

# Biuro Techniczne „PROINWEST”

inż. Andrzej Bieliński

Usługi projektowe, nadzory i doradztwo  
techniczne w zakresie inżynierii sanitarnej

Nowe Iganie, ul. Listopadowa 15  
08-103 Siedlce

Egz. 1

NAZWA OPRACOWANIA:

## PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - PRZYŁĄCZA ORAZ ODCINKI SIECI POZA PASEM DROGOWYM

LOKALIZACJA

m. WICIEJÓW i cz. m. Mienia gmina CEGŁÓW

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI – kategoria obiektu  
ws. kategorii obiektu – 8; ws. wielkości obiektu – 1,5

WYKAZ DZIAŁEK:

Obręb 0006 Mienia : 1041, 1042, 1043/3, 1043/10.  
Obręb 0017 Wiciejów : 21, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 37, 39/1, 40, 41, 44/1, 44/3, 45, 46/3, 46/4, 46/5, 49, 50, 51/1,  
51/2, 53, 54/2, 54/4, 62/2, 62/4, 63/3, 63/4, 67, 69, 72, 73, 74/1, 74/2, 77/2, 79/2, 79/3, 82, 90/5, 90/7, 92,  
93/1, 93/2, 94, 97, 103/2, 103/4, 104, 106, 109/1, 109/2, 111, 113, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 126/1, 128,  
129, 130, 131, 133/1, 135/1, 135/2, 137/1, 137/2, 139, 140, 141/1, 144/1, ~~146~~, 147, 148/1, 105  
Jednostka ewidencyjna 141204\_2 Cegłów.

BRANŻA:

SANITARNA

INWESTOR:

GMINA CEGŁÓW  
05-319 CEGŁÓW  
ul. T. Kościuszki 4

Zespół projektowy:

Projektant inż. Andrzej Bieliński  
Branża sanitarna Upr 62/78

Sprawdzający inż. Włodzimierz Kamiński  
Branża sanitarna Upr 13/Wa/72

Załącznik do zgłoszenia  
przyjętego przez Starostę Mińskiego  
dnia 09.05.2016 r. Nr AB.6743.15.98.206

Starosta

Antoni Jan Marczyński

inż. Andrzej Bieliński

Specjalność inżynieria sanitarna  
upr. budowlana, proj. nr 62/78  
podst. Dz. U. Nr. 8/75 poz. 461  
**PROJEKTANT**  
inż. Włodzimierz Kamiński  
Uprawnienia proj. bez ograniczeń  
w zakr. inż. sanitarnych  
Nr upr. 13/Wa/72

Nowe Iganie, marzec 2016 r.

## Zawartość teczki

### Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej.

#### I. Część opisowa

1. Dane ogólne	str. 1 ÷ 2
2. Opis techniczny	„ 2 ÷ 6
3. Opis do projektu zagospodarowania terenu	„ 7 ÷ 9
4. Informacja BIOZ	„ 10 ÷ 12

#### II. Załączniki

• Warunki techniczne do projektowania wydane przez U.G. Cegłów	„ 13
• Decyzja lokalizacyjna inwestycji celu publicznego	„ 14 ÷ 19
• Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji	„ 20 ÷ 24
• Protokoły z narad koordynacyjnych	„ 25 ÷ 30
• Opinia sanitarna	„ 31
• Zaświadczenia i uprawnienia projektantów	„ 32 ÷ 35

#### III. Część graficzno - rysunkowa

Rys. 0	Orientacja	1 : 10 000
„ 1 ÷ 4	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
„ 5 ÷ 7	Profile sieci kanalizacyjnej	1 : 100/500
„ 8	Studnie insp. 425 mm	
„ 9	- „ - insp. 315 mm	
„ 10	- „ - rewiz. 1,2 bet.	
„ 11	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia	

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r.  
Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany **przykanalików oraz odcinków sieci kanalizacji sanitarnej poza pasem drogowym w m. Wiciejów oraz cz. m. Mienia, gmina Cegłów** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Andrzej Bieliński

UPR. Nr 62/78

inż. Andrzej Bieliński

Specjalista inżynieria sanitarna  
upr. nadawiana i proj. nr 62/78  
podst. Dz. U. Nr. 8/78 poz. 461

Sprawdzający:

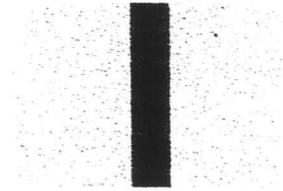
inż. Włodzimierz Kamiński

UPR. Nr 13/Wa/72

PROJEKTANT

inż. Włodzimierz Kamiński  
Uprawnienia projekt. ograniczone  
w zakr. inż. sanitarnych  
13/Wa/72

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mińsku Mazowieckim  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Konstytucji 3-go Maja 16  
05-300 Mińsk Mazowiecki



---

## Część opisowa

# **I. Dane ogólne**

## **1. Inwestor i użytkownik**

Gmina Cegłów powiat miński woj. mazowieckie.

## **2. Podstawa opracowania**

Umowa zawarta pomiędzy Gminą Cegłów a Biurem Technicznym *PROINWEST* w Nowych Iganiach ul. Listopadowa 15.

## **3. Wykorzystane materiały**

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 zaktualizowane do celów proj.,
- inwentaryzacja istn. kanalizacji sanitarnej w m. Mienia,
- decyzja lokalizacyjna dot. kanalizacji sanitarnej dla m. Wiciejów i cz. m. Mienia,
- decyzja środowiskowa jw.,
- warunki techniczne do projektowania wydane przez U.G. Cegłów,
- protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Mińsku Maz.,
- opinia geotechniczna dla zadania,
- uzgodnienia z inwestorem oraz użytkownikiem sieci kanalizacyjnej,
- uzgodnienia z właścicielami posesji i działek objętych opracowaniem,
- pomiary i studia własne w terenie,
- obowiązujące normy, normatywy i przepisy.

## **4. Charakterystyka terenu inwestycji**

Miejscowość Wiciejów oraz cz. m. Mienia objęte opracowaniem posiadają wodociąg gminny bez możliwości odprowadzania i oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych. Gromadzone są one w nie zawsze szczelnych indywidualnych zbiornikach (szambach).

Sieć kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków włączoną do komunalnej oczyszczalni posiada m. Mienia, w tym część przylegająca bezpośrednio do terenu proj. inwestycji.

Teren inwestycji, mający zmienną konfigurację terenu a stanowiący zabudowę jednorodziną o średnim zagęszczeniu zlokalizowaną głównie wzdłuż drogi powiatowej o j. asf. Cegłów – Mińsk Mazowiecki, uzbrojony jest w sieć wodociągową, elektryczną, telekomunikacyjną oraz lokalną kanalizację sanitarną.

Nie jest on wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej oraz nie jest objęty działalnością górnictwem.

## **5. Wpływ gospodarki wodno-ściekowej na środowisko naturalne i stan sanitarny miejscowości**

Pełne uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie m. Wiciejów oraz cz. m. Mienia jest inwestycją niezbędną dla utrzymania właściwych warunków sanitarnych oraz konieczną ze względu na ochronę zasobów wodnych.

Ścieki gromadzone w zbiornikach bezodpływowych tzw. szambach często usuwane są do wód powierzchniowych lub bezpośrednio do gruntu.

Poprzez nieszczelności przesiąkają do gruntu powodując zanieczyszczenie wód przypowierzchniowych i konsekwencje zdrowotne dla ludności korzystającej także ze studni kopanych.

Na znaczącą poprawę stanu środowiska naturalnego ma wpływ fakt przystąpienia Polski do Unii Europejskiej oraz związana z tym konieczność dostosowania polskiego prawodawstwa do norm unijnych.

Równie ważnym argumentem decydującym o konieczności realizacji infrastruktury związanej z usuwaniem i unieszkodliwianiem ścieków jest poprawa jakości życia mieszkańców, stanu sanitarno - higienicznego oraz większe możliwości rozwoju gospodarczego terenów uzbrojonych, bardziej atrakcyjnych dla potencjalnych inwestorów.

## **6. Przedmiot, zakres i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy przyłączy wraz z odcinkami sieci kanalizacji sanitarnej poza pasem drogowym, odprowadzających ścieki bytowo-gospodarcze z zabudowy mieszkaniowej do projektowanych i istniejących kanałów grawitacyjnych rozdzielczych w pasie drogowym dla m. Wiciejów i cz. m. Mienia.

Zakres prac obejmuje wyznaczenie tras projektowanych przewodów, określenie średnic, materiałów, spadków i zagłębień kanałów, podanie warunków wykonania montażu ww. sieci wraz z obiektami towarzyszącymi, tj. studnie połączeniowe i rewiz. - insp. oraz kolizje z urządzeniami istniejącymi.

Celem opracowania jest uporządkowanie gospodarki ściekowej w miejscowościach jw.

## **II. Opis techniczny**

### **1. Założenia projektowe**

Według warunków technicznych do projektowania i wykonawstwa robót wydanych przez U.G. Cegłów oraz odrębnych ustaleń w projekcie przewidziano budowę odcinków kanałów grawitacyjnych poza pasem drogowym wraz z przyłączami w działkach prywatnych i gminnych.

