

**Kazimierz Mamos** - Projektowanie, nadzorowanie,  
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów  
97-415 Kluki  
Żar 34b  
tel. 601082614  
NIP 769-101-50-76

---

**Stadium:** **PROJEKT WYKONAWCZY**

---

**Nazwa obiektu  
budowlanego:** **Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża**

**Adres obiektu  
budowlanego:**

- 1) działki położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, stanowiące własność Gminy Rząśnia:
- obręb Stróża: dz. nr ewid. 125/2
- 2) działki stanowiące pas drogowy drogi powiatowej - ograniczone korzystanie:
- obręb Stróża dz. nr ewid. 279/6
- 3) działki położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, częściowo przechodzące na własność Gminy Rząśnia, w wyniku podziału:
- obręb Stróża: 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1

gmina Rząśnia  
powiat pajęczański

---

**Kategoria  
obiektu  
budowlanego:** **XXV, XXVI**

---

**Część:** **Branża drogowa  
Branża sanitarna**

---

**Inwestor:** **Wójt Gminy Rząśnia**  
Ul. Kościuszki 16  
98-332 Rząśnia

---

**PROJEKT OPRACOWAŁ:**

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	02.2020	
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98	02.2020	

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### Część opisowa:

1. Opis projektu zagospodarowania terenu .....	3
1.1 Zakres zamierzenia budowlanego.....	3
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego .....	3
1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	3
1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu .....	3
1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP.....	4
1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego .....	4
1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi .....	4
1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	4
2. Opis techniczny .....	5
2.1. Podstawa opracowania .....	5
2.2. Założenia projektowe .....	5
2.3. Droga w planie .....	5
2.4. Droga w przekroju poprzecznym .....	5
2.5. Droga w profilu podłużnym .....	5
2.6. Zjazdy indywidualne .....	5
2.7. Konstrukcje nawierzchni.....	6
2.8. Roboty ziemne .....	6
2.9. Odwodnienie drogi .....	6
2.9.1. Kanalizacja deszczowa .....	6
2.9.2. Studnia chłonna.....	8
2.10. Kanał technologiczny.....	8
2.10.1. Kanał technologiczny uliczny.....	8
2.10.2. Studnie kablowe .....	9
2.11. Uwagi końcowe.....	10
4. Oświadczenie projektanta.....	12
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13
6. Tabela zjazdów.....	16
7. Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym.....	17
8. Zestawienie elementów kanału technologicznego.....	22
9. Protokół z narady koordynacyjnej.....	23
10. Badania podłoża gruntowego .....	24

### Część rysunkowa:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1
- profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. nr 2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 3
- kanał technologiczny w skali 1:10 rys. 4
- profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:50/500 rys. nr 5
- wpusty deszczowe i studnie kanalizacyjne w skali 1:20 rys. nr 6

# **1. Opis projektu zagospodarowania terenu**

## **1.1 Zakres zamierzenia budowlanego**

Przedmiotowe zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę i rozbudowę drogi gminnej dojazdowej z włączeniem do drogi powiatowej nr 2311E oraz budowę infrastruktury technicznej (urządzeń odwadniających). Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej i sanitarnej.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy:

- przebudowy i rozbudowy przedmiotowej drogi obejmującej jezdnię z poboczami,
- budowę systemu odwodnienia drogi - studni chłonnej i kanalizacji deszczowej,
- przebudowy i budowy zjazdów z przedmiotowej drogi – nie podlega decyzji ZRID,
- budowy kanału technologicznego.

## **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej przebiega przez miejscowość Stróża, przez teren zabudowany i przeznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę:

Szerokość pasa drogowego w stanie obecnym wynosi ok. 4,0-4,5 m. Przedmiotowy odcinek drogi posiada jezdnię tłuczniovą szerokości ok. 4 m z poboczami gruntowymi. Pod koroną drogi brak przepustów.

Przedmiotowa droga nie posiada obecnie statusu drogi publicznej. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego posiada klasę drogi gminnej dojazdowej. Po wykonaniu drogi zarządca drogi nada jej status drogi publicznej.

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci: linia telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, linia energetyczna. Brak drzew kolidujących z inwestycją.

## **1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

W rejonie przedmiotowej drogi pod warstwą ziemi urodzajnej zalegają piaski.

## **1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt przewiduje przebudowę i rozbudowę drogi gminnej w km 0+000 - 0+323,23 obejmującej wykonanie:

- jezdni bitumicznej szerokości 4,5 m,
- poboczy obustronnych ulepszonych destruktem szerokości 0,75m,
- studni chłonnej z przykanalikiem i wpustem deszczowym,
- kanalizacji deszczowej.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 323,23 m.

Projekt obejmuje również budowę i przebudowę 30 zjazdów indywidualnych na przyległe działki (nie podlega decyzji ZRID).

Projektuje się również budowę kanału technologicznego na odcinku od km 0+000 do km 0+222. Na mocy decyzji zwalniającej z konieczności budowy kanału technologicznego Ministra Cyfryzacji na pozostałym odcinku nie zaprojektowano kanału.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

## **1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 1510 m<sup>2</sup>

- nawierzchnia poboczy z destruktu bitumicznego. - 310 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 143 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z destruktu bitumicznego - 200 m<sup>2</sup>

## **1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP**

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

## **1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Droga zlokalizowana jest na terenie górniczym, w pobliżu frontu eksploatacyjnego Pole „Szczerców”.

## **1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Należy uznać, iż przebudowa drogi nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (drzewostanu, powierzchni ziemi czy wód powierzchniowych i podziemnych). Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

## **1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć następujące akty prawne:

- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 poz. 470),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz.124)

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących poniższych kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- minimalnych wymiarów i odległości pomiędzy elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów na terenie działki.

Inwestycja objęta opracowaniem polega na przebudowie i rozbudowie istniejącego odcinka drogi. Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć zatem obszar projektowanego pasa drogowego. Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu pokrywa się z zakresem robót i mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

## **2. Opis techniczny**

### **2.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018 poz. 2068)
- 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. 2016 poz. 124 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680)
- Ustawa z dn. 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020, poz. 310)

### **2.2. Założenia projektowe**

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR-1
- jezdnia:
  - jednopasowa dwukierunkowa
  - szerokość: 4,5 m,
  - przekrój jezdni jednostronny 2%,
- pobocze ulepszone destruktem:
  - szerokość 0,75m
  - spadek poprzeczny: 8%

### **2.3. Droga w planie**

Na całym odcinku drogi projektuje się wykonanie jezdni szerokości 4,5 m i obustronnych poboczy z destruktu bitumicznego szer. 0,75 m.

Geometria trasy została opisana za pomocą odcinków prostych i łuków poziomych.

### **2.4. Droga w przekroju poprzecznym**

Na całym odcinku ulicy zaprojektowano jednostronne pochylenie poprzeczne jezdni 2%.

Nawierzchnię zjazdów ze spadkiem maksymalnym 5% w nawiązaniu do istniejącego terenu.

### **2.5. Droga w profilu podłużnym**

Profil podłużny ulicy dostosowany jest wysokościowo do istniejącego terenu i bram wjazdowych.

### **2.6. Zjazdy indywidualne**

Projekt przewiduje budowę i przebudowę 30 zjazdów indywidualnych do granicy pasa drogowego. Zjazdy projektuje się o nawierzchni z kostki brukowej (do działek zabudowanych) i z destruktu bitumicznego (do działek niezabudowanych). Zjazdy z kostki betonowej wykonać w krawężniku betonowym 15x30 cm od strony posesji, przy

jezdni należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22 cm, od strony zieleńców - zjazd projektuje się w obrzeżu bet. 8x30.

Projektowane zjazdy będą miały szerokość 3,5-6,0 m (jezdnie zjazdu z pobocznymi) oraz skosy 1,5 x 1,5 m.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na rys. nr 1. Szczegółowy wykaz wszystkich zjazdów objętych robotami budowlanymi w ramach przedmiotowej inwestycji zamieszczono w tabeli zjazdów.

## **2.7. Konstrukcje nawierzchni**

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,5-0,7 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **zjazdów z kostki brukowej:**

- kostka betonowa brukowa fazowa grafitowa o kształcie dwuteowym gr. 8 cm wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową zgodnie z normą PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **poboczy i zjazdów:**

- nawierzchnia z destruktu bitumicznego gr. 10 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

Jezdnię projektuje się w krawężnikach betonowych 15x22cm z betonu wibroprasowanego zgodnych z normą PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej z oporem C 12/15 zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04.

W obrębie przejazdu dla rowerzystów krawężnik wykonać ze światłem maksymalnie 2 cm.

## **2.8. Roboty ziemne**

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów (korytowania pod nawierzchnie zjazdów i poboczy). Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

## **2.9. Odwodnienie drogi**

Odwodnienie drogi projektuje się jako wgłębne:

- w km 0+000 - 0+080,62 odprowadzenie wód deszczowych do studni chłonnej
- na pozostałym odcinku drogi do projektowanej kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącego drenażu.

### **2.9.1. Kanalizacja deszczowa**

Wody opadowe z drogi odprowadzane będą do projektowanej kanalizacji deszczowej przez wpusty deszczowe.

Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej. Projektuje się kolektor średnicy DN250 ze studniami rewizyjnymi oraz 6 wpustów deszczowych. Wylot kanalizacji do drenażu Ø300 należy wykonać poprzez studnię PP-B Ø1000.

