

PPHU USŁUGI TECHNICZNO-BUDOWLANE  
mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz 57-256 Bardo ul.Leśna 12



# PROJEKT BUDOWLANY

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 118122D UL.OSIEDLE W CIEPŁOWODACH

KAT. OBIEKTU XXV

ADRES INWESTYCJI : CIEPŁOWODY DZ. NR 1005, 993, 1055/1  
1066, 1070, 906

INWESTOR : GMINA CIEPŁOWODY  
57-211 CIEPŁOWODY UL.KOLEJOWA 3

Projektant br.drogowa	Aleksander Ruczkowski Upr. nr NBGP.V- 7342/3/56/98	<i>Aleksander Ruczkowski</i> INŻYNIER BUDOWNICTWA Upewnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń. nr ewid. NBGP.V-7342/3/48/98
Asystent projektanta br. drogowa	Maciej Haczkowski  mgr.inż. Grzegorz Majkowski	<i>Maciej Haczkowski</i> uprawniony w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej Nr UAN.V-7342/3/29/94 §13 ust. 1 pkt 3 lit. b (Dz.U.Nr 8 poz. 46) w zakresie budowy drog oraz kolejnych przepustów i mostów. ul. Jasne 16/2, tel. 71 09 44 60 29 nr ewid. 7342/3/29/94
Projektant br. sanitarna proj. główny	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz upr. nr 153/DOŚ/03	<i>mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz</i> Upewnienia bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych Nr upr. 153/DOŚ/03 Nr w D.I.I.B. we Wrocławiu DOŚ/IS/2039/01
Projektant br. elektrycznej	Inż. Zbigniew Zieja upr. nr 267/DOŚ/05	<i>ZBIGNIEW ZIEJA</i> inżynier elektryk uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 267/DOŚ/05

Załącznik nr ..... do decyzji  
Starosty Zabkowickiego  
o udzieleniu pozwolenia na budowę/rezultację  
nr ..... z dnia ..... 07.06.2019

MARZEC 2019

Z up. STAROSTY

*Beata Zajac*  
Kierownik  
Wydziału Budownictwa

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

STRONA TYTUŁOWA str. 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW - str. 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – str. 3

### **OPIS TECHNICZNY**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - str. 4-8**

#### **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA DROGOWA str. 9-11

BRANŻA SANITARNA str. 12-16

BRANŻA ELEKTRYCZNA str. 17-21

INFORMACJA BIOZ str. 22-24

### **RYSUNKI**

str.25-39

1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS.1
2. PRZEKROJE KONSTRUKCYJN ODC. I, II -RYS D1
3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJN ODC. III, IV -RYS D2
4. PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC. SD1-SD ISTN.-RYS S1
5. PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC. SD11-SD8 -RYS S2
6. PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC. SD16-SD14 -RYS S3
7. PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC. SD18-SD4 -RYS S4
8. PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC. SD17-SD7 -RYS S5
9. PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ ODC.I RYS S6
10. PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ ODC.II RYS S7
11. PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ ODC.III RYS S8
12. PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ ODC.IV RYS S9
13. SCHEMATY WĘZŁÓW RYS. S10
14. SCHEMAT OSWIETLENIA - RYS. E1
15. WIDOK SŁUPA OSWIETLENIOWEGO - RYS E2

### **ZAŁĄCZNIKI**

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ str. 40-47

UZGODNIENIE Z ZARZĄDEM DRÓG POWIATOWYCH 45-47

PRZYNALEŻNOŚĆ DO I.I.B. str. 48-50

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Osiedle w m. Ciepłowody. Aktualnie jest to ulica przebiegająca wzdłuż zabudowy stanowiąc dojazdy do poszczególnych posesji oraz dojazdy do pól. Celem przebudowy jest naprawa nawierzchni w zakresie uzgodnionym z Inwestorem. Całość zadania obejmuje remont istniejącego układu komunikacyjnego, wymianę zniszczonej nawierzchni ulicy, zjazdów, wymianę krawężników i obrzeży. Całość zadania podzielono na odcinki:

odcinek I	km 0+000 - 0+578.40	= 578.40 mb
odcinek II	km 0+000 - 0+084.00	= 84.00 mb
odcinek III	km 0+000 - 0+113.25	= 113.25 mb
odcinek IV	km 0+000 - 0+061	= 61.00 mb
odcinek V	km 0+000 - 0+101.50	= 101.50 mb
	<b>Razem</b>	<b>938.15 mb.</b>

### 1.2 Inwestor

Inwestorem zadania jest Gmina Ciepłowody z siedzibą w Ciepłowodach przy ul. Kolejowej 3

### 1.3 Informacja o mapie.

Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na mapie do celów projektowych w skali 1: 500 sporządzonej przez geodetę uprawnionego, a pochodzącej z zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego w Ząbkowicach Śląskich.

### 1.4 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie gminy Ciepłowody w oparciu o:

- mapę do celów projektowych w skali 1:500
- Dz. U. Nr. 43 z dnia 14. 05. 1999 r. poz. 430 „, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie”

- Wytyczne Projektowania Dróg – WPD 3
- Obowiązujące normy i przepisy

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe, pomiary geodezyjne i sytuacyjne co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego. Ponadto wychodząc naprzeciw oczekiwaniom inwestora zaprojektowano geometrię i konstrukcję remontowanej drogi w zakresie posiadanego tytułu prawnego do władania gruntami, zachowując nienaruszalność terenów działek obcych. Dokonano niezbędnych uzgodnień związanych z konstrukcją planowanej do przebudowy drogi oraz zakresu całego zadania.

## **1.5 Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych wykonania i ustalenia zakresu robót potrzebnych do realizacji zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej nr. 118122 D - ulicy Osiedle w Ciepłowodach”.

Opracowanie dotyczy odcinka ulicy przebiegającej przez teren zabudowany i użytkowany przez pojazdy osobowe, ciężarowe oraz pieszych.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie :

- robót przygotowawczych: odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, rozebranie krawężników oraz ław podkrawężnikowych, rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki kamiennej oraz betonowej, wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne
- robót nawierzchniowych : wykonanie nowych konstrukcji podbudowy, wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej, wykonanie nawierzchni tłuczniowej oraz z kostki brukowej betonowej
- elementy ulic:  
ustawienie obrzeży betonowych i krawężników na ławach betonowych
- robót wykończeniowych: uzupełnienie pobocza obustronnie, ustawienie znaków drogowych docelowej organizacji ruchu



-2.5 MPa grubość warstwy 24 cm , warstwie mrozoochronnej grubości 22 i warstwie podbudowy z tłuczni kamienno-grubość warstwy 25 cm, Cześć jezdni odcinka I zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej o zmiennej szerokości. W km. 0+424.30-0+578.40 warstwa ścierna została zaprojektowana jako nawierzchnia tłuczniowa. Całość nawierzchni będzie obramowana krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem oraz obrzeżami . Obramowania z krawężników betonowych wzdłuż ciągów poszczególnych odcinków przyjęto jako najazdowe co ułatwi wymijanie się pojazdów w przypadku konieczności najechania na nie. Nawierzchnia odc. I z kostki betonowej grubości 8 cm. kolor szary na zjazdach kolor czerwony.

#### **4. WARUNKI I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI**

##### **Zagadnienia dotyczące zagospodarowania terenu i ochrony środowiska**

Projektowana inwestycja nie będzie wpływać , ani oddziaływać na istniejący ład przestrzenny.

##### **Awarie mogące potencjalnie wystąpić w trakcie realizacji inwestycji i w czasie jej użytkowania**

W czasie realizacji inwestycji może nastąpić przerwanie istniejącego kabla telekomunikacyjnego lub energetycznego. Należy wówczas wezwać służby odpowiednie do usuwania tego typu awarii ( właściciela uszkodzonej sieci) lub usunąć je pod jego nadzorem. Czas usunięcia tego typu awarii- około 2 godzin. Poza tym w trakcie prowadzonych robót ziemnych może zostać uszkodzona istniejąca kanalizacja deszczowa . Naprawę należy przeprowadzić pod nadzorem właściciela sieci, wymieniając uszkodzony odcinek rurociągu. Czas usunięcia awarii – około 1 godziny.. Awarię powinien usunąć użytkownik sieci przy pomocy urządzenia typu WUKO. Czas usunięcia awarii- około 2 godzin.

W projekcie uwzględniono wszystkie obiekty i elementy występujące na obszarze projektowanej inwestycji.

Usuwanie odpadów powstałych w trakcie realizacji inwestycji

Odpady komunalne z terenu budowy, powstałe w trakcie realizacji inwestycji będą zbierane do pojemników i wywożone na składowisko odpadów komunalnych .