Trasy kanałów ściekowych zaprojektowano w sposób zapewniający naturalny odpływ ścieków z istniejących oraz projektowanych budynków mieszkalnych i gospodarczych do sieci kanalizacji zaprojektowanej we wcześniejszym opracowaniu.

**Uwaga : niniejszy projekt przyłączy i odcinków sieci poza pasem drogowym stanowi integralną całość z projektem budowlanym sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków dla m. Wiciejów i cz. m. Mienia – zlokalizowanej w pasie dróg powiatowych i gminnych.**

Oba projekty stanowią kompletne opracowanie i powinny być realizowane jednocześnie jako jedna inwestycja infrastrukturalna.

### **2. Opis rozwiązań projektowych**

#### **2. 1. Odcinki kanałów sanitarnych poza pasem drogowym**

Zaprojektowano trasy kanałów obejmujące tereny istniejącego i przewidywanego budownictwa jednorodzinnego j. n. :

- odcinki kanałów sanitarnych grawitacyjnych Ø200 PVC zlokalizowane w działkach prywatnych i gminnych poza pasem dróg jw. w m. Wiciejów oraz cz. Mienia, łączące kanalizację zaprojektowaną w odrębnym opracowaniu jw. z przyłączami do posesji i budynków.
- kanały sanitarne grawitacyjne Ø160 PVC w przyłączach do posesji usytuowanych jw.

Przebieg tras projektowanych odcinków sieci kanalizacyjnej poza pasem drogowym oraz przyłączy jw. przedstawiono na załączonych mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 zaś kolizje na profilach w skali 1:100/50.

Grawitacyjne odcinki kanałów sanitarnych jw. zaprojektowano z rur Ø200 mm PVC-U SN-8 typ ciężki klasy S kielichowych łączonych na uszczelki gumowe dla rurociągów układanych w wykopach otwartych o długości L = 161 m.

Należy je montować ze spadkiem min  $i = 4 ‰$  i zagłębieniem średnio  $h = 2,5$  do 3,5 m - zgodnie z instrukcją producenta.

Na trasie kanałów przewidziano studzienki inspekcyjne 425 PP/PE z włączami żeliwnymi przejazdowymi T40 na stożku bet. oraz kinetami jw. typu I ÷ IV w zależności od projektowanych lub przewidywanych połączeń – szt. 15.

Uzbrojenie kanałów j.w. na rozgałęzieniach sieci jw. stanowiąc będą także studnie rewizyjno - połączeniowe z kręgów bet. 1,2 m z włączami żeliwnymi przejazdowymi T40 - szt. 2.

## **2. 2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej**

W ramach projektu przewidziano budowę 71 szt. przyłączy z rur Ø160 mm PVC-U SN-8 typ ciężki klasy S kielichowych łączonych na uszczelki gumowe dla rurociągów układanych w wykopach otwartych o długości L = 1 575 m.

Stanowią one podejścia do działek i budynków oraz włączeń do lokalnej kanalizacji sanitarnej i są integralną częścią opracowania a ich budowa powinna być prowadzona jednocześnie z budową ulicznych kanałów grawitacyjnych.

Zrzut ścieków powinien odbywać się z pominięciem szamb istniejących z uwagi na zagniwanie w nich osadów i wytwarzanie trujących gazów (siarkowodor).

Część istniejących studni rewizyjnych bet. kanalizacji lokalnych można w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru adaptować na przepływowe poprzez uszczelnienie, montaż króćca wylotowego, budowę kinety w dnie wg rzędnych projektowanych oraz obsadzenie włązu.

Włączenie przyłącza do kanału ulicznego powinno być wykonane w studziencie połączeniowej zaś nie wykorzystane odejścia ze studzienek należy trwale zabezpieczyć korkami. Należy je wykonać z rur PVC 160 mm kielichowych łączonych na uszczelki gumowe i zmontować z min. spadkiem min.  $i = 1,0 ‰$ .

Uzbrojenie sieci grawitacyjnej PVC 160 oraz przykanalików stanowiąc będą studzienki inspekcyjne 315/160 PP z włączami żeliwnymi T40 na stożku bet. - szt. 127.

## **3. Opinia geotechniczna posadowienia obiektów**

- na podstawie rozp. Min. Transp. i Gosp. Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463).

Obiekty projektowane: sieć kanalizacyjna z przykanalikami i przepompowniami ścieków.  
Adres budowy: m. Wiciejów - Mienia gm. Cegłów.

### **3. 1. Opis warunków wodno - gruntowych**

Wg opinii geotechnicznej pod warstwą gleby próchnicznej lub nasypów nawiercono wodnolodowcowe piaski drobne, średnie, grube a pod nimi gliny.

Wzdłuż trasy proj. kanalizacji sanitarnej przyjęto kategorie gruntów :

- kat. II, do której zaliczono piaski jw. oraz glebę próchniczną - 60 %,
- kat. III, do której zaliczono nasypy i gliny - 40 %

**Stwierdzono prostą budowę geologiczną i proste warunki gruntowe a nośność podłoża przyjęto w wysokości 0,15 MPa.**

W wykonanych otworach wystąpiła lokalnie woda gruntowa stabilizująca się na głęb. 1,5 - 2,5 m p.p.t., co należy uznać za poziom średni.

Woda i grunt nie są agresywne w stosunku do projektowanych rurociągów, uzbrojenia sieci oraz obiektów betonowych.

### **3. 2. Zaliczenie obiektów do kategorii geotechnicznej**

Przyłącza oraz odcinki sieci kanalizacyjnej będą wykonywane metodą wykopów pionowych wąskoprzestrzennych z pełnym umocnieniem ścian szalunkami stalowymi dla sieci pozostałej oraz obiektów towarzyszących tj. studni rewizyjnych i inspekcyjnych.

Są to budowle o małym stopniu skomplikowania robót i statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, posadowione w prostych warunkach gruntowych, dla których możliwe jest zapewnienie poprawności posadowienia na podstawie doświadczeń wykonawczych.

**Budowle te zalicza się do I kategorii geotechnicznej**, dla których zakres badań geotechnicznych może być ograniczony do wierceń i wykopów kontrolnych oraz określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej.

### **3. 3. Wnioski i zalecenia**

Napotkane utwory nadają się do bezpośredniego posadowienia proj. kanałów sanitarnych wraz z przyłączami i towarzyszących im obiektów jw.

## **4. Roboty przygotowawcze**

### **4. 1. Uwagi ogólne**

Wytyczenie tras wykopów pod projektowaną kanalizację sanitarną oraz lokalizację istniejącego uzbrojenia podziemnego należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej - zgodnie z protokołem z narady koordynacyjnej.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca jest zobowiązany pisemnie powiadomić właściciela uzbrojenia jw. o terminie rozpoczęcia robót i sposobie ich prowadzenia oraz upewnić się co do aktualności posiadanych w tym zakresie informacji.

### **4. 2. Zabezpieczenie terenu budowy**

Teren budowy sieci kanalizacyjnej należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W tym celu należy pas robót wygrodzić barierami drewnianymi do wysokości min. 1,10 m i odpowiednio oznakować. Na barierach ochronnych przy wykopach musi być zainstalowane pulsacyjne oświetlenie ostrzegawcze włączone o zmierzchu.

Przewidziano prowizoryczne kładki z poręczami oraz mostki przejazdowe.

### **4. 3. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Teren, na którym zlokalizowano inwestycję jest uzbrojony w :

- lokalną kanalizację sanitarną;
- kable i linie napowietrzne energetyczne i telekomunikacyjne z przyłączami;
- sieć wodociągową z przyłączami jw.;
- urządzenia melioracyjne – ocieplić w r.o. przy głęb. mniej niż 0,8 m od dna rowu.

W miejscach skrzyżowań z ww. istniejącym uzbrojeniem - jak na profilach, wykopy należy wykonywać ręcznie, minimum 1,0 m po obu stronach przeszkody.

Po odkryciu istniejącego uzbrojenia należy je zabezpieczyć na czas robót przed uszkodzeniem lub zerwaniem - zgodnie z zał. rys., powiadomić właściciela i oznakować.

Roboty w obrębie kabli i słupów energetycznych winny być prowadzone przy wyłączonym napięciu.

Skrzyżowania projektowanych kanałów z siecią wodociągową oraz kablami należy wykonać w rurach ochronnych 200/350 mm o długości  $L = 3$  m (na przyłączach istn. oraz skrzyżowaniach z kablami rury AROT 100 o  $L = 2$  m).



**Uwaga:** Nie wyklucza się możliwości wystąpienia uzbrojenia podziemnego nie pokazanego w projekcie, którego przejście należy uzgodnić z właścicielem oraz inspektorem nadzoru. W przypadku kolizji z istn. wodociągiem należy go przełożyć.

#### **4. 4. Odwodnienie wykopów**

Z uwagi na przewidywane wystąpienie wody gruntowej zachodzi konieczność miejscowego odwodnienia wykopów.