Projektuje się kanalizację o następujących parametrach:

- a) kolektor: wykonany z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV-U DN250 SN min. 10 kN/m<sup>2</sup> z rdzeniem litym zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009, na podsypce żwirowo-piaskowej gr. 15 cm szer. 1,05 m,
- b) studnie rewizyjne DN1000 z rur PP-B zgodnych z normą PN-EN 13598-2, posadowione na ławie z kruszywa gr. 20 cm; z włazem żeliwnym typu D400 z wypełnieniem betonowym z pierścieniem odciążającym betonowym.
- c) przykanaliki: wykonane z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U DN160 SN10 z rdzeniem litym zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009, na podsypce żwirowo-piaskowej gr. 15 cm szer. 1,0 m.
- d) wpusty deszczowe: ze studzienkami z PP-B DN 425 zgodnymi z normą PN-EN 13598-2 z osadnikiem głębokości 1,0 m, z kratą z żeliwa sferoidalnego z rusztem uchylnym zatrzaskowym klasy D400 o wym. 420x620 mm zgodnych z normą PN-EN 124-6:2015-07; posadowienie na ławie z kruszywa gr. 20 cm. Projektuje się wpusty jezdniowe.

W miejscach przejść z rurami przez ściany studzienek należy stosować przejścia szczelne wg zaleceń producenta. Spadki i zagłębienia pokazano na profilu kanalizacji deszczowej.

### **DANE CHARAKTERYSTYCZNE INWESTYCJI**

Sieć kanalizacji deszczowej:

- Przewód DN250 L=158 m
- Przewód DN160 L= 26,5 m
- Studnie rewizyjne PP-B DN1000: 6 szt.
- Wpusty deszczowe PP-B DN425: 5 szt.

### **ROBOTY ZIEMNE**

Przewiduje się wykopy mechaniczne szerokoprzestrzenne ze skarpami 1:1.

Grunty z wykopów, takie jak piaski lub glina piaszczysta należy składować obok wykopu. Glebę i humus ogrodowy należy gromadzić w osobnych hałdach, a następnie po zakończeniu robót rozplantować ręcznie na skarpach nasypu wzdłuż chodnika. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy je dokładnie zlokalizować sytuacyjnie i wysokościowo. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić projektanta i uzgodnić sposób rozwiązania. Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca winien również zgłosić termin rozpoczęcia robót wszystkim właścicielom uzbrojenia. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli właścicieli uzbrojenia.

Minimalna szerokość dna wykopu powinna wynosić 1,05 m (kolektor) i 1,0m (przykanaliki). Wykop należy trwale oznakować i ewentualnie wygradzić barierkami zabezpieczając przed dostępem nieupoważnionych osób. Miejsce prowadzenia robót należy dodatkowo oznakować lampami ostrzegawczymi pulsacyjnymi w kolorze żółtym włączane przed zapadnięciem zmroku.

Dno wykonanego wykopu należy wyrównać i oczyścić z kamieni, gruzu i ewentualnych części stałych mogących uszkodzić strukturę rury. Następnie należy wykonać podsypkę żwirowo-piaskową i pod rury przewodowe grubości minimum 15 cm po zagęszczeniu.

Po wykonaniu robót montażowych, ułożeniu kanału, przykanalików i studni należy dokonać obsypki i zasyпки wstępnej gr. 20 cm ponad wierzch rury warstwami piasku grubości 15 cm z zagęszczaniem ubijakami ręcznymi lub lekkim sprzętem mechanicznym. Zasypkę główną wykonać z gruntu piaszczystego rodzimego lub dowożonego. Grunt użyty do zasyпки powinien być sypki, wolny od grud i kamieni, a zagęszczanie powinno być przeprowadzone

ze szczególną ostrożnością. Grunt należy zagęszczać warstwami, równomiernie po obu stronach przewodu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $Is=1,00$  w obrębie nawierzchni utwardzonych.

Po realizacji inwestycji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci kanalizacyjnej.

Roboty ziemne obejmować będą również wbudowanie nasypu z gruntu niewysadzinowego oraz profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

### **2.9.2. Studnia chłonna**

Studnię chłonną projektuje się z kręgów żelbetowych DN1500 (S1) z betonu klasy C35/40 zgodnych z normą PN-EN 1917:2004, o wodoprzepuszczalności W8, nasiąkliwości  $<6\%$  i mrozoodporności F-150 łączonych na uszczelki gumowe, ze stopniami złączowymi montowanymi fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym; z włazem żeliwnym typu D400, wentylowanym. Na dnie studni zaprojektowano ułożenie warstw filtracyjnych i podtrzymujących wg rys 6. Projektuje się głębokość studni 2,5 m pod wylotem przykanalika.

## **2.10. Kanał technologiczny**

Projektuje się budowę kanału technologicznego dla potrzeb:

- a) umieszczania urządzeń infrastruktury technicznej związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
  - b) umieszczania linii telekomunikacyjnych wraz z zasilaniem oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2018r. poz. 2068) oraz rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680)

Opracowanie obejmuje budowę kanału technologicznego ulicznego (KTu), który zaprojektowany został w poboczu projektowanej drogi. Kanał zaprojektowano na odcinku, na którym brak jest linii z wolnymi zasobami (pismo Orange Polska zn. TTISILU/MG.215-6261/20).

Miejsca budowy poszczególnych odcinków i typów kanału technologicznego pokazano na "Projekcie zagospodarowania terenu". Przekroje kanałów KTu pokazano na rys. nr 4.

Łącznie zaprojektowano budowę:

- kanału technologicznego ulicznego (KTu) : 218 m
- studni kablowych kanału technologicznego : 3 szt.

### **2.10.1. Kanał technologiczny uliczny**

Kanał KTu należy wybudować z:

- jednej rury osłonowej czarnej lub pomarańczowej HDPE średnicy zewnętrznej 110 mm SN min. 8 kN/m<sup>2</sup> z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego;
- trzech rur światłowodowych HDPE średnicy zewnętrznej 40 mm SN min. 8 kN/m<sup>2</sup> (grubość ścianki co najmniej 3,7 mm) czarnych lub pomarańczowych z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego, z warstwą poślizgową;



- wiązki mikrorurek cienkościennych w ilości 4-8 z HDPE ułożonych w rurze osłonowej o przekroju kołowym Ø 40-50 mm w kolorze czarnym lub pomarańczowym z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Wszystkie rury powinny spełniać warunki opisane w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

W miejscach skrzyżowania kanału KTU-1 z projektowanymi zjazdami publicznymi bitumicznymi należy rury światłowodowe i wiązki mikrorur ułożyć w rurze osłonowej śr. zewn. 125 mm SN min. 8 kN/m<sup>2</sup>.

Na końcach rur osłonowych oraz w miejscach zmiany prostoliniowego przebiegu kanału należy zastosować markery lokalizacyjne elektromagnetyczne w kolorze pomarańczowym, obudowa z PE, zasięg do 1,5 m.

W połowie głębokości ułożenia nad ciągami kanału technologicznego należy ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 250 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” należy umieścić bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne:

- 1) Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ściśle wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m, posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi
- 2) Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układa się bez złączy pomiędzy studniami.
- 3) Rury osłonowe łączy się za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi, odpornymi na zamulanie i przedostawanie się wody do wnętrza rury.
- 4). Rury światłowodowe łączy się za pomocą złączy skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur.

### **2.10.2. Studnie kablowe**

Na końcach kanału KTU-1 należy posadowić studnie kablowe typu SKO-2g z betonu klasy co najmniej C30/37 wyposażone w ramy i pokrywy żeliwne typu ciężkiego z betonu klasy C35/45. Projektuje się studnie klasy obciążalności D-400 (w poboczu). Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać warstwę z chudego betonu grubości 10 cm, a następnie można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud.

Na wywietrzniku pokrywy studni kablowej należy umieścić na trwałe logo właściciela kanału technologicznego. Pokrywy studni kablowych należy wyposażać w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym. Zabezpieczenia mechaniczne, w tym zwłaszcza zamki lub kłódki, powinny być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne.

Wszystkie końce rur osłonowych, światłowodowych oraz wiązki mikrorurek należy zabezpieczyć w studniach kablowych uszczelkami. Wprowadzenie rur kanału technologicznego do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamulaniem.

Na pokrywie studni należy umieścić na trwałe logo właściciela kanału technologicznego.

## 2.11. Uwagi końcowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

***mgr inż. Jacek Sobon***

Upr. Nr NB.IV.7342/106/98

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociągowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Bez ograniczeń.

**mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS**  
**upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87**  
**upr. proj. nr GP.IV.7342/48/94**  
**w zakresie budowy dróg i mostów**

### 3. Współrzędne punktów charakterystycznych

	X .....	Y
Kanalizacja deszczowa, wpusty ze studnią chłonną:		
w1	5676570.19 .....	6578168.76
w2	5676439.10 .....	6578266.64
w3	5676431.60 .....	6578271.80
w4	5676408.81 .....	6578287.20
w5	5676347.65 .....	6578332.04
w6	5676310.78 .....	6578359.00
S1	5676567.15 .....	6578164.53
S2	5676436.82 .....	6578266.26
S3	5676429.25 .....	6578271.41
S4	5676406.64 .....	6578286.76
S5	5676370.49 .....	6578310.80
S6	5676343.40 .....	6578331.58
S7	5676308.97 .....	6578358.74
Kanał technologiczny:		
SKO-2g/1	5676569.45 .....	6578170.29
SKO-2g/2	5676481.36 .....	6578237.47
SKO-2g/3	5676392.81 .....	6578299.16
K1	5676569.08 .....	6578170.95
K2	5676482.10 .....	6578237.29
K3	5676481.00 .....	6578238.15
K4	5676459.12 .....	6578253.64
K5	5676393.55 .....	6578299.00

**mgr inż. Jacek Soboń**

Upr. Nr NB.IV.7342/106/98

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociagowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Bez ograniczeń.

**mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS**  
upr. bud. nr UAN.V.5388/13/87  
upr. proj. nr GP.IV.7342/40/94  
w zakresie budowy dróg i mostów

#### 4. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1186) projekt pt.:

**„Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża”**  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

*mgr inż. Jacek Sobon*

Upr. Nr NB.IV.7342/106/98

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociagowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Bez ograniczeń.

**mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS**  
**upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87**  
**upr. proj. nr GP.IV.7342/40/94**  
**w zakresie budowy dróg i mostów**

## 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

### PRZEDSIĘWZIĘCIE:

**Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża**

### ADRES INWESTYCJI:

- obręb Stróża: dz. nr ewid. 125/2, 279/6, 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1

### INWESTOR:

**Wójt Gminy Rząśnia**

Ul. Kościuszki 16

98-332 Rząśnia

Opracował:

*mgr inż. Jacek Sobon*

Upr. Nr NB.IV.7342/106/98

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociagowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Bez ograniczeń.

**mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS**  
**upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87**  
**upr. proj. nr GP.IV.7342/48/94**  
**w zakresie budowy dróg i mostów**

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **I. Podstawa opracowania**

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003, nr 120 poz. 1126)

### **II. Zakres robót i kolejność realizacji**

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty rozbiórkowe (zjazdy, przepusty)
- d) roboty ziemne (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, płytkie wykopy i nasypy)
- e) wykonanie kanalizacji deszczowej
- f) korytowanie z zagęszczeniem podłoża
- g), wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej
- h) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni zjazdów i poboczy
- i) humusowanie z obsiewem trawą do granicy pasa drogowego
- j) montaż znaków pionowych i oznakowanie poziome

### **III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: przyłącz energetyczne i wodociągowe.

### **IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych,
- przejazd samochodów ciężarowych z ładunkiem mas ziemnych z wykopów,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,
- rozbiórki elementów istniejących nawierzchni,
- wykonywanie prac ręcznie i sprzętem w sąsiedztwie czynnych linii energetycznych

### **V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych**

Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia, to jest tych, które wyszczególniono w niniejszej informacji. Sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót, z którym powinni być zapoznani pracownicy. Plan ten powinien zawierać harmonogram robót ściśle skoordynowany z branżowymi robotami budowlano – montażowymi.

W projekcie przewidziano pracę przy użyciu koparko – spycharki związanej z ładunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowyladowcze, w tym przypadku należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Pole manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy, zgodnie z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Pola manewru winny być oznaczone i zabezpieczone przed wejściem nieuprawnionych osób w czasie pracy urządzenia. Wstępu na takie pole winien dodatkowo pilnować wyznaczony pracownik.

Ściany wykopów otwartych należy zabezpieczyć przed osuwaniem się. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć zaporami drogowymi. Zapory należy ustawić wzdłuż krawędzi obszaru robót, na wysokości od 0,90 do 1,10 m mierząc od poziomu nawierzchni terenu do górnej krawędzi zapór i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu, nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Kierujący robotami i pracownicy – wykonawcy powinni wiedzieć i stosować zasadę powiadamiania o wykryciu w gruncie lub na nim nie wykazanych w dokumentacji kabli, przewodów lub innych urządzeń, znać sposób

zabezpieczeń ich a nawet usuwania po uprzednim uzgodnieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie tych urządzeń. Kierownik budowy obowiązany jest zorganizować na placu budowy warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, a w szczególności:

1. Polecieć i dopilnować wykonania i rozmieszczenia w odpowiednich miejscach tablic zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu w rejon robót -określających obowiązki członków brygady
2. Sprawdzić czy sprzęt jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty,
3. Dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk demontażowych urządzeń dźwigowych,
4. Zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem prac, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji,
5. Dopilnować używania przez załogę kasków,
6. Nadzorować stan zawiesi linowych,
7. Polecać przerwanie prac przy pogorszeniu się warunków pogodowych,
8. Zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
9. Prowadzić bieżącą kontrolę stanu BHP na całym placu budowy i polecać eliminację zagrożeń.

#### **Obowiązki załogi.**

- Pracownicy mogą przystępować do pracy tylko w stanie pełnej trzeźwości i sprawności fizycznej.
- Wszelkie prace wykonywać należy w sposób ustalony z nadzorem, stosując odpowiednie narzędzia.
- Operator urządzenia dźwigowego przyjmuje polecenia tylko od montera względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności).
- Podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli i płynnie, bez zrywów.
- Przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest kategorycznie zabronione.

#### **V. Instruktaż pracowników**

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

#### **VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia**

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### **VII. Wnioski końcowe**

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował:

*mgr inż. Jacek Soboń*

Upr. Nr NB.IV.7342/106/98

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Bez ograniczeń.

**mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS**  
**upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87**  
**upr. proj. nr GP.IV.7342/40/94**  
**w zakresie budowy dróg i mostów**

## ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

Lp.	pow. zjazdu z destruktu bit. [m <sup>2</sup> ]	pow. zjazdu z kostki brukowej [m <sup>2</sup> ]	szer. zjazdu [m]	dł. zjazdu [m]	długość krawężnika 15x30 [m]	długość obrzeża [m]
1	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
2	13,05		6,00	1,80	6,00	5,6
3	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
4	13,05		6,00	1,80	6,00	5,6
5	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
6	12,45		6,00	1,70	6,00	5,4
7	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
8	12,45		6,00	1,70	6,00	5,4
9	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
10	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
11	13,05		6,00	1,80	6,00	5,6
12	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
13		7,50	3,50	1,50	3,50	5,0
14	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
15	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
16		13,05	6,00	1,80	6,00	5,6
17	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
18	11,25		6,00	1,50	6,00	5,0
19		13,05	6,00	1,80	6,00	5,6
20		13,05	6,00	1,80	6,00	5,6
21		9,75	5,00	1,50	5,00	5,0
22	11,85		6,00	1,60	6,00	5,2
23		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
24		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
25		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
26		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
27		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
28		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
29		7,50	3,50	1,50	3,50	5,0
30		11,25	6,00	1,50	6,00	5,0
	<b>200</b>	<b>143</b>			<b>174,0</b>	<b>154,6</b>



Sieradz, dnia 18 czerwca 2020 roku



**PAŃSTWOWE  
GOSPODARSTWO WODNE  
WODY POLSKIE  
ZARZĄD ZLEWNI  
W SIERADZU**

Państwowe Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Sieradzu  
Plac Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz

PO.ZUZ.5.4210.154m.2020.JG

Kosztorys szacunkowy  
z dnia 29.06.2020 r.

**DECYZJA**

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu na podstawie, art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 389 pkt 1 i 6, art. 393 ust. 4 i 5, art. 400 ust. 1, art. 414 ust. 1 pkt. 4, art. 403 w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7, a także art. 397 ust. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.) oraz art. 104 ustawy Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256) w związku z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311) – po rozpatrzeniu wniosku Pana Kazimierza Mamosa- pełnomocnika Gminy Rząśnia z siedzibą przy ul. Kościuszki 16, 98-332 Rząśnia w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych ujętych w zamknięty system kanalizacji do urządzeń wodnych - projektowanej studni chłonnej zlokalizowanej na działkach o nr. ewid. : 125/2, 105/7 obr. Stróża, gm. Rząśnia, X: 5676567,15; Y:6578164,53, a także istniejącego drenażu  $\varnothing 300$  na działce nr ewid. 279/6, obr. Stróża, gm. Rząśnia, X:5676308,97; Y:6578358,74, oraz na wykonanie urządzeń wodnych- studni chłonnej oraz przebudowę istniejącego drenażu  $\varnothing 300$

**orzeka:**

I. Udzielić Gminie Rząśnia z siedzibą przy ul. Kościuszki 16, 98-332 Rząśnia pozwolenia wodnoprawnego na:

- 1) Usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych ujętych w zamknięty system kanalizacji do urządzeń wodnych:
  - a) Projektowanej studni chłonnej zlokalizowanej na działkach o nr. ewid. : 125/2, 105/7 obr. Stróża, gm. Rząśnia, X: 5676567,15; Y: 6578164,53 w ilości:
 
$$Q_{\max}=0,0032 \text{ m}^3/\text{s},$$

$$Q_{\text{śrr}}=179,6 \text{ m}^3/\text{r}$$

Powierzchnia zlewni rzeczywistej-362,8 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zlewni zredukowanej-326,5 m<sup>2</sup>

b) Istniejącego drenażu ø300 na działce nr ewid. 279/6, obr. Stróża, gm. Rząśnia, X: 5676308,97;  
Y: 6578358,74 w ilości:

$$Q_{\max}=0,00955 \text{ m}^3/\text{s},$$

$$Q_{\text{sr}}=540,4 \text{ m}^3/\text{r}$$

Powierzchnia zlewni rzeczywistej-1091,7 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zlewni zredukowanej-982,6 m<sup>2</sup>

O parametrach:

- zawiesina ogólna do 100 mg/l

-węglowodory ropopochodne do 15 mg/l

2) Wykonanie urządzeń wodnych, polegające na:

a)budowie studni chłonnej z kręgów żelbetowych DN 1500 na działkach o nr ewid.: 125/2, 105/7 obr.  
Stróża, gm. Rząśnia, X: 5676567,15; Y: 6578164,53 o parametrach:

-Średnica 1500 mm,

-Rzędna góry studni 192,8 m n.p.m.,

-Rzędna dna studni 189,10 m n.p.m.,

-Rzędna włączenia przykanalika 191,60 m n.p.m.

b)przebudowie istniejącego drenażu ø300, zlokalizowanego w pasie drogowym drogi powiatowej  
poprzez wbudowanie studzienki rewizyjnej S7 z PP-B ø1000 na działce o nr ewid.: 279/6, obr. Stróża,  
gm. Rząśnia, X: 5676308,97; Y: 6578358,74, o następujących parametrach:

-Średnica 1000 mm,

-Rzędna góry studni 193,15 m n.p.m.,

-Rzędna dna studni/rzędna włączenia kanalizacji deszczowej i przykanalika 192,40 m n.p.m.,

II. Zobowiązać Gminę Rząśnia z siedzibą przy ul. Kościuszki 16, 98-332 Rząśnia do:

- naprawiania szkód bądź pokrywania ewentualnych strat powstałych w związku z wykonywaniem niniejszego pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich,
- utrzymywania we właściwym stanie technicznym urządzeń odprowadzających wody opadowe, usuwania ewentualnych awarii niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 14 dni od dnia jej stwierdzenia,
- wykonania robót zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym oraz obowiązującymi przepisami,
- uporządkowania terenu w obrębie prowadzonej inwestycji po zakończeniu robót,
- postępowania z odpadami powstającymi w czasie eksploatacji instalacji zgodnie z przepisami ustawy o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późniejszymi zmianami).

III. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

IV. W przypadku naruszenia interesów osób trzecich, zmiany sposobu użytkowania wód w regionie wodnym lub zmiany uprawnień innego zakładu, mających wpływ na wykonanie pozwolenia wodnoprawnego, pozwolenie może być zmienione lub mogą być nałożone na Użytkownika dodatkowe obowiązki.

V. Pozwolenie może być cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania w przypadku wystąpienia uzasadnionych przyczyn - zgodnie z art. 415 ust. 1 i 2 ustawy Prawo wodne.

VI. Pozwolenie na wykonanie urządzeń wodnych wygasa, jeżeli zakład nie rozpocznie wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym niniejsza decyzja stała się ostateczna.

VII. Pozwolenia wodnoprawnego w zakresie odprowadzania wód opadowych lub roztopowych udzielam na czas oznaczony, tj. na 30 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

#### UZASADNIENIE

W dniu 5.03.2020 r., Pan Kazimierz Mamos, będący pełnomocnikiem Gminy Rzęśnia, przedłożył Dyrektorowi Zarządu Zlewni w Sieradzu wniosek w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych ujętych w zamknięty system kanalizacji do urządzeń wodnych - projektowanej studni chłonnej zlokalizowanej na działkach o nr. ewid. : 125/2, 105/7 obr. Stróża, gm. Rzęśnia, X: 5676567,15; Y:6578164,53, a także istniejącego drenażu  $\varnothing 300$  na działce nr ewid. 279/6, obr. Stróża, gm. Rzęśnia, X:5676308,97; Y:6578358,74, oraz na wykonanie urządzeń wodnych- studni chłonnej oraz przebudowę istniejącego drenażu  $\varnothing 300$ .

Do powyższego wniosku załączono dokumentację pn. „Operat wodnoprawny na budowę urządzenia wodnego- studni chłonnej, przebudowę urządzenia wodnego- sieci drenarskiej  $\varnothing 300$ , odprowadzenie do urządzenia wodnego (studni chłonnej) – wód opadowych lub roztopowych, ujętych w zamknięty system kanalizacji deszczowej, odprowadzenie do urządzenia wodnego (istniejącego drenażu  $\varnothing 300$ )- wód opadowych i roztopowych ujętych w zamknięty system kanalizacji deszczowej”, z lutego 2020 r. W toku prowadzonego postępowania, w/w wniosek został uzupełniony o dokumenty i informacje wyszczególnione w wezwaniu Dyrektora Zarządu Zlewni w Sieradzu z dnia 30.03.2020 r., znak: PO.ZUZ.5.4210.154m.2020.JG. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w operacie wodno prawnym, przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na mocy ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1496 ze zm.).

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu pismem z dnia 6.05.2020 r., znak: PO.ZUZ.5.4210.154m.2020.JG poinformował strony postępowania o prowadzonym postępowaniu administracyjnym. Jednocześnie powyższym pismem Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polski w Sieradzu na podstawie art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego poinformował strony



postępowania administracyjnego o możliwości zapoznania się z zebrany materiał dowodowy i wyznaczyć termin na składanie uwag dotyczących zastosowanych rozwiązań w gospodarce wodami opadowymi lub roztopowymi na 14 dni od daty otrzymania przedmiotowej informacji.

W powyższym terminie żadna ze stron postępowania administracyjnego nie złożyła żadnych zastrzeżeń dotyczących prowadzenia planowanej gospodarki wodami opadowymi lub roztopowymi i wykonania urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 35 ust. 3 pkt. 7 ustawy Prawo wodne, odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych- wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast stanowi usługę wodną, na prowadzenie której zgodnie z art. 389 ust. 1 cytowanej ustawy wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Z kolei obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego wynika z art. 389 ust. 6 w/w ustawy. Czas obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego dotyczącego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych określono zgodnie z art. 400 ust. 1 ustawy Prawo wodne i żądaniem strony ujętym we wniosku na 30 lat od daty w której decyzja stała się ostateczna.

Teren inwestycji położony jest na obszarze Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o nazwie Krasówka i kodzie PLRW60002318269. Teren na którym znajduje się instalacja leży w zasięgu Jednolitej części wód podziemnych nr 83 o europejskim kodzie PLGW600083. Jednolita część wód powierzchniowych została sklasyfikowana jako potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych i silnie zmieniona część wód o aktualnym złym stanie. Ze względu na konieczność rozpoznania przyczyn przekroczenia wskaźników i rzetelnego zaplanowania działań naprawczych wskazano, że dobry stan jednolitej części wód powierzchniowych i cele środowiskowe osiągnięte będą w 2027 r.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

#### **POUCZENIE**

Monitoring odprowadzanych wód opadowych i roztopowych należy prowadzić zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311).

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 256) – w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z art. 130 § 4 K.p.a. decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.



ZUP/DYREKTORA  
*Anita Barańska*  
Anita Barańska

Pobrano opłatę w kwocie 449, 76 zł (słownie: czterysta czterdzieści dziewięć złotych 76/100), zgodnie z art. 398 ust.3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. ustawa Prawo wodne (Dz. U. z 2020r., poz. 310 ze zm.).

**Otrzymują:**

1. Kazimierz Mamos  
Żar 34b, 97-415 Kluki
2. Powiat Pajęczański  
ul. Kościuszki 76, 98-330 Pajęczno
3. Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie  
ul. Bugaj 21, 98-355 Działoszyn
4. P. Jabłońska
5. A. Kupresiak
6. A/a

**Do wiadomości:**

1. WIOŚ
2. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,  
ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań – system informacyjny gospodarowania wodami.
3. Nadzór Wodny Pajęczno



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO						
Odcinek kanału			Długość odcinka kanału [m]			
Lp.	Od studni nr	Do studni nr	Typ rury - średnica zewn. [mm]			
			110	3x40	40-50 (wiązki mikrorur)	
1	SKO-2g/1	SKO-2g/2	110	110	110	
2	SKO-2g/2	SKO-2g/3	107	107	107	
			<b>217</b>	<b>217</b>	<b>217</b>	

ZESTAWIENIE STUDNI KABLOWYCH				
Lp.	Oznaczenie studni	Typ studni	Klasa studni	
			B125	D400
1	SKO-2g/1	SKO-2g		1
2	SKO-2g/2	SKO-2g		1
3	SKO-2g/3	SKO-2g		1
			<b>0</b>	<b>3</b>

ZESTAWIENIE POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW			
	Nazwa elementu	Ilość	Długość [m]
1	Zaślepki mikrorurek	28	
2	Uszczelnienie do rury RS HDPE40	12	
3	Uszczelnienie do RO 110	4	
4	Taśma ostrzegawcza pomarańczowa „Kanał Technologiczny” gr. 0,3 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm		217
5	Taśma ostrzegawcza pomarańczowa „Kanał Technologiczny” gr. 0,5 mm z czynnikiem lokalizacyjnym		217
6	Markery lokalizacyjne	1	

## ODPIS Z PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GN.6630.25.2020

przeprowadzonej w dniu **01.06.2020 r.** w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Pajęcznie przy ul. Parkowej 8/12 w formie: za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przedmiot narady koordynacyjnej: **Sieć kanalizacji deszczowej i sieć inna.**

Lokalizacja obiektu: **Stróża, dz. nr: (279/6, 125/2)-dr., 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1, gm. Rząśnia.**

Wnioskodawca: **Kazimierz Mamos.**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Tomasz Koperski.**

**Przedłożony projekt został uzgodniony pozytywnie z n/w uwagami i zaleceniami uczestników narady koordynacyjnej:**

- Przewodniczący zespołu:

- 1) Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.
- 2) Przed przystąpieniem do prac ziemnych, inwestor powiadomi zarządcę drogi.

- EWE energia sp. z o.o. – bez uwag.