# PROJEKT BUDOWLANY

## I. BRANŻA DROGOWA

### 1. PROFIL PODŁUŻNY

Projektowana droga kształtowana jest za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych dostosowanych do istniejących warunków terenowych uwzględniających jednocześnie uporządkowany spływ wód opadowych z przyległego terenu istniejących zjazdów do projektowanej kanalizacji burzowej. (odrębne opracowanie) Jest to podyktowane ukształtowaniem terenu na jakim zlokalizowane są poszczególne odcinki ulicy i zjazdy ( zabudowana budynkami jednorodzinnymi , gospodarskimi) , wobec tego każda zmiana wysokościowa naruszałaby z jednej i drugiej strony istniejący teren a tym samym zakłócałaby system odwodnienia drogi i zjazdów. Przed rozpoczęciem robót należy dokonać inwentaryzacji wysokościowej wszystkich odcinków co jest niezbędne do przeprowadzenia robót odtwarzających stan istniejący .

### 2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Na całej długości projektowanych dróg spadki poprzeczne są skorelowane z ukształtowaniem przyległego terenu, oraz istniejących zjazdów indywidualnych. W obrębie skrzyżowań spadki poprzeczne należy dostosować do istniejących warunków terenowych w sposób umożliwiający prawidłowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji burzowej. Przy wykonywaniu nawierzchni nie należy się sugerować rzędnymi podanymi na rysunkach przekroju poprzecznego.

### 3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

#### Projektowany przekrój konstrukcyjny jezdni odc.I-V

- |   |         |
|---|---------|
| - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubość warstwy                   | 4.0 cm  |
| - warstwa wiążąca z asfaltobetonu grubość warstwy                     | 5.0 cm  |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/32.5 gr. w-wy            | 25.0cm  |
| - warstwa mrozoochronna z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. w-wy           | 22.0 cm |
| - grunt stabilizowany cementem -gotowa mieszanka betonowa Rm-2.5MPa - | 24.0 cm |



### Całkowita grubość konstrukcji 80 cm

#### Projektowany przekrój konstrukcyjny jezdni odc I km 0+424.30-0+578.40

- |   |           |
|---|-----------|
| - nawierzchnia tłuczniowa gr. warstwy                               | 9.0cm     |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/32.5 gr. w-wy          | 25.0cm    |
| - warstwa mrozoochronna z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. w-wy         | 22.0 cm   |
| - grunt stabilizowany cementem -gotowa mieszanka betonowa Rm-2.5MPa | - 24.0 cm |

### Całkowita grubość konstrukcji 80 cm

#### **4. Wjazdy i zjazdy**

W ramach niniejszego opracowania utwardzeniem przy odpowiedniej geometrii objęto istniejące zjazdy. Geometrię zjazdu tj. włączenie do krawędzi jezdni przewidziano skosem 1:1. Konstrukcja zjazdu odpowiada konstrukcji nawierzchni jezdni przy której się znajduje się przedmiotowy zjazd . Zjazdy do posesji odc.I należy wykonać z kostki betonowej koloru czerwonego.

#### **5. ELEMENTY ODWODNIENIA**

W celu odwodnienia nawierzchni remontowanej drogi zaprojektowano jedno i dwustronne spadki jezdni w kierunku projektowanych studzienek ściekowych kanalizacji burzowej. Rozwiązania szczegółowe są zawarte w projekcie br. sanitarnej.

#### **Urządzenia obce:**

Założony sposób realizacji remontu drogi nie wymaga konieczności przebudowy urządzeń obcych. Prace wykonywane w ich pobliżu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością ręcznie pod nadzorem kierownika robót.

## Uwaga

1. Wszelkie problemy wynikłe w czasie prowadzenia robót należy zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub przedstawicielowi inwestora.
2. Przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie wyznaczyć oś projektowanej do remontu drogi przez uprawnionego geodetę zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz wynieść wszystkie punkty wysokościowe zgodnie z projektem i stanem obecnym. Zapewnić stały nadzór geodezyjny nad prowadzonymi robotami.
3. Prace prowadzone w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem kierownika budowy. Roboty należy w tych miejscach wykonywać ręcznie.
4. Materiały z rozbiórki oraz wykonywanych robót ziemnych należy składować w miejscach uprzednio uzgodnionych z inwestorem.
5. Ewentualne uszkodzenia uzbrojenia podziemnego spowodowane zostaną naprawione przez wykonawcę robót w porozumieniu z właścicielem tego uzbrojenia
6. Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia zostanie wykonany przez wykonawcę.

*Maciej Haczkowski*  
uprawniony w specjalności konstrukcyjno-  
inżynierskiej Nr UAN.V-7342.3/29/94  
§13 ust. 1 pkt 3 lit. a (Dz.U. Nr 8 poz. 46)  
w zakresie budowy dróg  
oraz typowych przepustów i mostów.  
ul. Jasne 18/2, tel. 609 44 60 29  
57-200 Zabkowice Śląskie

## **II. BRANŻA SANITARNA**

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

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej i sieci wodociągowej.

### **2. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U klasy SN8 średnic 300 ,200 250 i 160mm.

Na kanalizacji deszczowej zaprojektowano wpusty uliczne w ścieku i przy krawężnikach w miejscach wskazanych na mapie .

Zagłębienie sieci średnio - 1,4m.

Skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem rozwiązano w uzgodnieniu z właścicielami poszczególnych sieci .

#### **2.1.Średnice materiał , studnie rewizyjne**

Przewidziano zastosowanie rurociągów z tworzywa sztucznego , bezkielichowych lub kielichowych PVC-U Sn8 .

Studnie kanalizacyjne rewizyjne na kanalizacji deszczowej zaprojektowano średnicy wewnętrznej  $\varnothing$  1000 mm. Projektuje się zastosowanie studni z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę. Studnie będą wyposażone w stopnie złazowe . Klasa wjazdu musi być dostosowana do obciążeń panujących w miejscu zabudowy studni kanalizacyjnej. Przyjęto zastosowanie wjazdów typu ciężkiego D200.

#### **2.2.Technologia układania rurociągów**

Rury PVC-U będą opuszczane do wykopu ręcznie.

Układanie odcinka przewodu odbywać się będzie na przygotowanym podłożu . Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu , a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach .

Rury muszą być tak układane ,aby ich podparcie było jednolite . Należy zastosować podsypkę i obsypkę rurociągów z piasku lub pospółki , w której nie mogą występować cząstki większe niż 20mm . Grubość podsypki i przyjęto 15 cm.

Należy ją układać luźno , zapewniając odpowiednie podparcie rurociągów. Obsypkę należy stosować do wysokości 15cm ponad rurę, następnie wykop zasypywać niesortem , ubijać warstwami nie grubszymi niż 25 cm do stopnia zagęszczenia -0,97 w skali Proctora.

W rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty należy wykonywać ręcznie.

Złącza powinny pozostać odstonięte z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia aż do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu .

Przewody powinny być układane ze spadkami podanymi w dokumentacji projektowej W przypadku wystąpienia kolizji z przewodami oraz przeszkodami terenowymi kolizje te rozwiązać w oparciu o dane z PN – 91 – 34501 oraz uzgodnienia z właścicielami sieci .

Najmniejsze dopuszczalne odległości przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi wynoszą

☞ dla rurociągów wodociągowych , ściekowych , ciepłych , gazowych z gazami niepalnymi i rurociągów z gazami palnymi o ciśnieniu do 0,05 MPa . – 800 mm przy średnicy do 250 mm .

Dopuszcza się zmniejszenie odległości do 500 mm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej o długości po co najmniej 500 mm z każdej strony rury .

Ze względu warunki gruntowe należy przewidzieć całkowitą wymianę gruntu z wykopów.

### **3.SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE 100RC SDR17 o średnicy 110mm, wpiętą do rurociągu Dn160 w ulicy Dobrzenickiej i w rurociąg Dn110 w ulicy Osiedle. Przyłącza do budynków z rur j.w. śr.40 mm , przyłącza do hydrantów z rur śr. 90mm. .Zastosowano hydranty naziemne Dn80.

#### **3.1.Spadki przewodów i zagłębienie**

Zaprojektowane sieci należy układać na głębokości określonej w BN-88/9192 –03 i BN –78/9192-02 . Przy projektowaniu zagłębienia wzięto pod uwagę lokalne warunki klimatyczne i wytyczne producenta rur i zagłębienie istniejących sieci..

Zaprojektowano średnie przykrycie rurociągu – 1,5m .

Zagłębienie i spadki rurociągu pokazano na profilach podłużnych sieci. Projekt przewiduje wykonanie przyłączy do granic posesji. Lokalizację ich należy oznaczyć tabliczkami.

### **3.2.Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Sieć wodociągowa wzdłuż trasy krzyżuje się z istniejącymi kablami

**W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami należy zastosować rury osłonowe śr.110mm typu „AROTA**

### **3.3.Technologia układania rurociągów**

Rury będą opuszczane do wykopu ręcznie . Układanie odcinka przewodu odbywać się będzie na przygotowanym podłożu . Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu , a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach .

Rury muszą być tak układane ,aby ich podparcie było jednolite . Należy zastosować podsypkę i obsypkę rurociągów

W materiale do podsypki i obsypki nie mogą występować cząstki większe niż 20mm . Grubość podsypki i obsypki przyjęto 15 cm. Należy ją układać luźno , zapewniając odpowiednie podparcie rurociągów. Obsypkę należy stosować do wysokości 15cm ponad rurę , następnie wykop zasypać dowiezionym niesortem, ubijając warstwami nie grubszymi niż 25 cm do stopnia zagęszczenia 1.Położenie rurociągów musi być tak dobrane , aby układ jego linii nie powodował żadnych szkód w innych systemach , fundamentach i strukturach łącznie z systemami dróg .Jeżeli rurociąg jest wystawiony na działanie temperatury wyższej niż 20 ° C , musi być oceniany wpływ temperatury na własności materiału .