Przewiduje się pompowanie wody z dna wykopu pompami elektrycznymi ze studniami zbiorczymi. Wodę z odwodnień należy odprowadzić rurociągami tymczasowymi poza teren wykopów.

### **5. Roboty ziemne i montażowe**

#### **5. 1. Wykopy**

Roboty ziemne przy wykonaniu sieci kanalizacyjnej oraz przyłączy należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736 : 1999 a także bezwzględnie zachowaniem przepisów BHP, stosownie do rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401).

Z uwagi na lokalizację przyłączy oraz odcinków kanałów grawitacyjnych poza pasem drogowym w działkach prywatnych i gminnych urządzonych wykopy należy tam wykonać mechanicznie jako pionowe umocnione oraz częściową wymianą gruntu.

Dotyczy to także studni rewizyjno - inspekcyjnych montowanych w warunkach jw. na rurociągach układanych w wykopach otwartych.

W miejscach kolizji oraz przyłączach na działkach urządzonych i w zbliżeniach do budynków z uwagi na brak możliwości użycia sprzętu ciężkiego w bilansie robót ziemnych przewidziano wykopy ręczne szalowane (od 5 - do 10 %).

Dna wykopów wykonywanych mechanicznie powinny być równe i pozbawione kamieni a spód głębioy do ok. 15 cm wyżej od rzędnych projektowanych. Pozostałą część wykopów łącznie z wyrównaniem należy wykonać ręcznie.

#### **5. 2. Montaż rurociągów i studni rewizyjno - połączeniowych**

Prace montażowe kanałów sanitarnych oraz studzienek inspekcyjnych i rewizyjno – połączeniowych należy prowadzić w suchym, odwodnionym i umocnionym (lub bezpiecznym dla wykopów szeroko przestrzennych) wykopie począwszy od najniższego punktu wg ustalonych spadków i osi, zgodnie z normą PN-ENV 1046:2007 , po odbiorze technicznym robót ziemnych.

Przewody układać na przewidzianej w projekcie głębokości, po wyrównaniu dna wykopu na naturalnym piaszkowym podłożu lub podsypce żwirowej grub. 10 cm pełniącej jednocześnie rolę stabilnego podłoża oraz naturalnego drenażu odwodnieniowego.

**Uwaga :** przed montażem przyłączy należy ocenić skrajną głębokość posadowienia końcowego odcinka istniejącej lokalnej kanalizacji sanitarnej, rzędnej szamb i wyjść z budynków oraz dokonać ewentualnej korekty założonych spadków przykanalików w stosunku do kanału ulicznego, jeśli w sposób oczywisty uniemożliwiłoby to będzie podłączenie posesji do kanalizacji sanitarnej.

Przed zasypaniem przewody i uzbrojenie winny być zinwentaryzowane przez uprawnionego geodetę i poddane odbiorowi technicznemu.

#### **5. 3. Zasyпка wykopów**

Wykopy dla rurociągów zlokalizowanych we wjazdach do posesji zaprojektowano z częściową (50%) wymianą gruntu na żwir lub piach gruboziarnisty celem stabilizacji, z dowozem do 5 km.

Po zakończeniu robót montażowych wykopy należy zasypać ręcznie gruntem piaszczystym pochodzącym z wykopów (przerzutu ze składowiska) lub wymiany jw., pozbawionym kamieni do wys. 30 cm ponad wierzch rury, warstwami o grub. 15-20 cm z dokładnym podbiciem rury oraz ubijaniem obustronnym.

Zasypkę wykopu pozostałego wykonać gruntem sypkim jw. mechanicznie warstwami co 30 cm z zagęszczeniem.

Wykopy po zasypaniu należy zagęścić odpowiednio do (stosownie do lokalizacji) :

- 80 % w skali Proctora w polu i działkach nie urządzonych,
- 85 % na działkach prywatnych bez nawierzchni ulepszonej,
- 90 % we wjazdach do posesji.

#### 5. 4. Roboty porządkowe

Teren, po zakończeniu robót, należy przywrócić do stanu pierwotnego. W szczególności należy uzupełnić wjazdy betonowe i z kostki a także odtworzyć i naprawić uszkodzone przyczółki bet. we wjazdach, ogrodzenia, bramy oraz drobną architekturę na posesjach prywatnych.

#### 6. Uwagi ogólne

Roboty montażowe i ziemne w zakresie sieci kanalizacyjnej przeprowadzić należy zgodnie z:

- warunkami technicznymi do projektowania;
- protokołem z narady koordynacyjnej;
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, tom I i II;
- obowiązującymi warunkami BHP.

**Uwaga :** W trakcie prowadzenia prac budowlano - montażowych i ziemnych należy na bieżąco dokonywać pomiaru rzędnych obiektów zawartych w niniejszym opracowaniu oraz wyprzedzająco zgłaszać i uzgadniać kolizje istniejące a także hipotetyczne z właścicielami uzbrojenia oraz powiadomić ich przed zasypaniem wykopów celem odbioru.

Opracował :

*inż. Andrzej Bieleński*

Specj. inżynieria sanitarna  
upr. budowlana - proj. nr. 62/78  
podst. Dz. U. nr. 8/75 poz. 461

## **Opis do projektu zagospodarowania terenu inwestycji**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinków kanalizacji sanitarnej poza pasem drogowym wraz z przyłączami do posesji, odprowadzających ścieki bytowo-gospodarcze z zabudowy mieszkaniowej w m. Wiciejów oraz cz. m. Mienia.

Poprzez sieć kanałów projektowanych i istniejących ścieki kierowane będą na istniejącą komunalną oczyszczalnię ścieków w Cegłowie.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr :

Obręb 0006 Mienia : 1041, 1042, 1043/3, 1043/10.

Obręb 0017 Wiciejów : 21, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 37, 39/1, 40, 41, 44/1, 44/3, 45, 46/3, 46/4, 46/5, 49, 50, 51/1, 51/2, 53, 54/2, 54/4, 62/2, 62/4, 63/3, 63/4, 67, 69, 72, 73, 74/1, 74/2, 77/2, 79/2, 79/3, 82, 90/5, 90/7, 92, 93/1, 93/2, 94, 97, 103/2, 103/4, 104, 106, 109/1, 109/2, 111, 113, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 126/1, 128, 129, 130, 131, 133/1, 135/1, 135/2, 137/1, 137/2, 139, 140, 141/1, 144/1, ~~146~~, 147, 148/1, 149  
Jednostka ewidencyjna 141204 \_2 Cegłów.

Przedsięwzięcie nie zmieni w zasadniczy sposób istniejącego zagospodarowania terenu stanowiącego działki pod budownictwo jednorodzinne.

Większość projektowanych urządzeń zabudowana będzie pod powierzchnią terenu. Na zewnątrz widoczne będą jedynie włazy żeliwne studni inspekcyjno-rewizyjnych.

### **2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Sieć kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków włączoną do komunalnej oczyszczalni posiada m. Mienia, w tym część przylegająca bezpośrednio do terenu proj. inwestycji.

Teren inwestycji stanowiący obszar rolniczy o zagrodowej zabudowie jednorodzinnej i usługowej o średnim zagęszczeniu zlokalizowanej głównie wzdłuż drogi powiatowej o j. asf. Cegłów – Mińsk Mazowiecki uzbrojony jest w sieć wodociągową z przyłączami, linie kablowe i napowietrzne elektryczne i telekomunikacyjne oraz lokalną kanalizację sanitarną.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Zaprojektowano kanały sanitarne grawitacyjne rur Ø200 mm PVC-U SN-8 typ ciężki klasy S kielichowych łączonych na uszczelki gumowe dla rurociągów układanych w wykopach otwartych o długości L = 161 m.

Na trasie kanałów przewidziano studzienki inspekcyjne 425 PP/PE z włazami żeliwnymi przejazdowymi T40 na stożku bet. – szt. 15.

Uzbrojenie kanałów j.w. na głównych skrzyżowaniach sieci stanowić będą studnie rewizyjno - połączeniowe z kręgów bet. 1,2 m z włazami żeliwnymi przejazdowymi T40 - szt. 2.

W ramach projektu przewidziano budowę 71 szt. przykanalików z rur Ø160 mm PVC-U SN-8 typ ciężki klasy S kielichowych łączonych na uszczelki gumowe dla rurociągów układanych w wykopach otwartych.

**Uwaga** : niniejszy projekt przyłączy i odcinków sieci poza pasem drogowym stanowi integralną całość z projektem budowlanym sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków dla m. Wiciejów i cz. m. Mienia – zlokalizowanej w pasie dróg powiatowych i gminnych.

Oba projekty stanowią kompletne opracowanie i powinny być realizowane jednocześnie jako jedna inwestycja infrastrukturalna.

#### **4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu**

##### **4.1. Zajmowana powierzchnia nad poziomem terenu**

Pokrywy włazów studni rewizyjno – inspekcyjnych – 17 szt.o pow.F = 3,0 m<sup>2</sup>.