- PGE Dystrybucja o/Łódź:

- 1) W miejscu krzyżowań projektowanej sieci z siecią elektroenergetyczną nN i SN, roboty ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności. Nadzór nad robotami, należy zgłosić pisemnie do RE Bełchatów na minimum 14 dni przed rozpoczęciem prac.

z up. STAROSTY

Tomasz Koperski  
Główny Specjalista  
ds. Ośrodków Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej



**PROGEOL** - Usługi Geologiczne  
Jan Szataniak  
97-400 Bełchatów, ul. Broniewskiego 19  
tel. 044 633-40-33, 605 057 411  
mail: [progeol@vp.pl](mailto:progeol@vp.pl)

Bełchatów, 08.04.2020

**Temat:** Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Stróża gm. Rząśnia, pow. pajęczański, woj. łódzkie.

**Zleceniodawca:** Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie, kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów  
97-415 Kluki, Żar 34b

**Rodzaj opracowania:** opinia geotechniczna.

**Zakres opracowania:** określenie warunków gruntowo - wodnych drogi.

**Poziom badań:** poziom istniejącego terenu

### 1. Wstęp

Przedmiotem badań objętych niniejszą opinią jest określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego w ciągu drogi powiatowej biegnącej wzdłuż miejscowości Stróża na terenie gm. Rząśnia. Zakres prac obejmował wykonanie 2 otworów penetracyjnych do głębokości 1,5m i 3,5m oraz 2 sond dynamicznych DPL do głębokości 1,5 - 3,5m.

Badania zrealizowano w dniu 8 kwietnia 2020 r.

Rozmieszczenie punktów badawczych podano na załączniku nr 1.

Wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  obliczono wg wzoru:

$$I_s = \frac{0,818}{0,958 - 0,174 I_D}$$

### 2. Wyniki badań

#### 2.1 wiercenia penetracyjne

##### Otwór nr 1

Głęb. 0,00 – 0,13m - kruszywo łamane  
0,13 – 0,25m - piaski drobne humusowe (gleba), ciemno szare  
0,25 – 1,90m - piaski drobne, jasno szare  
1,90 – 2,50m - piaski drobne zaglinione, brązowo-żółte  
2,50 – 2,90m - piaski gliniaste w stanie plastycznym (2/2), żółto-brązowe  
2,90 – 3,50m - piaski drobne zaglinione, brązowo - żółte

**Poziom wody gruntowej: otwór suchy**

##### Otwór nr 2

Głęb. 0,00 – 0,13m - kruszywo łamane  
0,13 – 0,23m - szłaka  
0,23 – 0,60m - grunt nasypowy o składzie piasków drobnych, szarych i brązowych  
0,60 – 1,50m - piaski drobne, szare

**Poziom wody gruntowej: otwór suchy**

#### 2.2 Sondowania dynamiczne DPL

Numer sondy przy otworze	Średnia ilość uderzeń na 10cm wpędu sondy	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID	Wskaźnik zagęszczenia IS
1	16	0,2 - 1,0	0,60	-
	18	1,0 - 2,0	0,61	-
	21	2,0 - 2,5	0,64	-
	13	2,9 - 3,5	0,55	-
2	18	0,2 - 0,6	0,61	-
	23	0,6 - 1,5	0,66	-

### 3. Podsumowanie.

Badany odcinek drogi wzdłuż miejscowości Stróża utwardzony jest nawierzchnią wykonaną z kruszywa łamanego o grubości 0,13m. Jest ona ułożona na różnych odcinkach, zarówno na podbudowie wykonanej ze szalki stanowiącej dawniej nawierzchnię jak i bezpośrednio na nieusuniętej glebie jak to ma miejsce w rejonie otworu badawczego nr 1. Warstwę wyrównawczą do głęb. 0,6m w

rejonie otworu nr 2 budują grunty nasypowe o składzie piasków drobnych zakwalifikowane do nasypów budowlanych (nB).

Głębsze naturalne podłoże poniżej gleby oraz warstwy wyrównawczej do głębokości co najmniej 1,5m w rejonie otworu nr 1 oraz do 3,5m budują naturalne piaski o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym, poniżej głęb. 1,9m również zaglinionym z soczewkami i przewarstwieniami piasków gliniastych w stanie plastycznym o stopniu plastyczności  $I_L = 0,30$ .

Na badanym odcinku przedmiotowej drogi nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

#### **4. Wnioski i zalecenia**

- 1) Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.
- 2) Naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym do głęb. co najmniej 2,0m charakteryzują się dobrym stanem zagęszczenia wynoszącym  $I_D \geq 0,60$ .
- 3) Grunty spoiste o charakterze wysadzinowym zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- 4) Do badanej głęb. 1,5 – 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

OPRACOWAŁ:

  
mgr Jan Szataniak  
upr. geolog. V-1319 i VII -1170

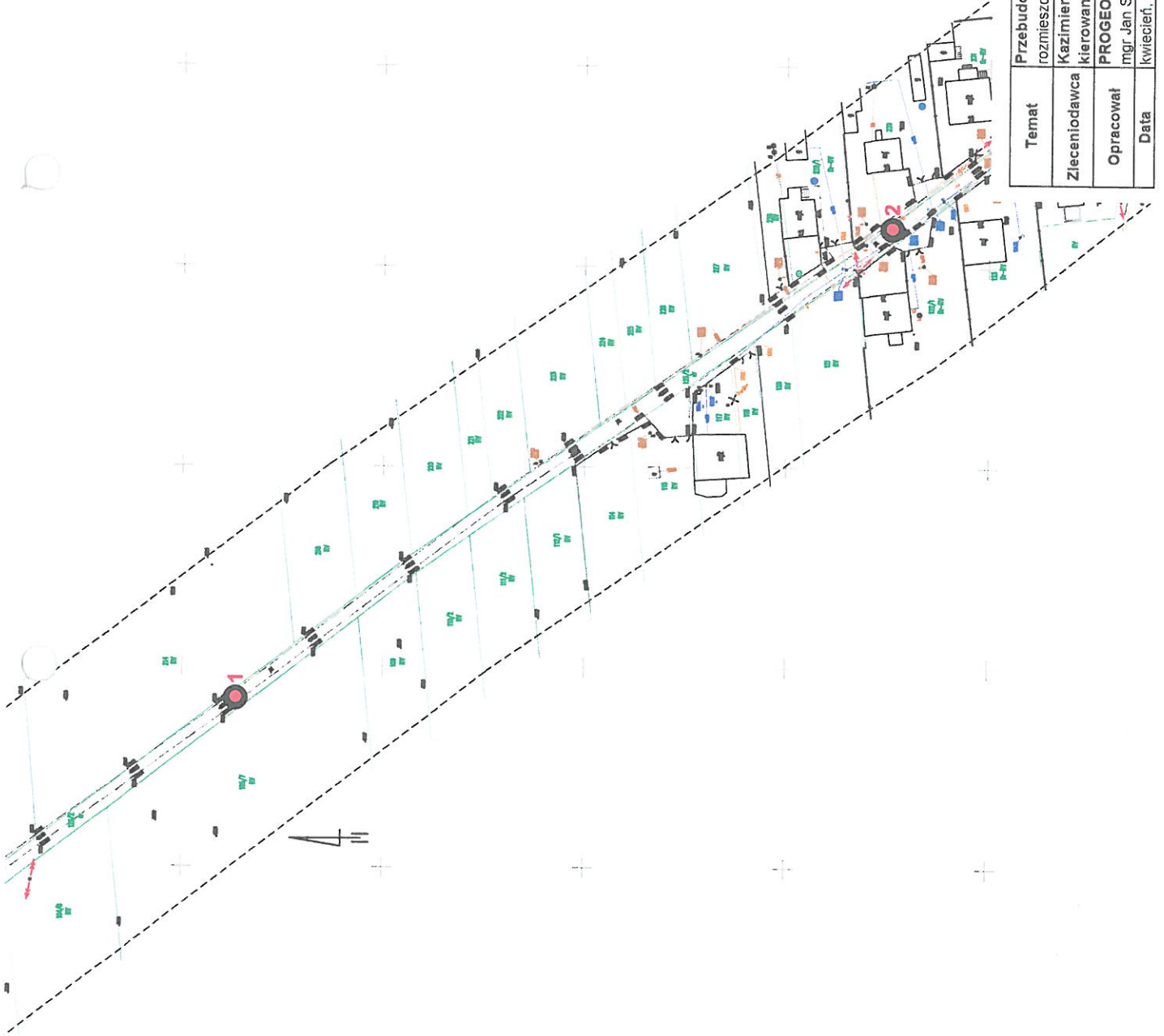
STACUS TWO POWIATOWY  
W PAJECZNIE

Zat. nr 1

Temat	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Stróża - plan rozmieszczenia punktów badań geotechnicznych.
Zleceniodawca	Kazimierz Marnos - Projektowanie, nadzorowanie, kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów, 97-415 Kluki, 74 34b
Opracował	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	kwiecień, 2020r

OBJASNIENIA:

● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych

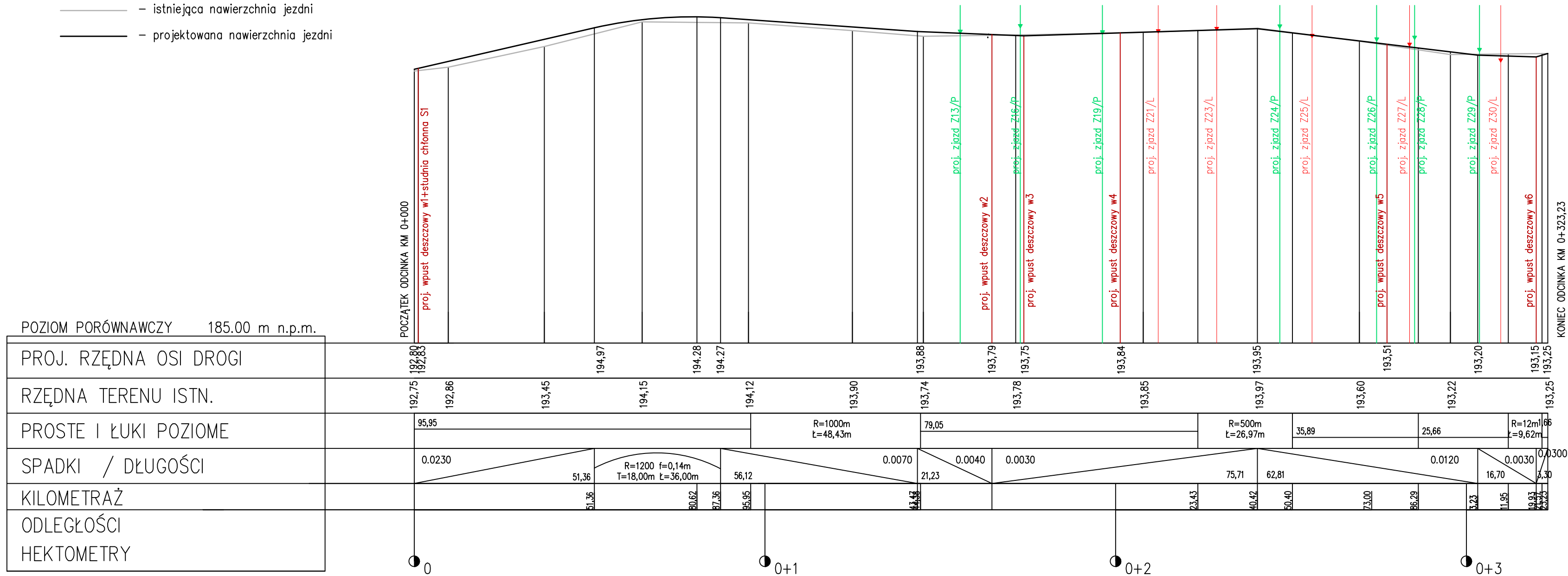




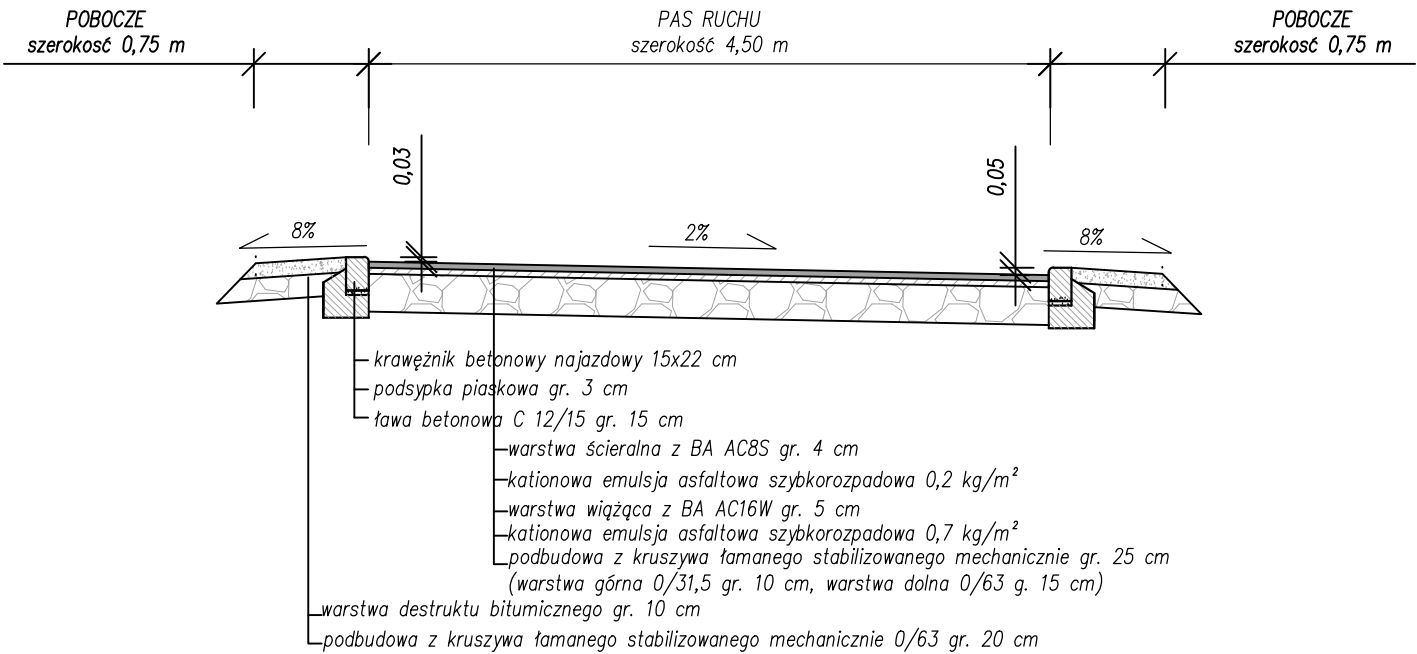




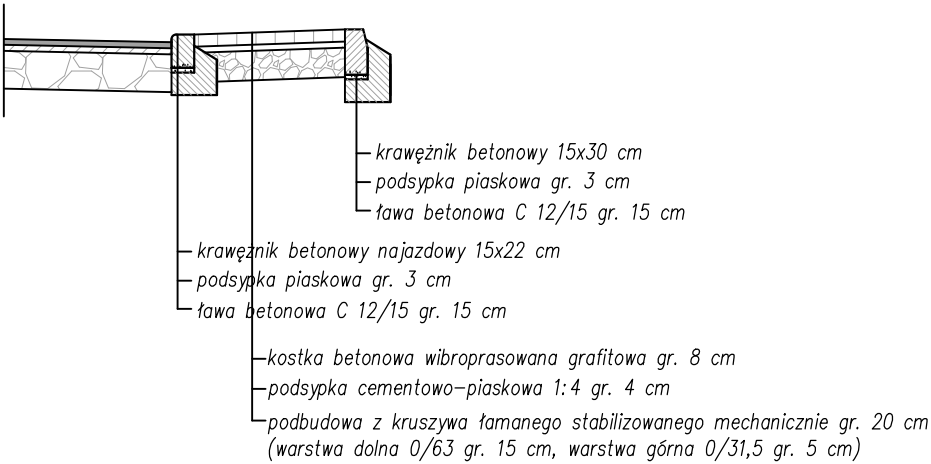
\_\_\_\_\_ – istniejąca nawierzchnia jezdni  
 \_\_\_\_\_ – projektowana nawierzchnia jezdni



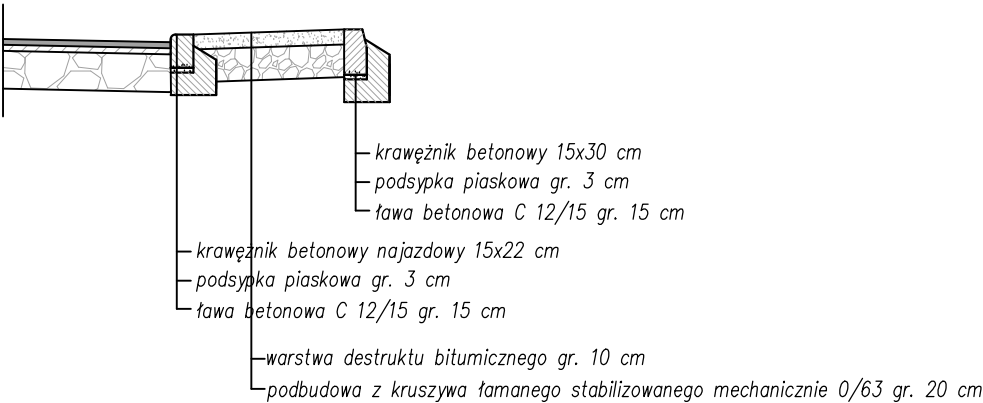
Inwestor:		Wójt Gminy Rzażnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rzażnia			<div style="text-align: center;"> <h1>Rys. nr 2</h1> </div>
Nazwa obiektu budowlanego:		Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża			
Adres obiektu budowlanego:		obieg Stróża: dz. nr ewid. 125/2, 279/6, 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1			
<h2>PROFIL PODŁUŻNY</h2>					<div style="text-align: center;"> <h3>Skala 1:100/1000</h3> </div>
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		
					<div style="text-align: center;"> <p>Data opracowania:</p> <p>02.2020</p> </div>