### **3.4.Wymagania przeciwpożarowe.**

Projektowana sieć wodociągowa wpięta będzie w istniejącą sieć śr.160mm i w sieć Dn110 tworząc częściowo sieć obwodową. Dla sieci wodociągowej przyjęto hydranty nadziemne. Wydajność hydrantów 10dm<sup>3</sup>/s. przy ciśnieniu 0,2MPa. Hydranty zapewniają przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne dla zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej, usług i budynków mieszkalnych.

Zawór odcinający przy hydrantach 1m. od hydrantu. Hydranty w zakresie lokalizacji oznakowane tabliczkami informacyjnymi. Odległość między hydrantami < do 150m.

### **OBLICZENIA HYDRAULICZNE DLA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Ciśnienie w miejscu wpięcia -( informacja zarządcy sieci )- 0,4MPa

Straty ciśnienia przyjęte z nomogramu dla rurociągu PEHD SD17 śr.110mm wynosi 1,8% /m. Długość odcinka rurociągu do najdalej położonego hydrantu wynosi 465m

Strata ciśnienia do I hydrantu:  $465 \times 0,018 = 8,37m = 0,0837MPa$

Wymagane ciśnienie na wylocie z hydrantu wynosi 0,2MPa

Różnica wysokości:  $\Delta H = 4,5m$

Ciśnienie w miejscu wpięcia I hydrantu wyniesie :

$H_{pl} = 0,4MPa - 0,0837Mpa - 0,045 = 0,40 - 0,13 = 0,27Mpa$

### **3.5.Próba szczelności**

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przyłącza wodociągowego należy przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie zgodnie z PN – 81/B – 10725.

Niezależnie od wymagań określonych w normie należy zachować następujące warunki przed przystąpieniem do przeprowadzenia próby szczelności .

- ☞ ewentualne wymagania inwestora związane z próbą powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami .
- ☞ zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami
- ☞ wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne
- ☞ odcinek przewodu powinien być na całej swojej długości stabilny zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami – wykonana dokładnie obsypka .
- ☞ profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie a urządzenia odpowietrzające powinny być zainstalowane w najwyższych punktach badanego odcinka ,
- ☞ należy sprawdzić wizualnie wszystkie badane połączenia .

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków :

- ☞ przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni

zewewnętrznej nie może być niższa niż 1 st. C.

- ☞ napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu
- ☞ temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20 C.
- ☞ po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania .
- ☞ po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzić jego poziom ( ciśnienia ) .

Ciśnienie próbne Pp powinno wynosić :

- ☞ dla odcinka przewodu o ciśnieniu roboczym pr do 1 Mpa  $Pp = 1,5 pr$
- Po zakończeniu próby szczelności należy zmniejszyć ciśnienie powoli w sposób kontrolowany a przewód powinien być opróżniony z wody .

Wyniki prób szczelności odcinka jak i całego przewodu powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy , inspektora nadzoru inwestorskiego i użytkownika .

Po wykonaniu całości robót wykonać dezynfekcję , a następnie płukanie sieci wodociągowej . Przed dopuszczeniem do eksploatacji wykonać badanie próbki wody z wodociągu przez stację Sanitarно Epidemiologiczną.

#### **4.UWAGI OGÓLNE**

- 1.W miejscach kolizji budowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie**
- 2. Projektowane sieci realizować zgodnie z niniejszym projektem , „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” i „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych , cz II Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz zgodnie z Dz. U. nr 75 z 15 czerwca 2002 roku z późniejszymi zmianami.**
- 3. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z uzgodnieniami zainteresowanych stron.**

*mgr inż. Gabriela Matuszewska*  
57-236 Bardo, ul. Leśna 12  
Urządzenia i akcesoria do instalacji  
i urządzeń wodociągowych i sanitarnych  
ciepłota i gazowe i gazowe i gazowe  
UPI-RNR 133/DOŚ/2, NR EW. D.O. Lubuskie 2039/01

### III. BRANŻA ELEKTRYCZNA

#### Część techniczna

##### I. Opis techniczny

- 1.1. Zakres opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zasilanie, sterowanie i pomiar energii elektrycznej
- 1.4. Konstrukcje wsporcze i osprzęt
- 1.5. Kable i przewody
- 1.6. Oprawy oświetlenia ulicznego
- 1.7. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
- 1.8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 1.9. Obszar oddziaływania
- 1.10. Uwagi końcowe

##### II. Obliczenia techniczne

- 2.1. Obliczenie zapotrzebowania mocy
- 2.2. Obliczenie warunków zwarciovych obwodu

##### III. Rysunki i schematy

- nr E1 Plan oświetlenia ulicznego
- nr E2 Schemat oświetlenia ulicznego
- nr E3 Słup oświetlenia

---

#### ***I. Opis techniczny.***

##### **1.1. Zakres opracowania.**

Niniejszy projekt budowlany obejmuje budowę modernizację istniejącej sieci oświetlenia

ulicznego ul. Osiedle oraz jej rozbudowę o nowe słupy i oprawy w Ciepłowodach. Inwestorem w/w zadania jest Gmina Ciepłowody ul. Kolejowa 3. Całkowita ilość istniejących i projektowanych słupów i opraw **25 szt**, moc oświetlenia **1200 W**. Ze względu na duży zapas posiadanej mocy nie jest wymagane jej zwiększenie.

##### **1.2. Podstawa opracowania.**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- obowiązujących przepisów i norm
- aktualnych podkładów geodezyjnych terenu
- warunków przyłączenia
- uzgodnień

##### **1.3. Zasilanie, sterowanie i pomiar energii elektrycznej.**

Zasilanie oświetlenia ul. Osiedle istniejące ze stacji transformatorowej R-771-34 z rozdzielnicy oświetlenia ulicznego. Sterowanie oświetleniem zegarem astronomicznym.

Zasilanie istniejącego obwodu od PO-1 do R-771-34 .



Projektowaną rozbudowę oświetlenia od PO-18 do PO-22 zasilić osobnym obwodem z w/w rozdzielnicy oświetlenia.

Zakres projektowanych prac na obwodzie od PO-12 do R-771-34:

- PO-1 projektowany słup oświetlenia stalowy ocynkowany o wys. 7m z wysięgnikiem o wys.i wysięg 1m/1m. Kabel YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> oraz bednarka od słupa Po-2 do PO-1
- PO-2 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa.
- PO-3 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabli i konserwacja słupa.
- PO-4 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa
- PO-5 i PO-6 bez zmian konserwacja słupa malowanie
- PO-7 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa
- PO-8 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa wykonanie nowego odgałęzienia trzy słupy
- PO-9 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa
- PO-10 i PO-11 bez zmian konserwacja słupa malowanie
- PO-12 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa
- PO-13 bez zmian lokalizacja, wykonanie nowego zasilania kablem YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> od PO-14 , malowanie słupa
- PO-15 przestawienie w nowe miejsce oraz mufowanie kabla i konserwacja słupa
- PO-16 i PO-17 bez zmian malowanie słupa

Na wszystkich słupach istniejących wymiana opraw sodowych na oprawy LED o mocy 48 W

#### **1.4. Konstrukcje wsporcze, oprawy i osprzęt**

Zaprojektowano oświetlenie ul. Osiedlowej PO-18 do PO-22 oraz PO-8/1, PO-8/2 i PO-8/3 w oparciu o oprawy np. AMPERA LED 48 W, które należy instalować na wysokości 7 m. Słupy oświetlenia stalowe ocynkowane o wysokości 7 m na których instalować oprawy o kącie , nachylenia 5°.

Słupy instalować na fundamentach betonowych B 100. Miejsca posadowienia słupów przedstawiono na planie rys. E1 Słupy instalować w odległości 0,6 m od skraju drogi. Wnęki bezpiecznikowe słupów wzdłuż ulicy.

Zabezpieczenie poszczególnych opraw wkładkami bezpiecznikowymi 6A zabudowanymi w osłonie bezpiecznikowej z zaciskiem odgałęźnym.

Słupy kolidujące z projektowaną drogą i miejscami parkingowymi należy wykopać, części do zakopania w ziemi po wyczyszczeniu zakonserwować i wkopać w nowym miejscu. istniejące kable oświetlenia. Na osłonach wnek słupów instalować tabliczki ostrzegawcze a na słupach nanieść numery słupów.

#### **1.5. Kable i przewody.**

Projektuje się wykonanie linii oświetlenia kablami niskiego napięcia YAKY 4x25mm<sup>2</sup>. Zasilanie opraw oświetleniowych zaprojektowano przewodami YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Kabel oświetlenia układać w wykopie na

głębokości 0,7 m stosując 10 cm podsypkę z piasku, następnie kabel przysypać 10 cm warstwą piasku 25 cm warstwą gruntu, ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać wykop. Kabel na całej trasie winien posiadać trwałe oznaczniki, których treść uzgodnić z inspektorem nadzoru.

W miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym i kablami nn kabel oświetlenia układać w rurach ochronnych A 75 mm. Miejsca układania rur ochronnych przedstawiono na planie PZT rys. E1 oraz na schemacie rys. E2.

W wykopie na całej długości układać uziemienia ochronne wykonać bednarką ocynkowaną

Fe-Zn 25 x 4 mm , którą układać na głębokości 10 cm pod kablem oświetlenia przysypać

10 cm warstwą piasku i układać kabel. Bednarkę podłączyć do zacisku ochronnego słupa.

### **1.6. Oprawy oświetlenia ulicznego.**

Projektuje się wykonanie oświetlenia w oparciu o oprawy np. AMPERA LED 48 W o następujących parametrach:

#### **PARAMETRY KONSTRUKCYJNE**

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo lub na dowolny kolor RAL lub AKZO
- materiał uchwyty - odlew aluminium malowany proszkowo lub na dowolny kolor RAL lub AKZO
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

#### **PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ**

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 48W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający zaprogramowania co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez sygnału zewnętrznego
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II, zgodnie z projektem elektrycznym
- zasilacz jest wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy
- oprawa wyposażona w rozłącznik odłączający napięcie po jej otwarciu

- zakres temperatury pracy oprawy od -35°C do +45°C

#### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 4700lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- moduły LED spełniają wymagania normy PN – EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”. Potwierdzeniem tego wymogu są raporty z badań w akredytowanym laboratorium
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy stosować o parametrach nie gorszych od przyjętych
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC plus lub równoważny

Dopuszcza się stosowanie opraw LED innych producentów pod warunkiem stosowania opraw o parametrach nie gorszych od zaproponowanych.

#### **1.7. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.**

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym stosować ochronę podstawową oraz dodatkową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.XII.1994 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej Dz. U. Nr 15 z dnia 25.02.1999 r poz.140. oraz zgodnie z Polską Normą PN-E-05115 Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV. Jako ochronę dodatkową dla linii kablowej oświetlenia stosować samoczynne wyłączenie zasilania oraz uziemienie ochronne.

Uziemienia ochronne wykonać bednarką ocynkowaną Fe-Zn 25 x 4 mm , którą układać na głębokości 10 cm pod kablem oświetlenia przysypać 10 cm warstwą piasku i układać kabel. Bednarkę podłączyć do zacisku ochronnego słupa.

Wartość rezystancji uziemienia ochronnego nie może przekraczać 10  $\Omega$  .

Zakres prac elektrycznych związanych z realizacją zadania nie powoduje obowiązku opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BiOZ ludzi dla robót (Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z 2002 r Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi) .

Oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich. Ocenić parametry gruntu i w razie konieczności zastosować oszalowanie wykopów ( ścianki zabezpieczające ) . Określić miejsce składowania materiałów budowlanych.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną na terenie działki i w pobliżu granic działki. Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym prace elektryczne winny wykonywać podmioty posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Do realizacji zadania należy stosować urządzenia i materiały oznakowane oznaczeniem CE .

### 1.8. Uwagi końcowe.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie.

Sieć oświetlenia poddać następującym badaniom :

- sprawdzić ciągłość żył i zgodność faz
- wykonać pomiar rezystancji izolacji
- wykonać pomiar rezystancji uziemień

Całość prac wykonać zgodnie z N SEP-E-004.

## II. Obliczenia techniczne.

### 2.1. Obliczenie zapotrzebowania mocy.

Obwód od R-771-34 do PO-1

Ilość opraw 20 szt

Moc oprawy 48 W

Długość obwodu kablowego YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> - 215 m

$$\text{Moc oświetlenia } 20 \times 48 \text{ W} = 960 \text{ W}$$

Prąd obciążenia  $I = 1,4 \text{ A}$  Zabezpieczenie obwodu w R-771-34  $I_{nb} = 25 \text{ A}$  gG

### 2.2. Obliczenie warunków zwarciovych obwodu od SO-1 do PO-18

Rezystancja pętli zwarcia od R-771-34 do PO-1

$$R_{zw} = r_o \times \frac{L \times 2}{s} = \frac{2 \times 735}{35 \times 25} = 1,68 \Omega$$

$$Z_{zw} = R_{zw}$$

Prąd zwarcia

$$I_{zw} = \frac{U_f}{Z_{zw}} = \frac{230}{2,38} = 172,5 \text{ A}$$

$$I_{zw} \geq n \times I_{nb} \quad \text{t.j. } 172,5 \text{ A} > 4 \times 25 \text{ A}$$

n- dla czasu 5 s wynosi 4,0

**a więc warunek samoczynnego wyłączenia jest spełniony**

**Dla obwodu od R-771-34 do PO-22 ze względu na jego parametry jest również spełniony.**

Opracował:

Zbigniew Zieja

Upr. 267/DOŚ/05

ZBIGNIEW ZIEJA  
 inżynier elektryk,  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr ewid 267/DOŚ/05

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### Kolejność wykonywania robót:

1. organizacja placu budowy
2. organizacja robót
3. wykonanie uzbrojenia drogi w sieci wody i kan. deszczowej
3. Wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne
4. Wykonanie nowych warstw konstrukcji nawierzchni, wykonanie nawierzchni
6. roboty wykończeniowe

### Rodzaje wykonywanych robót

1. zagospodarowanie placu budowy
2. roboty ziemne
3. roboty montażowe
4. roboty rozbiórkowe
5. roboty wykończeniowe

### **Środki zapobiegające występowaniu niebezpieczeństw w trakcie wykonywania robót**

- zatrudniony na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie , posiadać ważne przeglądy okresowe, osoby go obsługujące winne posiadać wymagane uprawnienia
- obsługujący sprzęt i maszyny winni być przeszkoleni na stanowisku przed rozpoczęciem pracy.
- sprzęt i maszyny powinny być wyposażone w tablice informujące o zagrożeniu jakie może powstać w czasie ich pracy
- niebezpieczne miejsca na budowie należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi ustawionymi w miejscach widocznych dla wszystkich osób zatrudnionych na budowie.

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom występującym podczas prowadzenia robót budowlanych**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu

pełnionych obowiązków. Nieprzestrzeganie tych przepisów i zasad może doprowadzić do bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia osób przebywających na placu budowy.

#### **Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy to:**

- nieprawidłowy podział pracy
- niewłaściwe polecenia przełożonych
- brak nadzoru
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bhp
- niewłaściwa organizacja na stanowisku pracy
- brak środków ochrony indywidualnej

#### **Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:**

- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- zastosowanie materiałów zastępczych
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

#### **Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej
- organizować i prowadzić roboty uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem

#### Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenie podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnie predyspozycji psychofizycznych

#### Kierownik budowy powinien podjąć środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia 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 tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich. Ocenic parametry gruntu i w razie konieczności zastosować oszalowanie wykopów (ścianki zabezpieczające). Określić miejsce składowania materiałów budowlanych. Przed przystąpieniem do prac ziemnych zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną na terenie działki i w pobliżu granic działki. Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym prace elektryczne winny wykonywać podmioty posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Do realizacji zadania należy stosować urządzenia i materiały oznakowane oznaczeniem CE.

Zakres prac związanych z realizacją zadania wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BiOZ ludzi dla robót (Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z 2002 r Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi).

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane  
(Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 1332) oświadczam, że przedmiotowy projekt został  
wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego, oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. **Aleksander Ruczkowski**  
INŻYNIER BUDOWLANIA  
i projektanta budowlanego do projektowania  
w specjalności inżynierii budowlanej  
bez ograniczeń.  
nr ewid. 42GP.V-7342/3/48/98

**Maciej Haczkowski**  
uprawniony w specjalności konstrukcyjno-  
inżynierskiej Nr U.N.V-7342,3/29/94  
§13 ust. 1 pkt 3 lit. b) Dz.U.Nr 8 poz. 40  
w zakresie: drogi  
oraz typowych przepustów i mostów.  
ul. Jasna 16/2, tel. 609 44 60 29  
57-200 Żukowice Śląskie

mgr inż. **Gabriela Marcińkiewicz**  
57-200 Żukowice, ul. ... 12  
Uprawniona w zakresie: instalacji  
i urządzeń klimatyzacji, wentylacji mechanicznej  
ciepłoty, wentylacji mechanicznej, wentylacji mechanicznej  
UPR.NR.133/DOŚ/98, NR EWID.10118/DOŚ/2009/01