##### **4.2. Powierzchnia zajmowana w gruncie**

- sieć kanalizacyjna Ø 200 o dług. L = 161 mb o pow. F = 30,0 m<sup>2</sup>,
- studnie inspekcyjno – rewizyjne - szt. 17 o pow. F = 5,0 m<sup>2</sup>.

#### **5. Dane dotyczące działek**

Działki będące terenem inwestycji jak pkt. 1 stanowią głównie własność prywatną oraz gminną gminy Cegłów.

#### **6. Informacja o obiektach i obszarach chronionych**

Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami chronionymi w zakresie dóbr kultury oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 ani innych terenach objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

#### **7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Działki jak w p. 1 nie znajdują się w granicach obszarów eksploatacji górniczej.

#### **8. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń oraz higieny i zdrowia ludzi**

Planowa inwestycja jest przedsięwzięciem typu infrastrukturalnego z zakresu uzbrojenia terenu. Budowa sieci kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie ludzi.

Inwestycja nie będzie powodować hałasu, wibracji i zakłóceń elektromagnetycznych ani nie będzie zanieczyszczać powietrza, wód i gleby.

#### **9. Informacja o innych zagrożeniach**

Inwestycja znajduje się poza obszarem osuwiskowym oraz nie jest narażona na skutki powodzi.

#### **10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Nie występują.

**11. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego – zgodnie z art.34 ust.3 pkt 5 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2015 r. poz 443)**

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego – projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami - ogranicza się do miejsca, w którym zostaną wykonane, tj. w granicach działek wymienionych w p. 1 niniejszego opisu w m. Wiciejów i Mienia gm. Cegłów pow. miński.

Obszar oddziaływania określono na podstawie :

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z p.zm.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 poz.690 z p.zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015 r. poz. 199);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469);
- rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz.430).

Budowa kanalizacji sanitarnej rozdzielczej zgodnie z cyt. rozp. R.M. nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko a realizacja projektowanej inwestycji przyczyni się do poprawy stanu środowiska m.in. poprzez likwidację nieuszczelnionych zbiorników na ścieki tj. szamb.

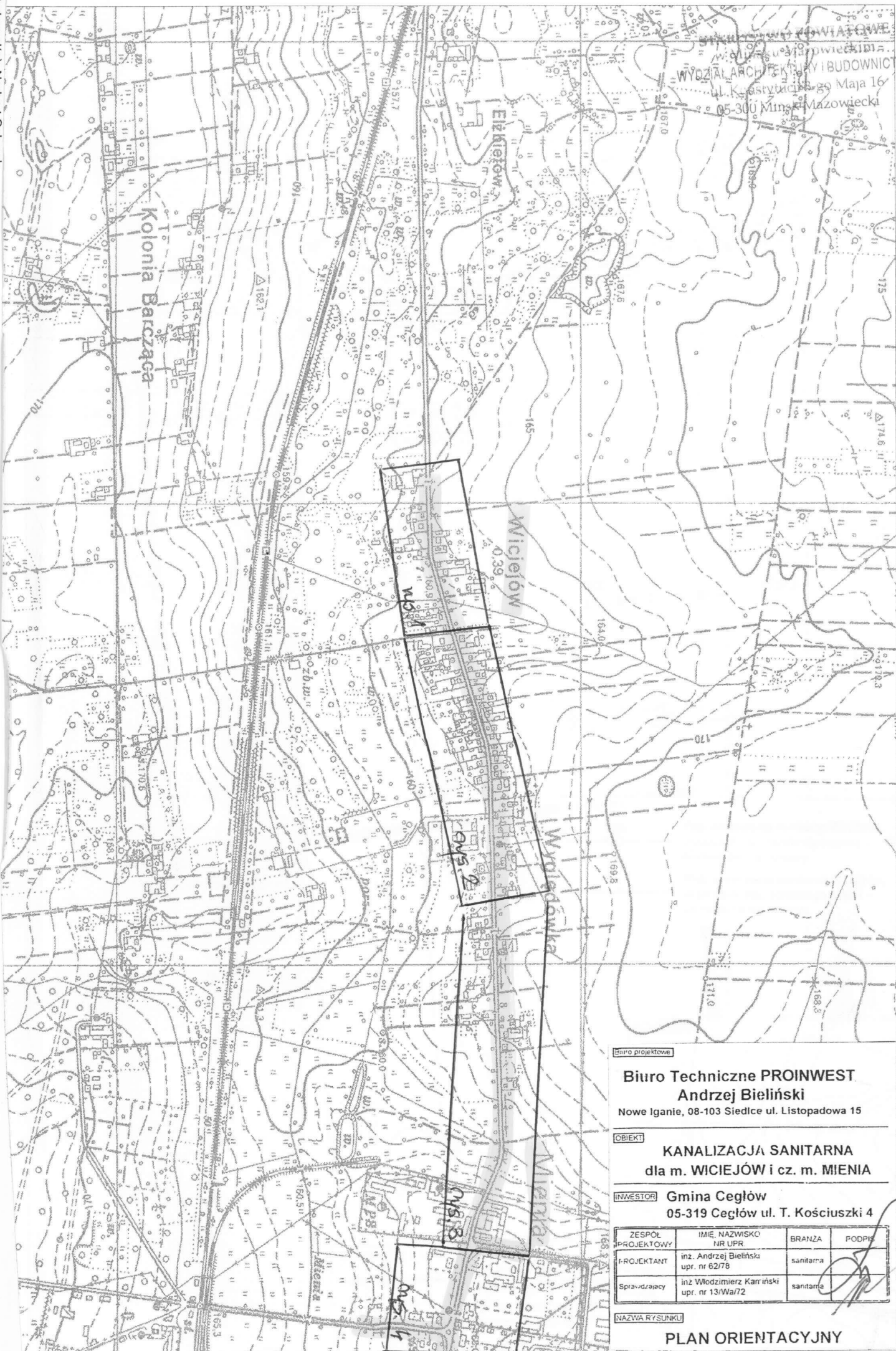
Ścieki bytowo-gospodarcze z terenu objętego opracowaniem odprowadzane będą poprzez sieć kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej na oczyszczalnię ścieków w Cegłowie, która posiada niezbędną rezerwę.

Dla przedmiotowej inwestycji została wydana prawomocna decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, która nie stwierdza obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Opracował :

*inż. Andrzej Bieliński*

Specj. inżynieria sanitarna  
upr. budowlana, proj. nr. 62/78  
podst. Dz. U. Nr. 8/75 poz. 461



Biuro projektowe

**Biuro Techniczne PROINWEST**  
**Andrzej Bieliński**  
Nowe Iganie, 08-103 Siedlce ul. Listopadowa 15

OBIEKT

**KANALIZACJA SANITARNA**  
dla m. WICIEJÓW i cz. m. MIENIA

INWESTOR

**Gmina Cegłów**  
05-319 Cegłów ul. T. Kościuszki 4

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO NR UPR	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Andrzej Bieliński upr. nr 62/78	sanitarna	
Sprawy i nadzór	inż. Włodzimierz Karpiński upr. nr 13/Wal72	sanitarna	

NAZWA RYSUNKU

**PLAN ORIENTACYJNY**

Starobnosa gminnych  
nie budowa

USŁUGI GEODEZYJNE  
tech. Jarosław Wiśnik  
ul. G. Szwedzińskiego 56  
tel. 0-509 74-19-29  
NIP 812-150-99-53

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Mariola Polanowska  
Upr. Nr 19047



LEGENDA:  
SNW  
P-1

Proj. kanalizacja sanitarna Ø200mm, w pasie dr. wzg. odrębnego oprac. - pozwolenie na budowę  
Proj. kanalizacja sanitarna Ø160mm, w pasie dr. wzg. odrębnego oprac. - pozwolenie na budowę

PRACOWNIA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
w Mińsku Mazowieckim  
P.1412.2015.4.1.9.9  
identyfikator ewidencyjny urzędniczego zespołu - operatu technicznego  
2015-09-01  
data wpisania operatu technicznego do ewidencji operatów technicznych

**Biuro Techniczne PRONNWEST**  
Andrzej Bielicki  
Nowe Igarne, 08-103 Świdocze ul. Liziołowska 15

KANALIZACJA SANITARNA dla m.  
WICIEJÓW i cz. m. MIENIA  
PRZYKANALIKI ORAZ ODCINKI SIECI  
POZA PASEM DROGOWYM  
Gmina Cegłów  
08-319 Cegłów ul. T. Kosciuszki 4

PROJEKTOWY	BRANZA	POZIOME
PROJEKTANT	BRANZA	POZIOME
OPRACOWUJĄCY	BRANZA	POZIOME
OPRACOWUJĄCY	BRANZA	POZIOME

Proj. kanalizacja sanitarna  
Ø200mm, studnia Ø1200mm  
Proj. kanalizacja sanitarna  
Ø200mm, studnia Ø1250mm  
Proj. przykanalik Ø160PVC

