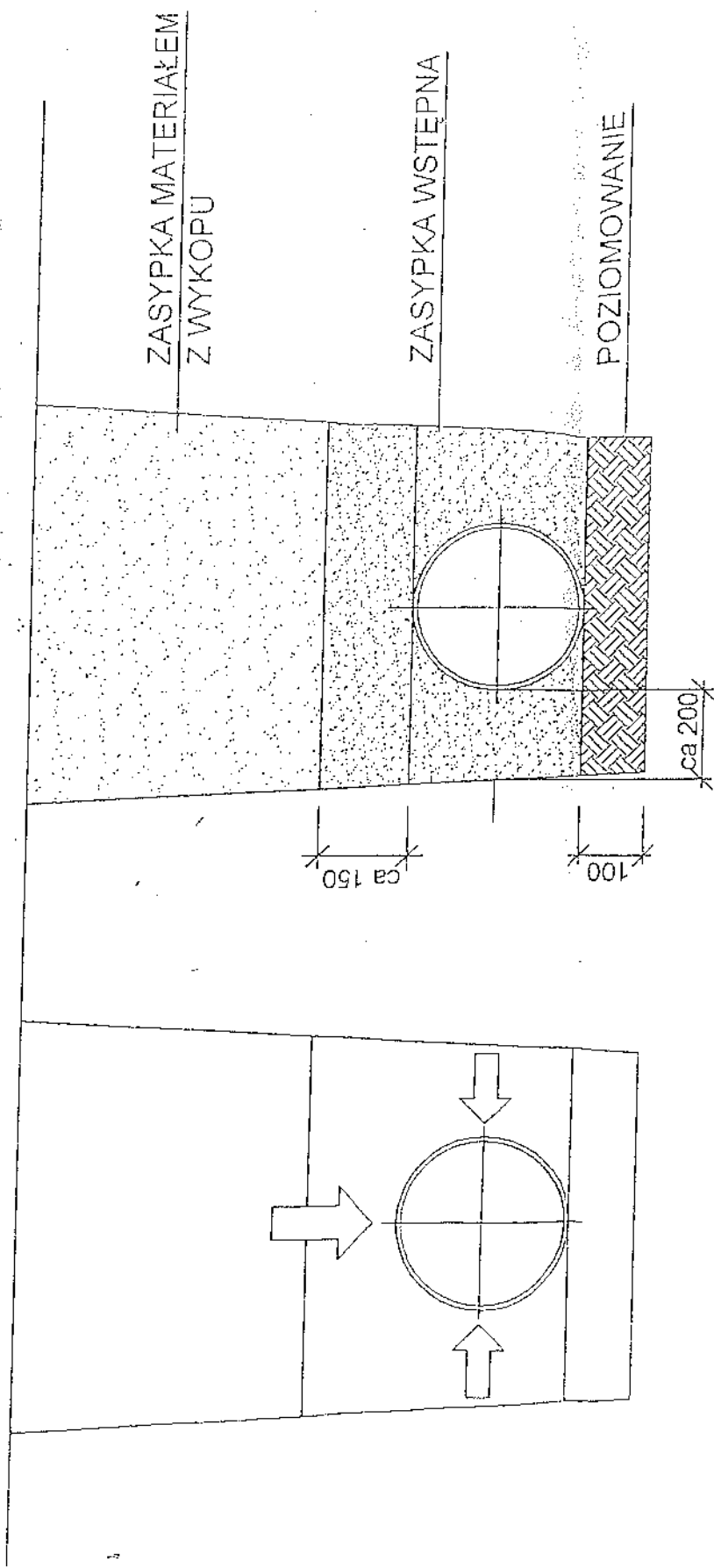
# PRZEKRÓJ B - B



- 1 - Rura PCV klasy "T"  $\phi$  160/4,7 mm -  $\phi$  250/7,3 mm
- 2 - Rura PCV ciśn. PN-6; D = 225/5,5 mm - D = 315/7,7 mm
- 3 - Podsyпка z piasku drobnego zagęszczona mechanicznie
- 4 - Uszczelnienie wg rysunku szczegółowego
- 5 - Zasyпка piaskiem i żwirem

Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji przy ulicy Armii Krajowej		
Adres	Dbręb, 0002, Wójtostwo SANOK, ul. Armii Krajowej, Działki nr. - 600/1, 614.		
Inwestor	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej		
Adres	Sp. z o.o. ul. Jana Pawła II 5B 38 - 500 Sanok		
Rodzaj opracowania	Projekt wykonawczy		
Nazwa rysunku	Szczegół rury zabezpieczającej		
Data	01 - 2017r	Skala	1: 20
Projektant:	Mieczysław Bł...		