**ZBIGNIEW ŻELJA**  
inżynier elektryk  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. 287/DOŚ/05

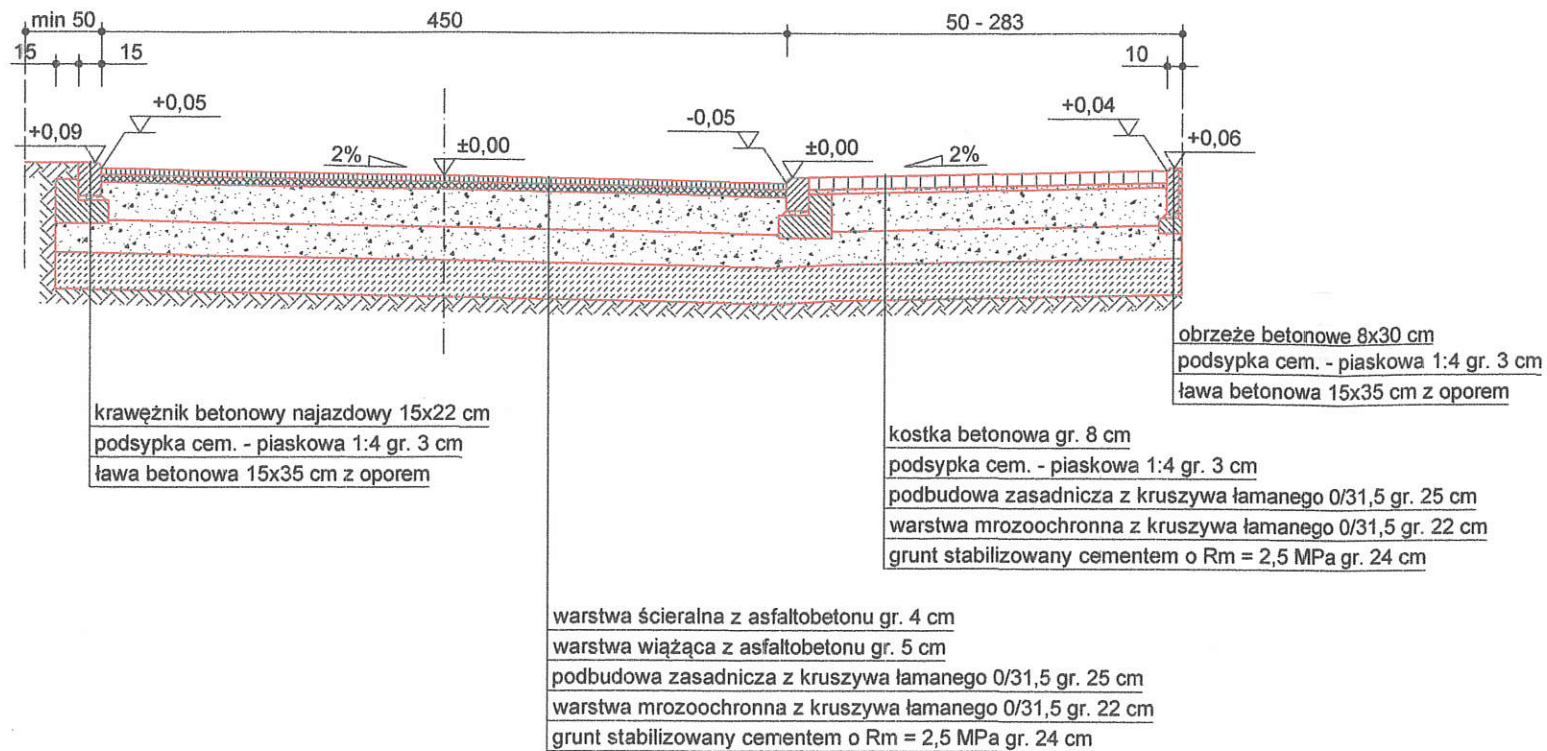




## PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

odcinek I, km 0+000,00 - 0+424,30

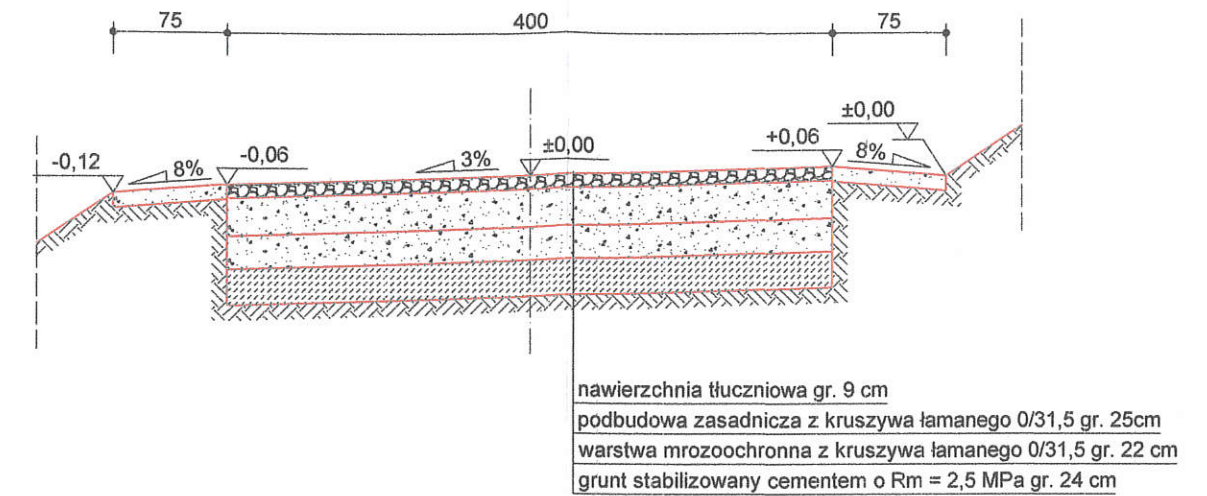
SKALA 1:50



## PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

odcinek I, km 0+424,30 - 0+578,40

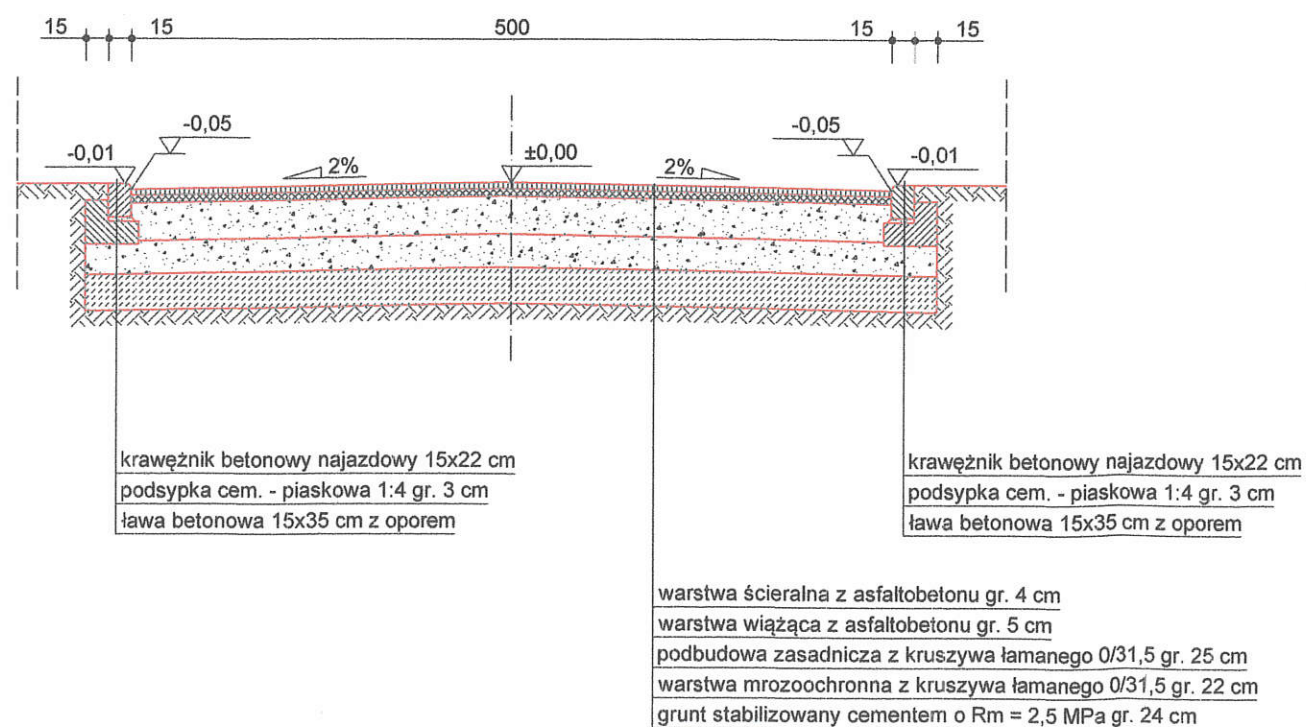
SKALA 1:50



## PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

odcinek II

SKALA 1:50

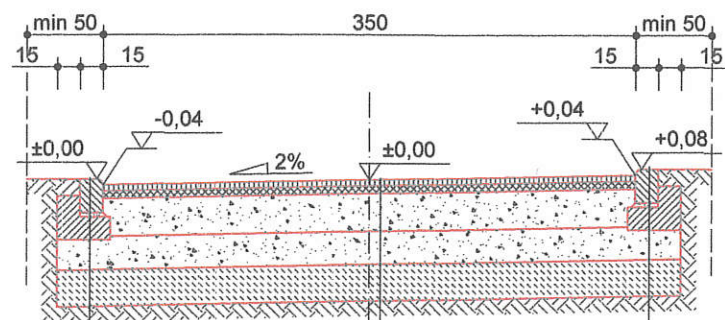


TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR D1
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE ODC. I, II	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:50
BR.DROGOWA OPRACOWAŁ	MACIEJ HACZKOWSKI <i>mgr inż. Aleksander Puczkowski</i>	
PROJ.	<i>supra NBC PV-F34213/56/198</i>	
BR.DROGOWA	mgr inż. GRZEGORZ MAJKOWSKI	

## PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

odcinek III

SKALA 1:50



krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm  
podsypka cem. - piaskowa 1:4 gr. 3 cm  
ława betonowa 15x35 cm z oporem

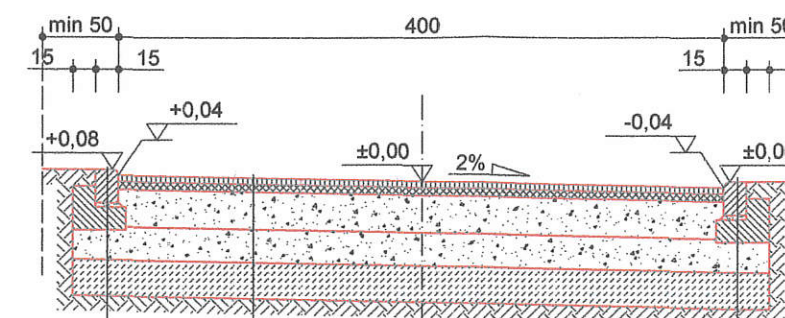
krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm  
podsypka cem. - piaskowa 1:4 gr. 3 cm  
ława betonowa 15x35 cm z oporem

warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 4 cm  
warstwa wiążąca z asfaltobetonu gr. 5 cm  
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 25 cm  
warstwa mrozochronna z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 22 cm  
grunt stabilizowany cementem o  $R_m = 2,5$  MPa gr. 24 cm

## PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

odcinek IV, odcinek V

SKALA 1:50



krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm  
podsypka cem. - piaskowa 1:4 gr. 3 cm  
ława betonowa 15x35 cm z oporem

krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm  
podsypka cem. - piaskowa 1:4 gr. 3 cm  
ława betonowa 15x35 cm z oporem

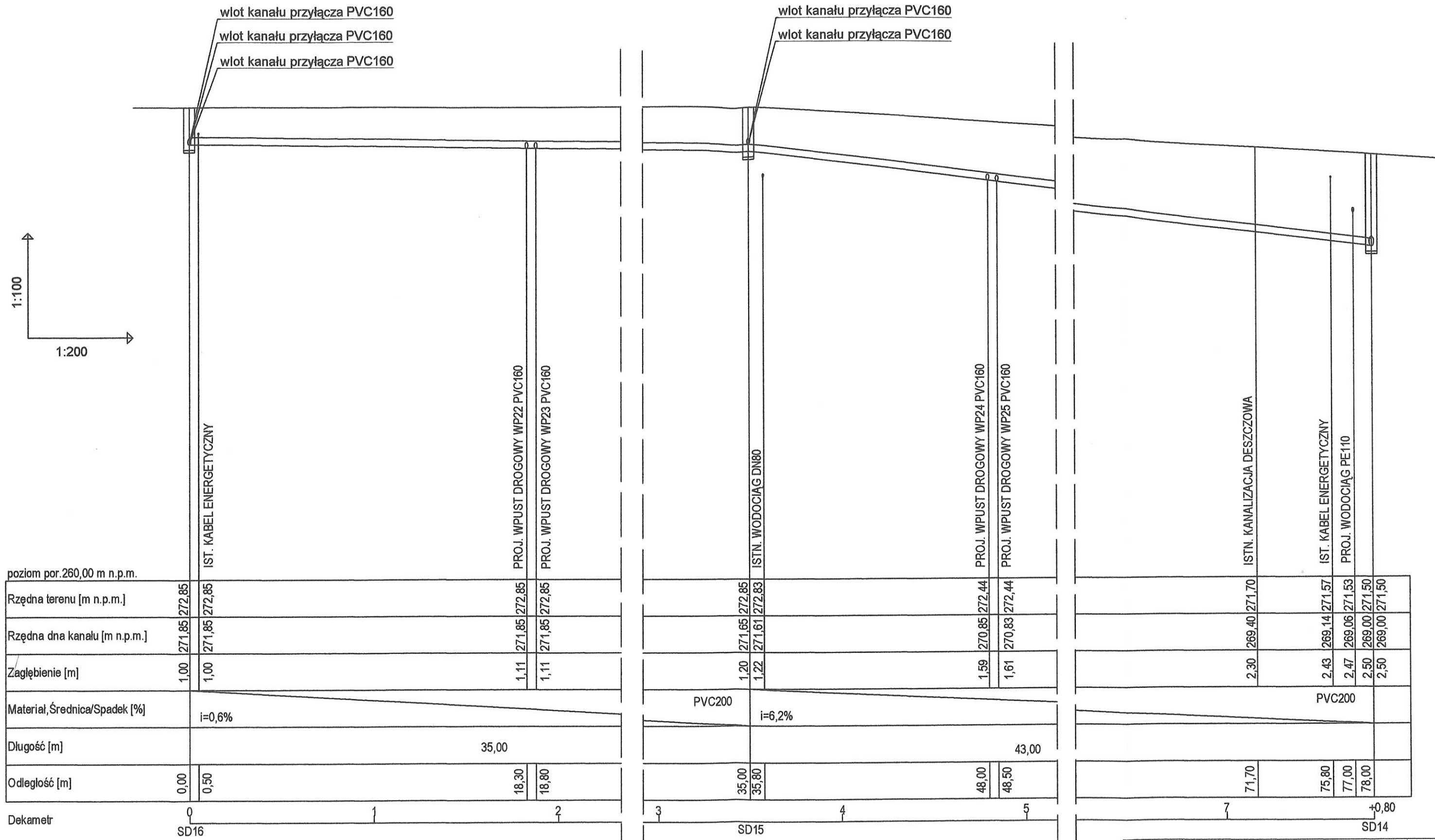
warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 4 cm  
warstwa wiążąca z asfaltobetonu gr. 5 cm  
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 25 cm  
warstwa mrozochronna z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 22 cm  
grunt stabilizowany cementem o  $R_m = 2,5$  MPa gr. 24 cm

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR D2
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWOD	
TYTUŁ	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE ODC. III, IV	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:50
BR.DROGOWA OPRACOWAŁ	MACIEJ HACZKOWSKI <i>mgr inż. Aleksander Ruzkowski upr. nr N.B.C.P.V-934213156198</i>	<i>[Signature]</i>
ASYTENT PROJ. BR.DROGOWA	mgr inż. GRZEGORZ MAJKOWSKI	<i>[Signature]</i>



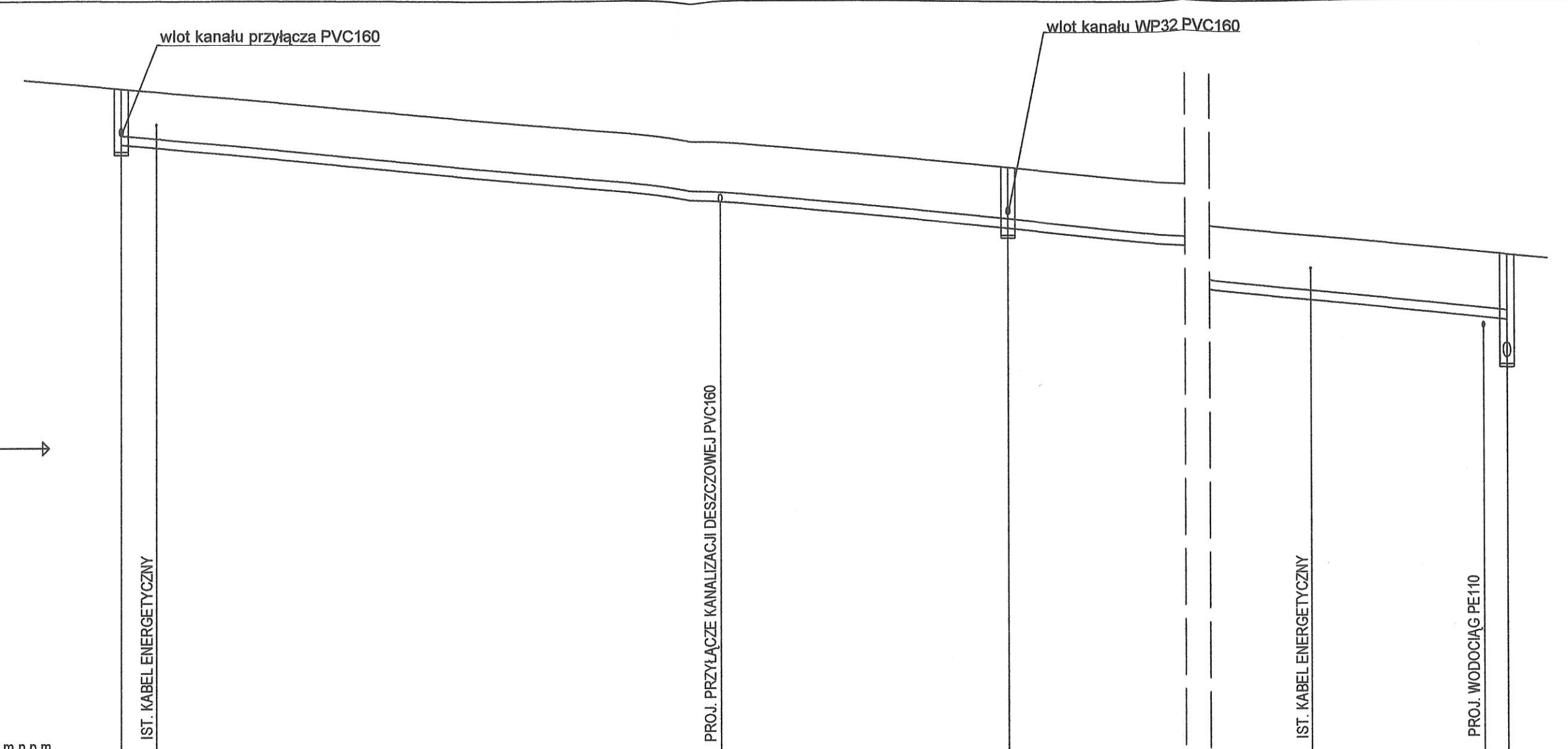
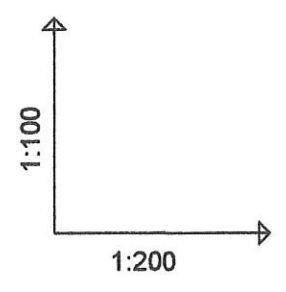


TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR S2
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - SD11-SD8	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03	
ASYSTENT PROJ. BR. SANIT.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO	



poziom por. 260,00 m n.p.m.													
Rzędna terenu [m n.p.m.]	271,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	272,85	271,70	271,57	271,53	271,50	271,50
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	271,85	271,85	271,85	271,85	271,85	270,85	270,83	270,85	269,40	269,14	269,06	269,00	269,00
Zagłębienie [m]	1,00	1,00	1,11	1,11	1,11	1,20	1,22	1,59	2,30	2,43	2,47	2,50	2,50
Material, Średnica/Spadek [%]	i=0,6%				PVC200				i=6,2%				
Długość [m]	35,00								43,00				
Odległość [m]	0,00	0,50	18,30	18,80	35,00	35,80	48,00	48,50	71,70	75,80	77,00	78,00	78,00
Dekametr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	SD16			SD15				SD14					

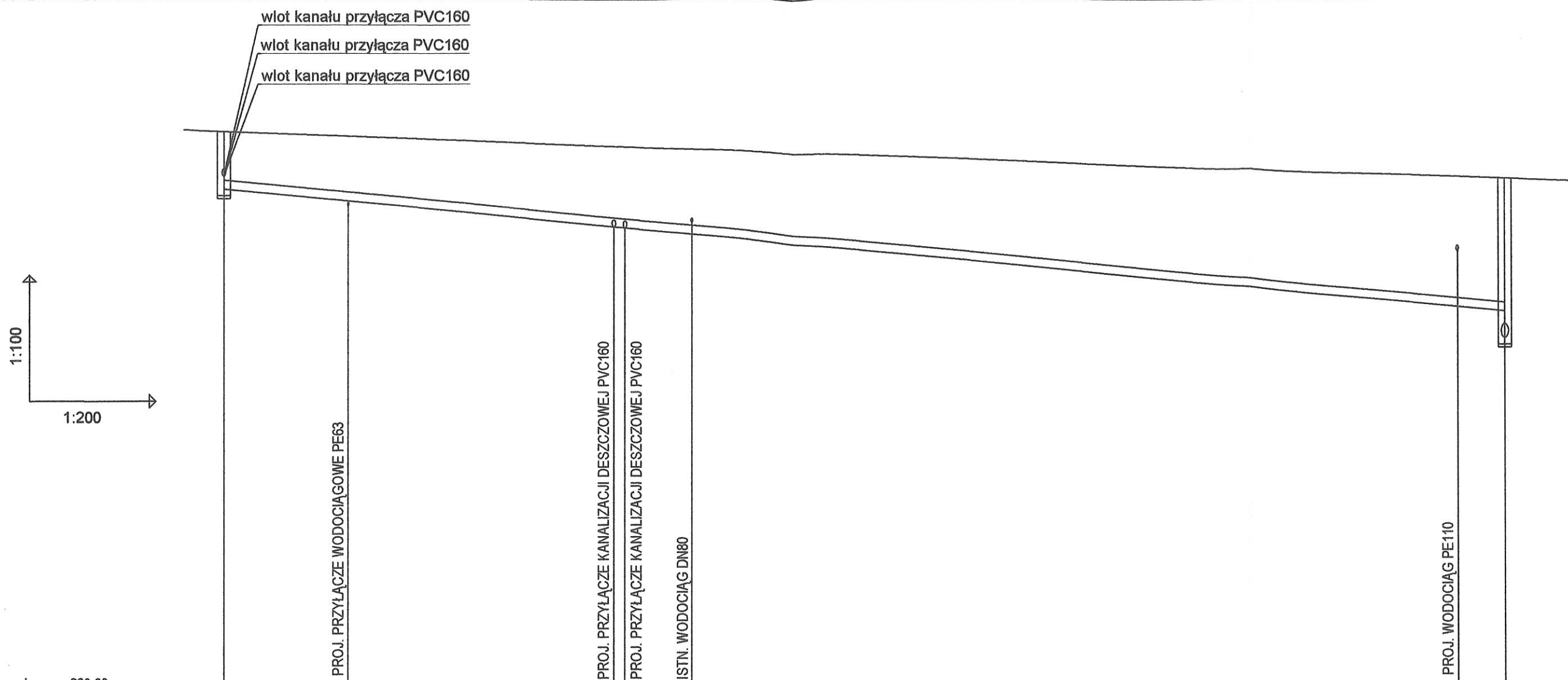
TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH		RYS NR S3
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY		
TYTUŁ	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - SD16-SD14	DATA	03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA	1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03		
ASYTENT PROJ.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO		



poziom por. 260,00 m n.p.m.

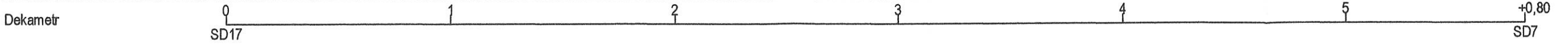
Rzędna terenu [m n.p.m.]	274,30	274,23	273,15	272,60	271,12	270,75	270,70	270,70
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	273,10	273,03	271,88	271,30	269,74	269,35	269,30	268,50
Zagłębienie [m]	1,20	1,20	1,27	1,30	1,38	1,40	1,40	2,20
Material, Średnica/Spadek [%]	i=4,7%		PVC200		i=5,3%		PVC200	
Długość [m]	38,00		38,00		38,00			
Odległość [m]	0,00	1,50	25,70	38,00	67,60	75,00	76,00	+0,60
Dekamet	0	1	2	3	4	7		SD4
	SD18		D9		SD19			

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DRUGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR S4
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - SD18-SD4	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03	
ASYTENT PROJ. BR. SANIT.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO	



poziom por. 260,00 m n.p.m.

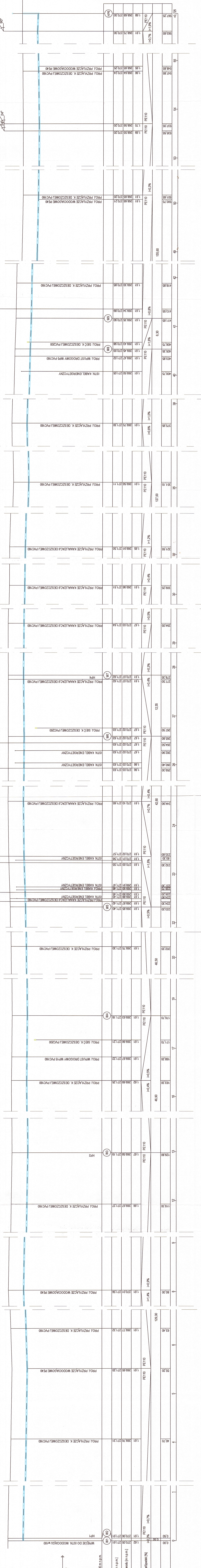
Rzędna terenu [m n.p.m.]	271,40	272,70								271,64	271,60	271,60	
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]		271,13	272,59		270,56	272,37	270,53	272,37	270,31	272,30			
Zagłębienie [m]	1,30			1,46			1,81		1,84		1,99		
Material, Średnica/Spadek [%]	i=4,8%											PVC200	
Długość [m]	58,00												
Odległość [m]	0,00		5,60			17,60		18,10		21,10		21,10	58,00