Mark Świążak  
Zastępca Naczelnika Wydziału  
Geodezji i Kartografii

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
PB  
sanitarna Ø3.2016c.1.500

Stwierdzenie graniczych na budowie  
USŁUGI GEODEZYJNE  
i techn. jst. wykłask  
05-319 Cegłów, Placówka 56  
tel. 0-505-79-19-29  
NIP: 822-760-99-83

GEODETA UPRAWNIENY  
mgr inż. Władysław Janowski  
Upr. Nr 19047

LEGENDA:  
Przebieg kanalizacji sanitarnej  
Przebieg kanalizacji deszczowej  
Przebieg wodociągów  
Przebieg gazociągów  
Przebieg ciepłociągów  
Przebieg linii energetycznych  
Przebieg linii telekomunikacyjnych

Przebieg kanalizacji sanitarnej  
Przebieg kanalizacji deszczowej  
Przebieg wodociągów  
Przebieg gazociągów  
Przebieg ciepłociągów  
Przebieg linii energetycznych  
Przebieg linii telekomunikacyjnych

Biuro Techniczne PROINWEST  
Andrzej Bieliński  
Nowa Gama, ul. 1000 Białosza 15  
14-100 Białosza, powiat miński, woj. mazowieckie  
KANALIZACJA SANITARNA dla m.  
WICIEJÓW I OS. W. BENTONOWICZA  
PRZYMAJĄCYCH DZIAŁKI  
POZA PASEM DROGOWYM  
Działka nr 12, obręb 0017, gmina 141204\_2, powiat miński, woj. mazowieckie  
Projektant: Dłuta Cegłów, ul. T. Kościuszki 1  
14-100 Cegłów, powiat miński, woj. mazowieckie  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
Data: 12.12.2015 r.  
Skala: 1:500

STAROSTA MIŃSKI  
RODZIMY OSOBIŚCIE  
GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE  
Przebieg graniczych na budowie  
P.1412.2015.4.1.19.9  
2015-06-01  
Marek Słazak  
Zasadyca i Kierownik







Sluzbowa gromadzka na budowa  
USŁUGI GEODEZYJNE  
tech. Jarosław Kielak  
05-319 Cegłów, Pałeczkowa 56  
tel. 05-319-19-29  
NIP 822-150-99-53

GEODETA UPRAWNIENY  
mgr inż. Maria Wianowska  
Upr. Nr. 19047

STACJA SANITARYJNA W WICIEJÓWIE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY BUDOWNICTWA  
ul. Konstytucyjnej 3-90 Maja 16  
05-300 Mińsk Mazowiecki  
Załącznik do zgłoszenia  
przyjętego przez Starostę Mińskiego  
dnia 01.05.2016 r. Nr 163.14.15.98.2016

LEGENDA:  
Proj. kanalizacja sanitarna Ø200mm, w pasie drwa, odrębnego oprac. -  
Proj. kanalizacja sanitarna Ø160mm, w pasie drwa, odrębnego oprac. -  
Proj. przykanalik Ø160PVC

Proj. kanalizacja sanitarna Ø200mm, studnia Ø1200mm  
Proj. kanalizacja sanitarna Ø200mm, studnia Ø1250mm  
Proj. przykanalik Ø160PVC

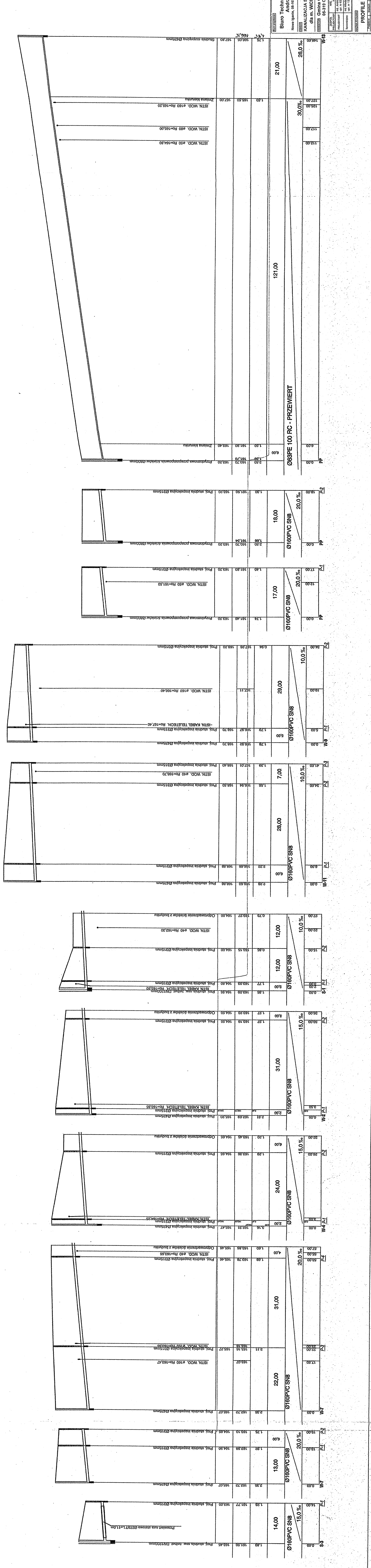
REGION	MIĘDZURZECZ	POWIAT	MIĘDZURZECZ
PROJEKTOWY	MIĘDZURZECZ	POWIAT	MIĘDZURZECZ
PROJEKTOWY	MIĘDZURZECZ	POWIAT	MIĘDZURZECZ
PROJEKTOWY	MIĘDZURZECZ	POWIAT	MIĘDZURZECZ

STAROSTA-MIŃSKI  
POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
w Mińsku Mazowieckim  
Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest stan techniczny oparty o ewidencję miejscowości państwową i ewidencję geodezyjną i kartograficzną.  
P.1412...2015...199  
Identyfikator ewidencyjny numeru zezwolenia - organu technicznego  
2015-09-01  
data wpisania operatu technicznego do ewidencji miejscowości zezwolenia  
(imię, nazwisko i podpis osoby odpowiedzialnej za opracowanie)  
Z up. STAROSTY  
Marek Śliżak  
Zastępca Naczelnika Wydziału  
Geodezji i Kartografii



PROFIL PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - CIĄG PRZEPOMPOWNI P-1

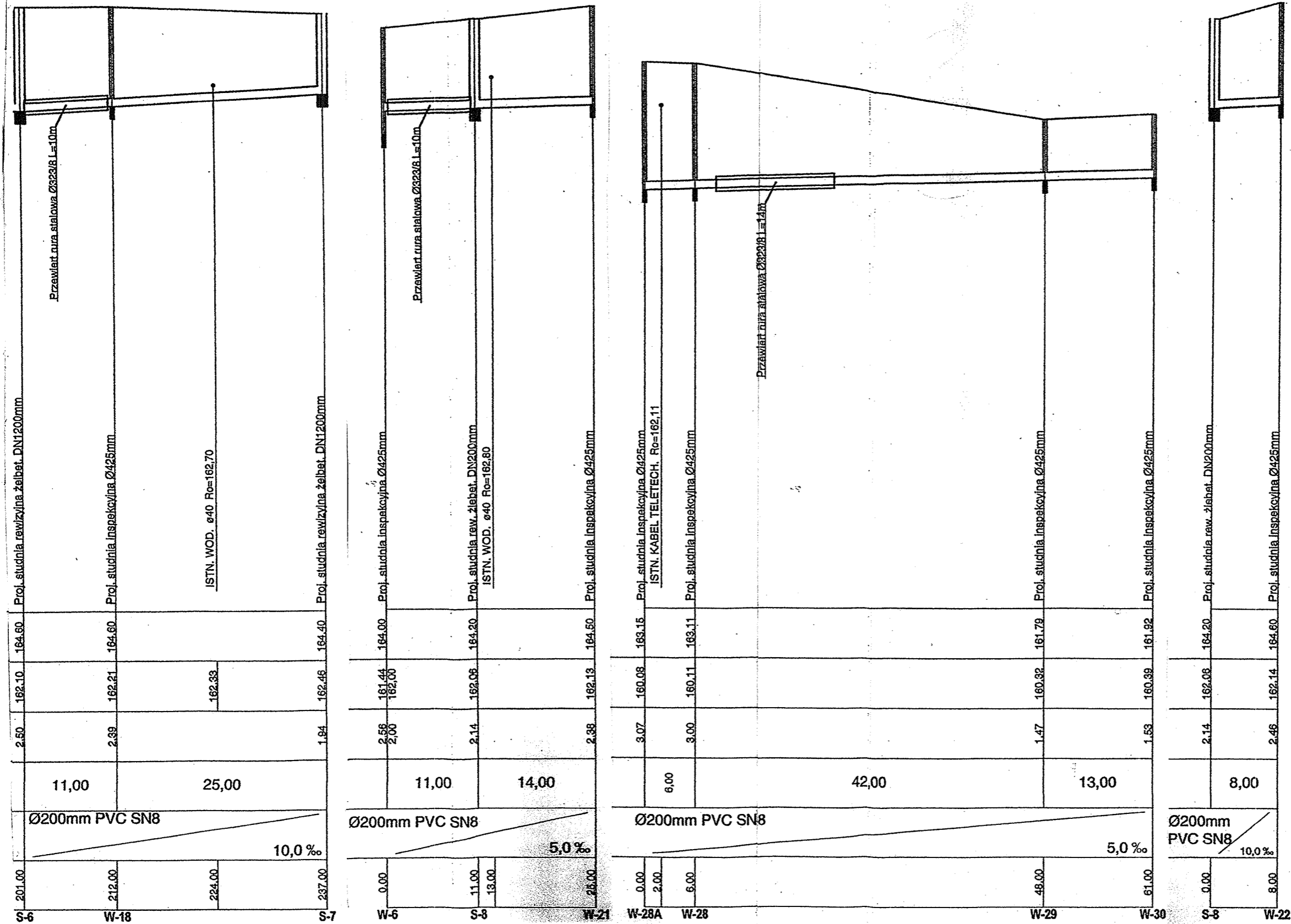
PROFIL PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - CIĄG PRZEPOMPOWNI P-1