UKŁADANIE RURY W WYKOPIE

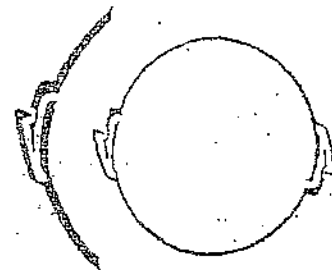


PRZY UKŁADANIU RUR NALEŻY PRZESTRZEGAĆ LOKALNYCH PRZEPISÓW I NORM DLA PODZIEMNYCH RUROCIĄGÓW GRAWITACYJNYCH. PODSTAWOWĄ ZASADĄ PRZY ZASYPCIE JEST KONIECZNOŚĆ ZAPEWNIENIA ELASTYCZNEJ RURZE WŁAŚCIWEGO PODPARCIA BOCZNEGO. W CELU SKOMPENSOWANIA NACISKU ZIEMI I RUCHU ULICZNEGO Z GÓRY, DŁATEGO WSTĘPNA ZASYPKA WZDŁUŻ BOKÓW RURY MUSI BYĆ ZAGĘSZCZONA ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ PRZEZ UBIJANIE NOGAMI LUB LEKKIM RĘCZNYM UBIJAKIEM WARSTWAMI CO 15 DO 25 cm. MECHANICZNE ZAGĘSZCZANIE POWYŻEJ RURY MOŻNA ZACZĄĆ KIEDY WYSOKOŚĆ ZASYPKI POWYŻEJ KORONY RURY WYNOŚI MIN. 30 cm.

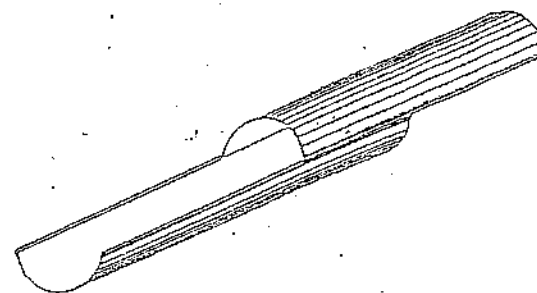
Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji przy ulicy Armii Krajowej Obręb, 0002, Węjtostwo.		
Adres	SANOK, ul. Armii Krajowej, Działki nr. - 600/1, 614.		
Inwestor	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.		
Adres	Ul. Jana Pawła II 59 38 - 500 Sanok		
Rodzaj opracowania	Projekt wykonawczy		
Nazwa rysunku	Szczegół układania rury w wykopie		
Data	01 - 2017r	Skala	1 : 10
Projektant:		Nr rys.	7.
Mieczysław / INI Uprawnienia nr 7-669-122/02 w specjalności inżyniersko-izolacyjnej w Zakresie sieci i instalacji Sanitarnych 28.06.2017r. ul. Pawła II 59, 38-500 Sanok			

# ROZWIĄZANIE KOLIZJI KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH Z PROJEKTOWANYM WODOCIĄGIEM LUB KANAŁEM

## OSŁONY RUROWE DZIELONE Z POLIETYLENU WYSOKIEJ GĘSTOŚCI PE-HD



do montażu nie potrzeba  
żadnych narzędzi



połączenie uzyskuje się przez  
przesunięcie osłon o około 0.5 m

Oslony rurowe dzielone wzdłużnie stosuje się do osłony istniejących  
kablów energetycznych i teletechnicznych, produkowane są z polietylenu  
PE-HD, wysokiej gęstości w zakresie  $0.93 - 0.96 \text{ g/cm}^3$ .

Dn (mm)	Długość (m)	Kolor	Napięcie
110	2.0	niebieski	niskie (NN)
160	2.0	czerwony	średnie (SN), wysokie (WN)

### UWAGI !

- roboty w pobliżu kabli wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawicieli RDE Sanok oraz TP S.A.,
- po założeniu osłony rurowej dzielonej na kablu należy sporządzić przedmiotową notatkę służbową z udziałem przedstawicieli RDE Sanok lub TP S.A. Sanok,
- po odkopaniu w razie potrzeby zapas kabla lekko wyprostować tak aby uzyskać odcinek prosty 2.0m,
- stosować osłony rurowe dzielone o długości 2.0m w kolorze niebieskim dla kabli NN, w kolorze czerwonym dla kabli SN oraz WN,
- przy wykopach szerokoprzestrzennych na czas budowy należy stosować podwieszenie kabla na belce drewnianej, grunt zasypowy pod kablem zagęścić machnicznie aby nie następowało osiadanie.

Nazwa obiektu	Budowa sieci kanalizacji przy ulicy Armii Krajowej Obręb, 0002, Wójtostwo SANOK, ul. Armii Krajowej. Działki nr. - 600/1, 514.			
Adres				
Inwestor	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.			
Adres	Ul. Jana Pawła II 59 38 - 500 Sanok			
Rodzaj opracowania	Projekt wykonawczy			
Nazwa rysunku	Szczegół rury osłonowej z polietylenu PE-HD			
Data	01-2017r	Skala	B/s	Nr rys. 8.
Projektant:	<b>Mieczysław Fil</b> Uprawnienia nr A-649-132/82 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci instalacji sanitarnych 38-500 Sanok, ul. Przelotowa 10, tel. 134631526			