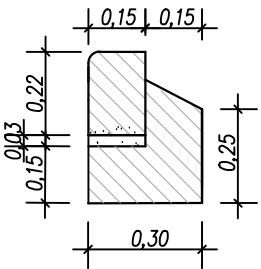
ZJAZDY Z KOSTKI BRUKOWEJ



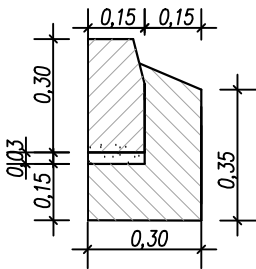
ZJAZDY Z DESTRUKTU BITUMICZNEGO



KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY

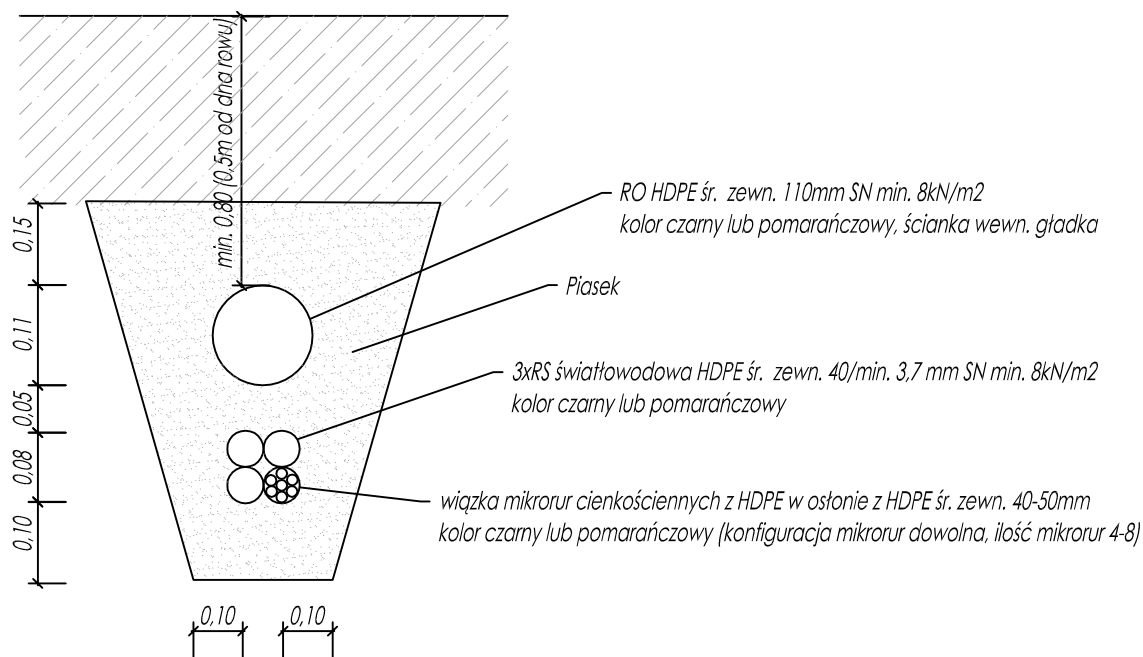


KRAWĘŻNIK WYSOKI



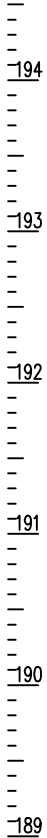
Inwestor:	Wójt Gminy Rząśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rząśnia				Rys. nr 3
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża				
Adres obiektu budowlanego:	obręb Stróża: dz. nr ewid. 125/2, 279/6, 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1				
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE					Skala 1:50
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 02.2020
Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		

KTU-1



Inwestor:		Wójt Gminy Rzęśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rzęśnia			Rys. nr 4	
Nazwa obiektu budowlanego:		Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża				
Adres obiektu budowlanego:		obręb Stróża: dz. nr ewid. 125/2, 279/6, 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1				
KANAL TECHNOLOGICZNY						Skala 1:50
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 02.2020	
Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94			



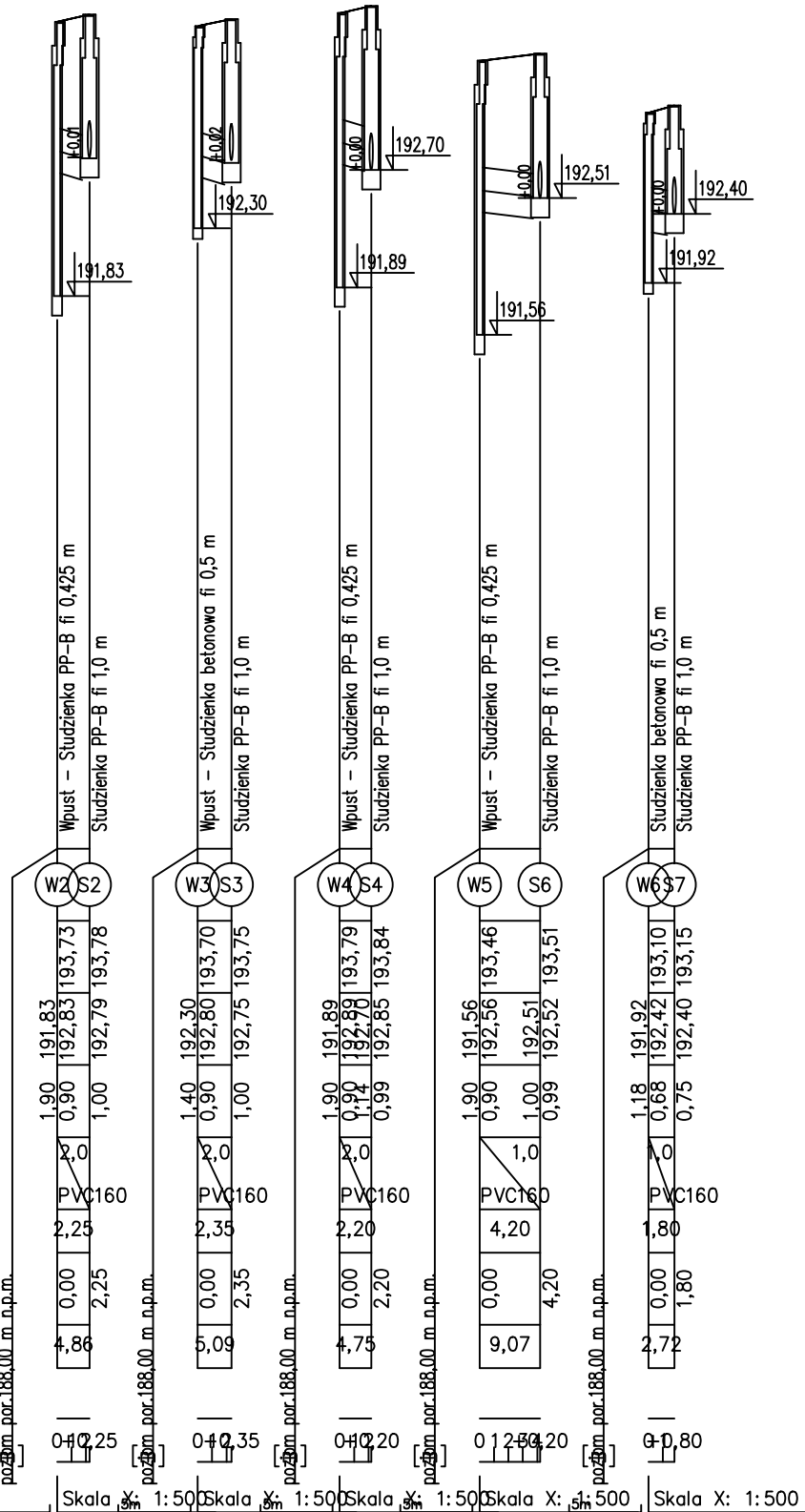


poziom por.188,00 m n.p.m.

Węzeł	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Rzędna terenu [m n.p.m.]	193,78	193,75	193,84	193,96	193,51	193,15
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	192,79	192,75 192,77	192,70	192,60 192,59 192,58	192,51 192,51	192,40
Zagłębienie [m]	1,00 0,99	1,00 0,98	1,14	1,37	1,00	0,75
Materiał,Srednica/Spadek [%]	PVC250 0,2	PVC250 0,2	PVC250 0,3	PVC250 0,3	PVC250 0,3	PVC160 0,3
Długość [m]	9,20	27,30	43,40	34,20	43,90	
Odległość [m]	0,00	9,20	36,50	79,90 82,60 87,70	114,10 115,70	158,00
Objętość wykopu [m3]	22,33	70,16	139,03	114,65	98,34	
Kąt załamania [°]	180°	180°	176°	179°		