# PROFIL PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ - CIĄG PRZEPOMPOWNI P-2

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mińsku Mazowieckim  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Konstytucji 3-go Maja 16  
05-300 Mińsk Mazowiecki



**Biuro Techniczne PROINWEST**  
Andrzej Bieliński  
Nowe Iganie, 08-103 Siedlice ul. Listopadowa 15

**KANALIZACJA SANITARNA - PRZYKANALIKI**  
dla m. WICIEJÓW i cz. m. MIENIA

**Gmina Cegłów**  
05-319 Cegłów ul. T. Kościuszki 4

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO NR UPR.	BRANŻA	PROFESJA
PROJEKTANT	inż. Andrzej Bieliński upr. nr 62/78	sanitarna	inżynier
Sprawdzający	inż. Włodzisław Komarński upr. nr 13/Wa/72	sanitarna	inżynier

**PROFIL PRZYKANALIKÓW**

Projekt nr	Stadium	Branża	Data	Skala	Nr rys.
PB	sanitarna	sanitarna	01.2016r.	1:100	6A

### PROFIL PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - CIĄG PRZEPOMPOWNI P-3

### PROFIL PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - CIĄG PRZEPOMPOWNI P-3

### PROFIL PRZYŁĄCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - CIĄG PRZEPOMPOWNI P-3

Biuro Techniczne PROINWEST  
Andrzej Błażewski  
Nowe Gnieźno, ul. 103 Stradów ul. Lipobudowa 15

KANALIZACJA SANITARNA - PRZYKANALIKI  
dla m. WIDZIEJÓW I cz. m. MIENIA  
05-319 Cegłów ul. T. Kościuszki 4  
Gmina Cegłów

WYKONAWCA	PROJEKTOWY	INŻYNIER	ADRES
PROINWEST	PROINWEST	ANDRZEJ BŁAŻEWSKI	Nowe Gnieźno, ul. 103 Stradów ul. Lipobudowa 15
WYKONAWCA	PROJEKTOWY	INŻYNIER	ADRES
PROINWEST	PROINWEST	ANDRZEJ BŁAŻEWSKI	Nowe Gnieźno, ul. 103 Stradów ul. Lipobudowa 15

PROFIL PRZYKANALIKÓW

PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

1:50

PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

1:50

PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

1:50

PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

1:50

PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

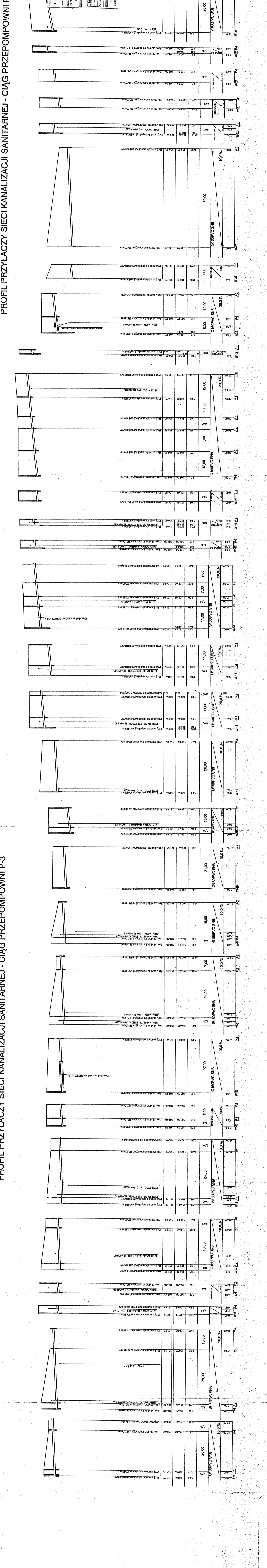
1:50

PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

1:50

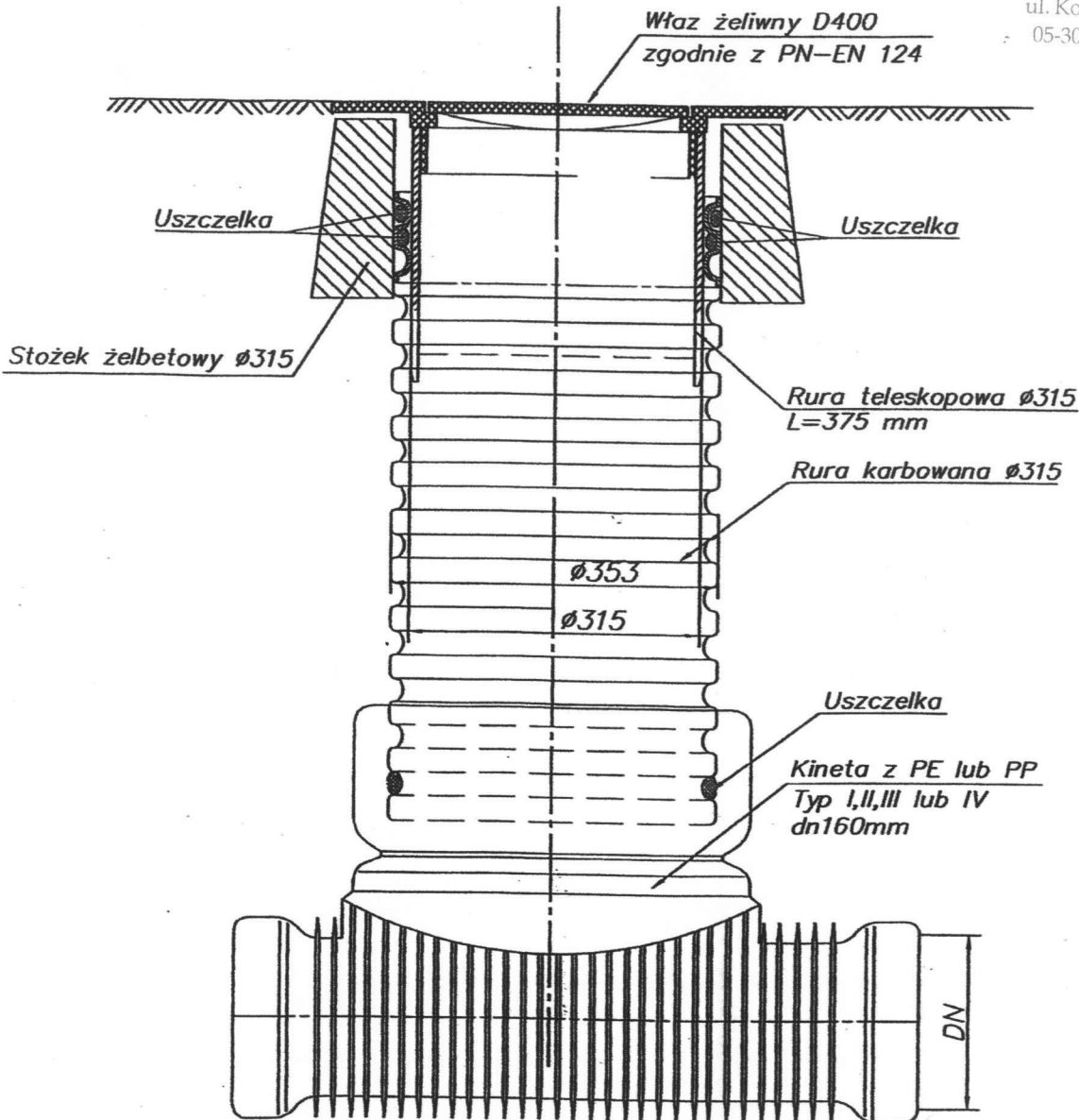
PROJEKTOWY	WYKONAWCA	DATA
PROINWEST	PROINWEST	2016 r.

1:50



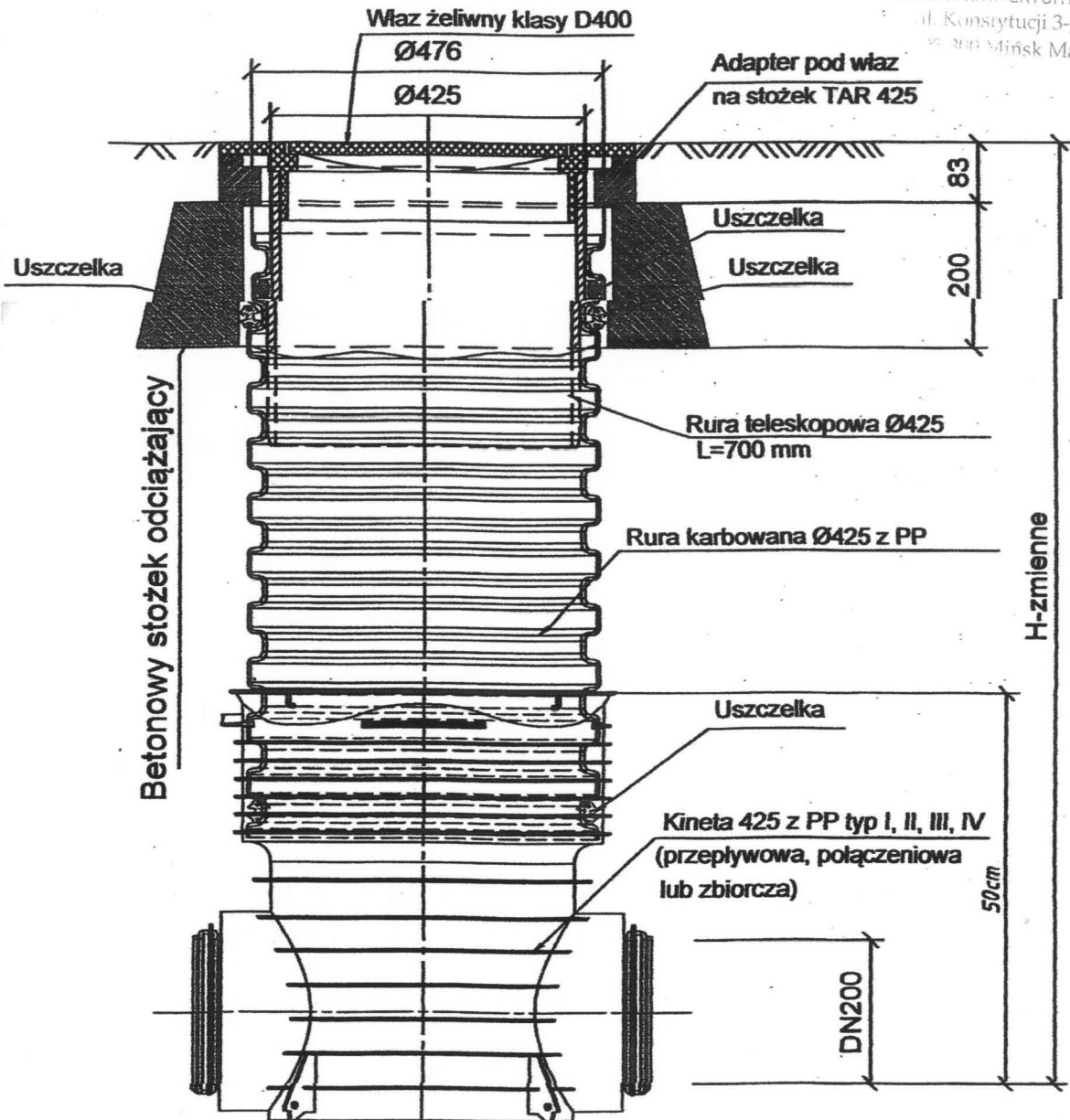
# Schemat studni $\varnothing 315$ mm na przyłączach

STAROSTWO POWIATOWE  
miński Mazowiecki  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Konstytucji 3-go Maja 16  
05-300 Mińsk Mazowiecki



Studzienka inspekcyjna  $\varnothing 315$   
z rurą teleskopową i włazem D400  
opartym na stożku żelbetowym

<b>Biuro projektowe</b>					
<b>Biuro Techniczne PROINWEST</b> Andrzej Bieliński Nowe Iganie, 08-103 Siedlice ul. Listopadowa 15					
<b>OBIEKT</b>					
KANALIZACJA SANITARNA -PRZYKANALIKI dla m. WICIEJÓW i cz. m. MIENIA					
<b>INWESTOR</b>					
Gmina Cegłów 05-319 Cegłów ul. T. Kościuszki 4					
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>	<b>IMIE, NAZWISKO NR UPR.</b>	<b>BRANŻA</b>	<b>PODPIS</b>		
PROJEKTANT	inż. Andrzej Bieliński upr. nr 62/78	sanitarna			
Sprawdzający	inż. Włodzimierz Kamiński upr. nr 13/Wa/72	sanitarna			
<b>NAZWA RYSUNKU</b>					
<b>STUDNIA INSPEKCYJNA <math>\varnothing 315</math>mm</b>					
Projekt nr	Stadium	Branża	Data	Skala	Nr rys.
	PB	sanitarna	01.2016r.	schemat	8



**Biuro projektowe**  
**Biuro Techniczne PROINWEST**  
**Andrzej Bieleński**  
 Nowe Iganie, 08-103 Siedlice ul. Listopadowa 15

**OBIEKT**  
**KANALIZACJA SANITARNA dla m. WICIEJÓW i cz. m. MIENIA PRZYKANALIKI ORAZ ODCINKI SIECI POZA PASEM DROGOWYM**

**INWESTOR**  
**Gmina Ceglów**  
 05-319 Ceglów ul. T. Kościuszki 4

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIE, NAZWISKO NR UPR.	BRANZA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Andrzej Bieleński upr. nr 62/78	sanitarna	
Sprawdzający	inż. Włodzimierz Kamiński upr. nr 13/Wa/72	sanitarna	

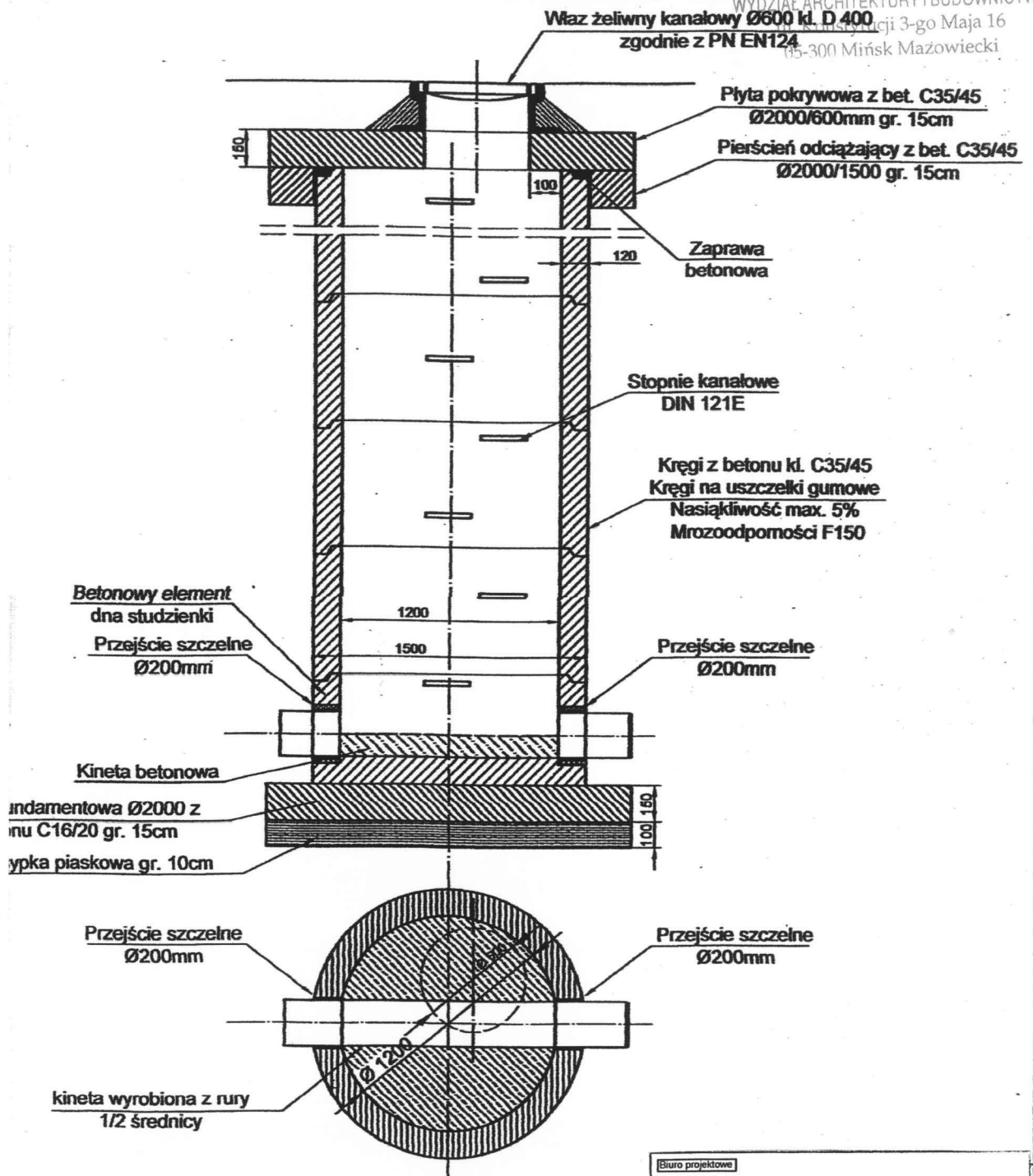
**NAZWA RYSUNKU**  
**STUDNIA INSPEKCYJNA Ø425mm**