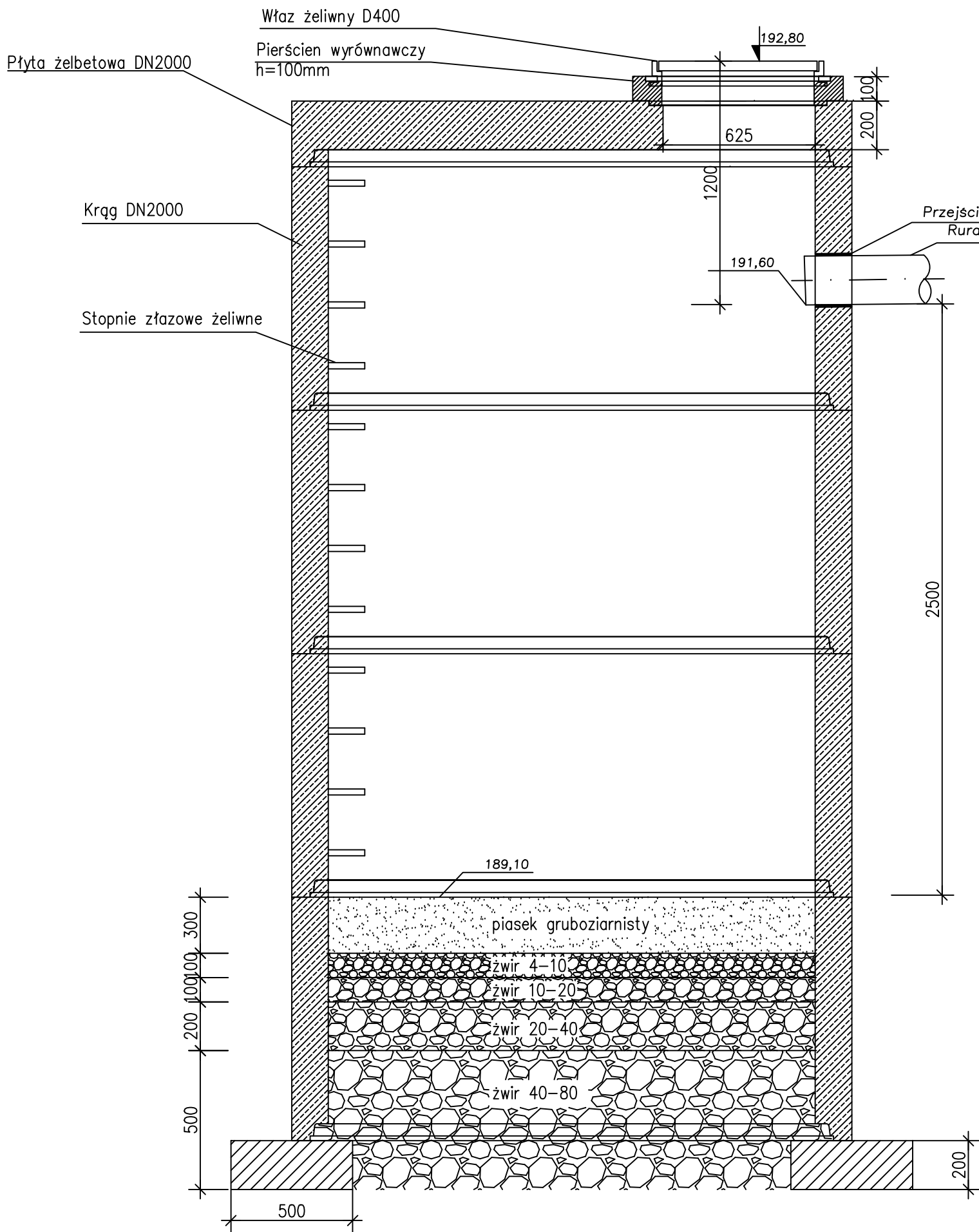
Hektometr

Skala Y: 1:50      5m      Skala X: 1:500

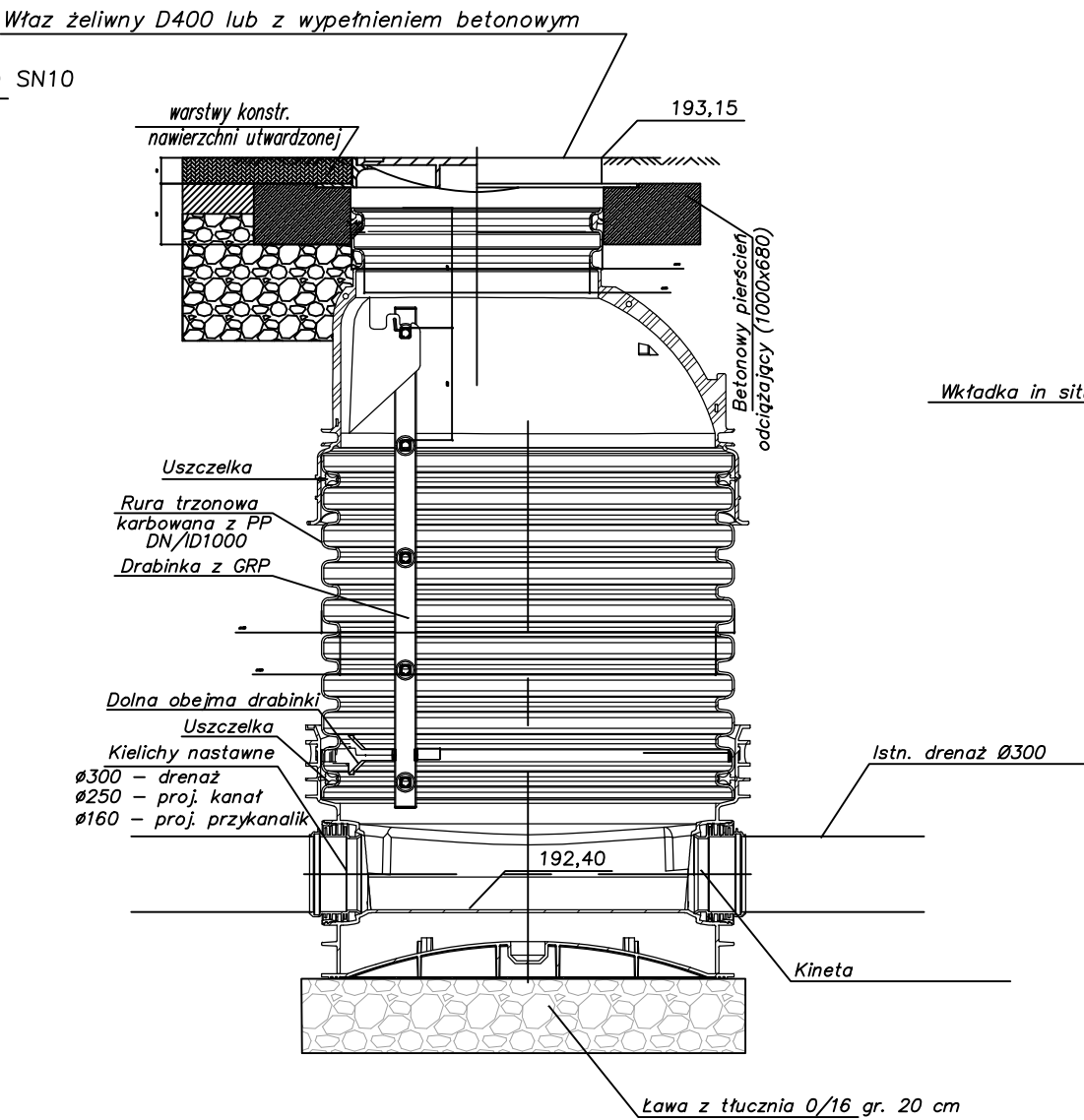


Inwestor:	Wójt Gminy Rząśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rząśnia				Rys. nr 5
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża				
Adres obiektu budowlanego:	obręb Stróża: dz. nr ewid. 125/2, 279/6, 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1				
PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ					Skala 1:50/500
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 02.2020
Sanitarna	Projektant	mgr inż. Jacek Soborń	NB.IV.7342/106/98		

STUDNIA CHŁONNA S1

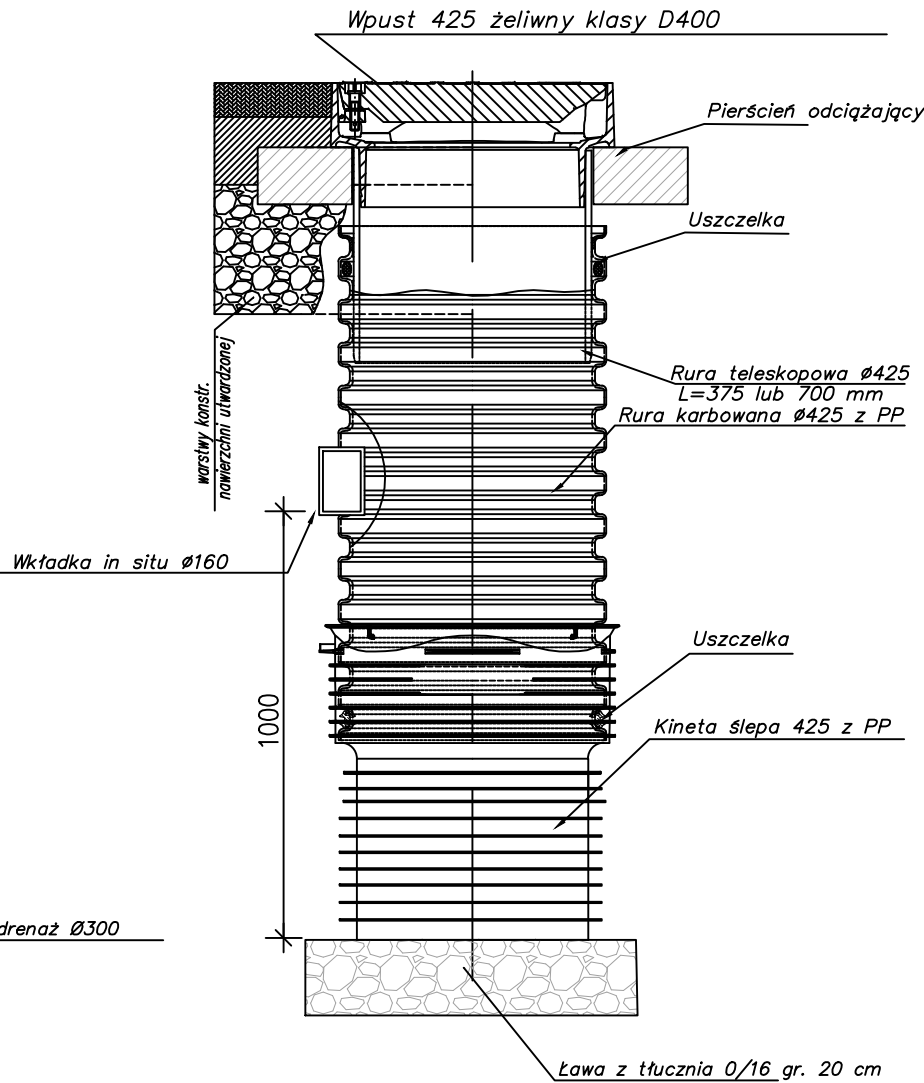


STUDNIA PP-B Ø1000 S7  
(NA DRENAŻU)



Na proj. kanale studnie wykonać analogicznie.

WPUST DESZCZOWY



Inwestor:	Wójt Gminy Rzaśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rzaśnia				Rys. nr 6
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej w miejscowości Stróża				
Adres obiektu budowlanego:	obręb Stróża: dz. nr ewid. 125/2, 279/6, 124, 123, 122/1, 121, 120, 118, 117, 115, 114, 112/1, 111/2, 110/2, 109, 105/7, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229/1, 230, 231, 232/1				
WPUSTY DESZCZOWE I STUDNIE KANALIZACYJNE					Skala 1:50
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 02.2020
Sanitarna	Projektant	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		