Projekt nr	Stadium	Branża	Data	Skala	Nr rys.
	PB	sanitarna	03.2016r.	schemat	9



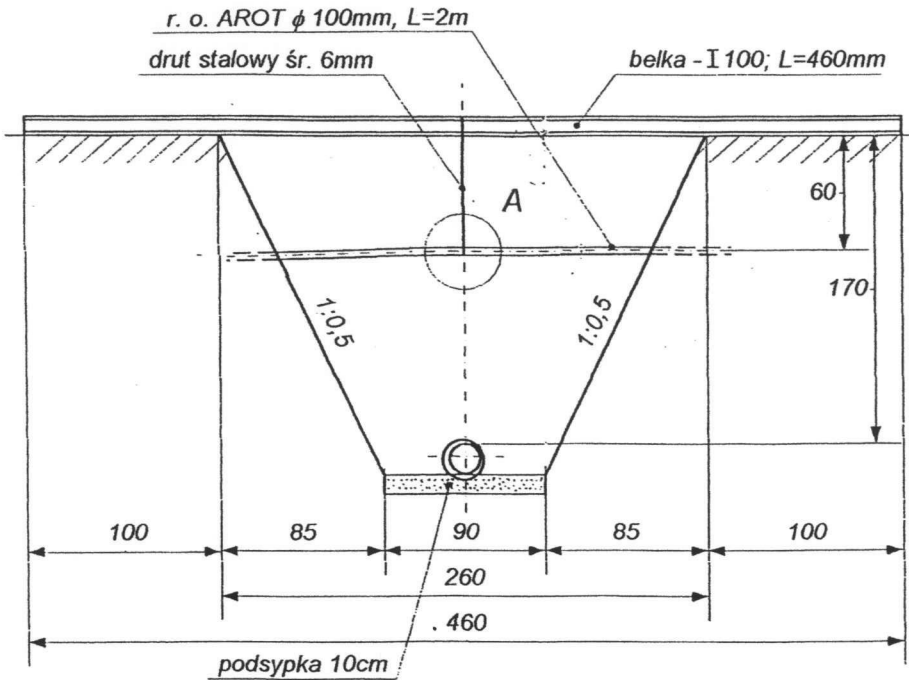
# STUDNIA REW. BETONOWA Ø 1200mm

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mińsku Mazowieckim  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
ul. Kościuszki 3-go Maja 16  
15-300 Mińsk Mazowiecki

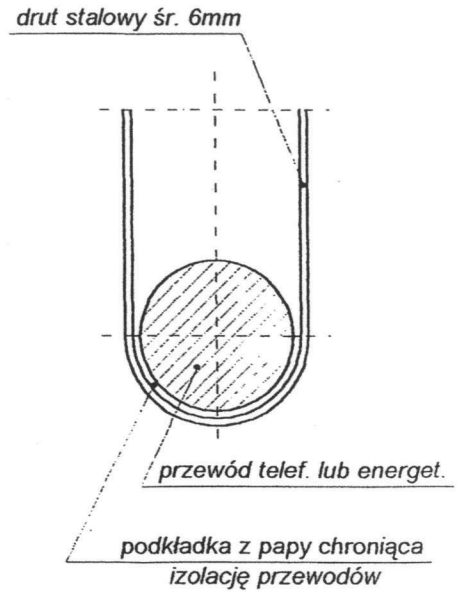


Biurowo projektowe					
<b>Biurowo Techniczne PROINWEST</b> Andrzej Bieliński					
Nowe Iganie, 08-103 Siedlce ul. Listopadowa 15					
OBIEKT					
KANALIZACJA SANITARNA dla m. WICIEJÓW i cz. m. MIENIA PRZYKANALIKI ORAZ ODCINKI SIECI POZA PASEM DROGOWYM					
INWESTOR					
Gmina Ceglów 05-319 Ceglów ul. T. Kościuszki 4					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO NR UPR.	BRANŻA	PODPIS		
PROJEKTANT	inż. Andrzej Bieliński upr. nr 62/78	sanitarna			
Sprawdzający	inż. Włodzimierz Kamiński upr. nr 13/Wa/72	sanitarna			
NAZWA RYSUNKU					
STUDNIA REW. Ø1,2m BET.					
Projekt nr	Stadium	Branża	Data	Skala	Nr rys.
	PB	sanitarna	03.2016r.	schemat	10

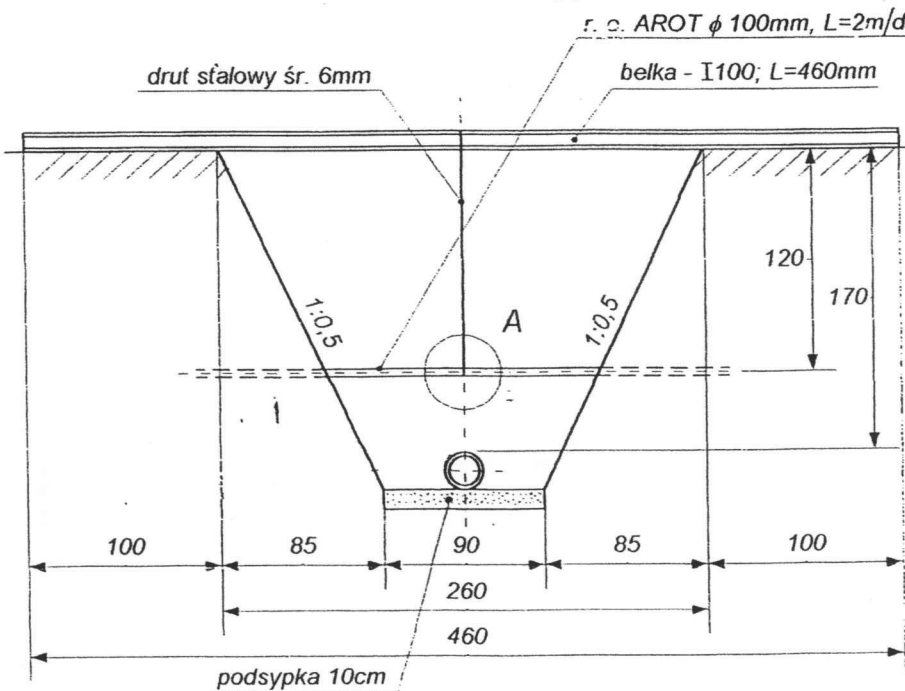
## Przewody telefoniczne i energetyczne 1:50



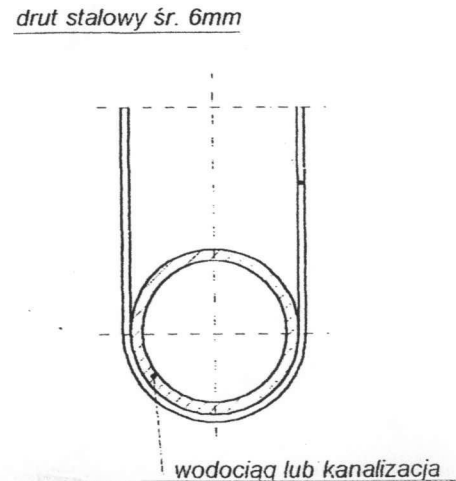
### Szczegół "A" 1:2



## Wodociągi i kanalizacja 1:50



### Szczegół "A" 1:2



[Logo Projektowe]					
<b>Biuro Techniczne PROINWEST</b> Andrzej Bieliński					
Nowe Iganie, 08-103 Sieńce ul. Listopadowa 15					
[Obiekt]					
<b>KANALIZACJA SANITARNA - PRZYKANALIKI</b> dla m. WICIEJÓW i cz. m. MIENIA					
[Inwestor]					
Gmina Ceglów 05-319 Ceglów ul. T. Kościuszki 4					
ZESPOŁ PROJEKTOWY	IMIE, NAZWISKO NR UPR.	BRANZA	POLPIS		
PROJEKTANT	inż. Andrzej Bieliński upr. nr 62/78	sanitarna			
Sprawczający	inż. Włodzimierz Kamiński upr. nr 13/Wa/72	sanitarna			
[Nazwa rysunku]					
<b>ZABEZPIECZENIE ISTN. UZBROJENIA</b>					
Projekt nr	Stadium	Branza	Data	Skala	Nr. pę.
	PB	sanitarna	01.2016r.	scher.nat	11