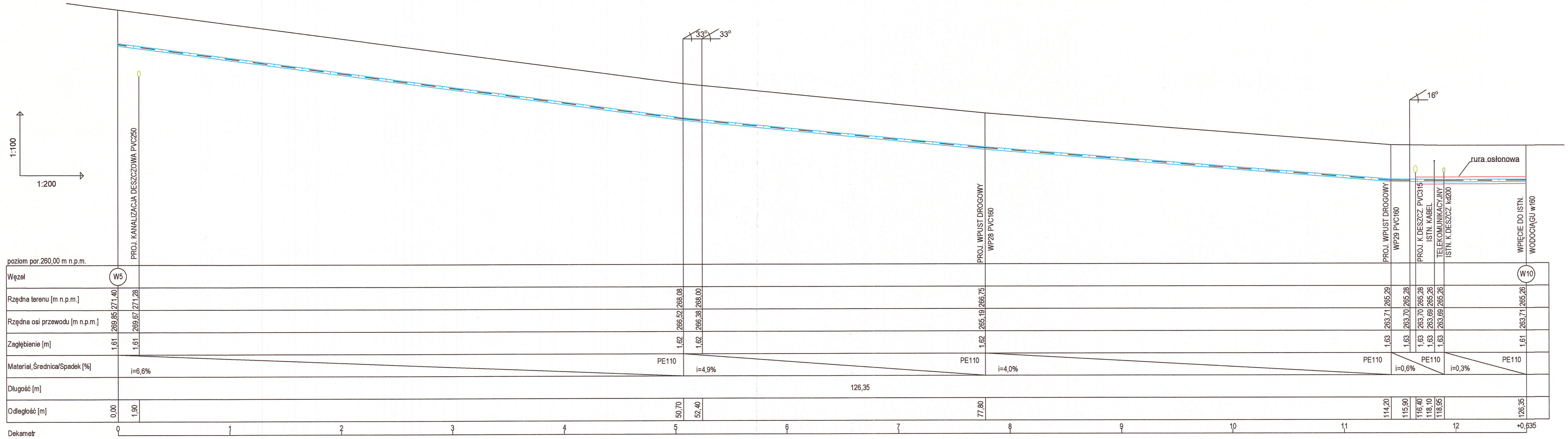


TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR 55
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - SD17-SD7	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03	
ASYTENT PROJ. BR. SANIT.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO	

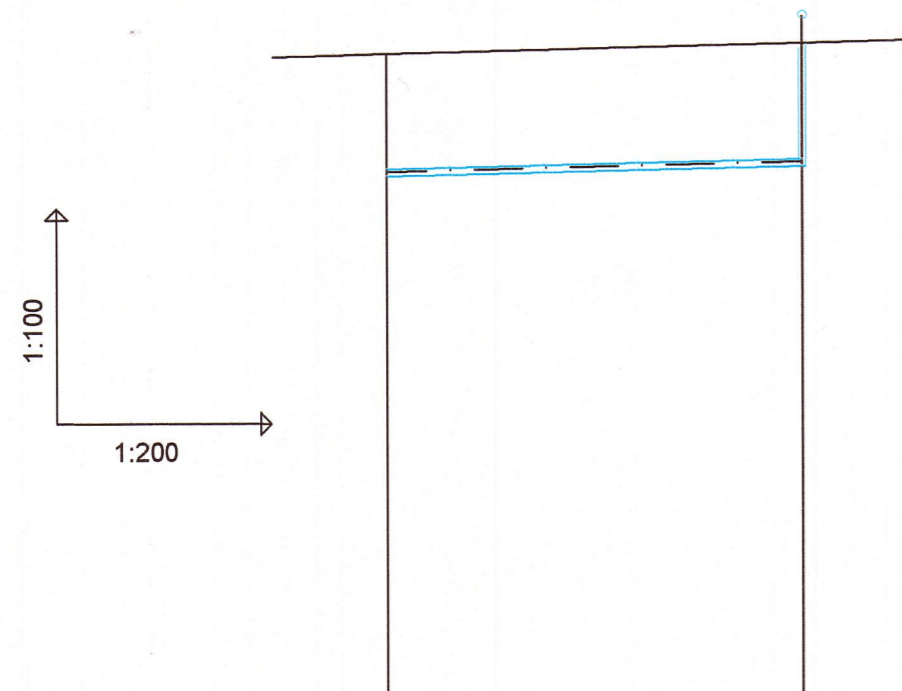


TEMAT	PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 111421D UL. OSIEBLE W CEPŁOWOJACH
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWOJ UL. KOLEJOWA 32 87-211 CIEPŁOWOJ RYBNIK 88
Tytuł	PROFIL WODOCIĄGÓW PE40
DATA 03.2019	
ADRES	CEPŁOWOJ D.NR 1006 999, 10551, 1066, 1070, 108 PROJEKTANT BROSIKOWSKI PROJEKT PRZEMISŁ
PROJEKTANT	BIURO GABRIELA MATYJASIEWICZ UL. SŁODKOWA 10 15-130 KOSZÓW
PRZEMISŁ	INGEł. ALICJA KULCZAKO



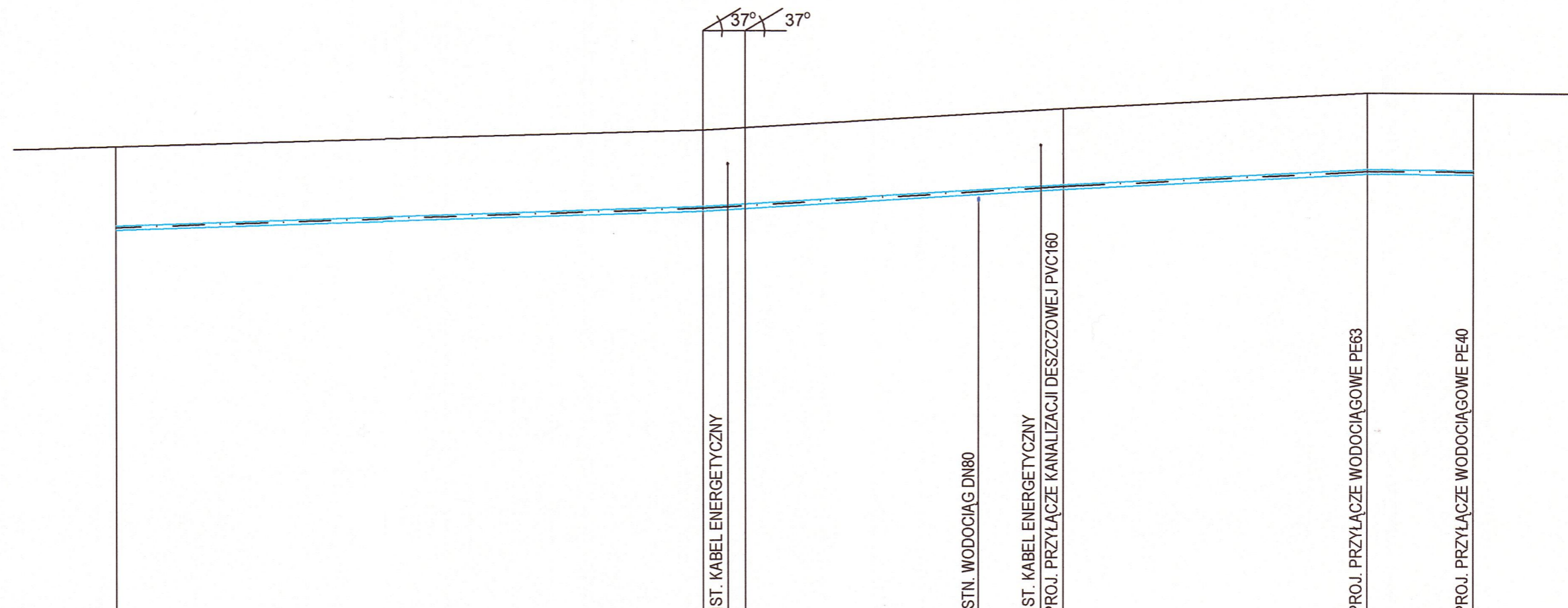


TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR 87
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PROFIL WODOCIĄGU PE110 ODC. II	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03	
ASYSTENT PROJ. BR. SANIT.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO	



poziom por. 262,00 m n.p.m.

Węzeł	W9	HP5
Rzędna terenu [m n.p.m.]	270,90	271,02
Rzędna osi przewodu [m n.p.m.]	269,35	269,46
Zagłębienie [m]	1,60	1,61
Material, Średnica/Spadek [%]	i=1,1%	PE90
Długość [m]	11,00	
Odległość [m]	0,00	11,00
Dekametr	0	1+0,10

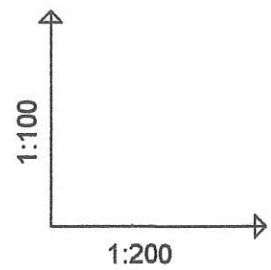


poziom por. 262,00 m n.p.m.

Węzeł	WP6	W6'	W6''
Rzędna terenu [m n.p.m.]	271,63	271,95	272,00
Rzędna osi przewodu [m n.p.m.]	270,02	270,42	270,44
Zagłębienie [m]	1,66	1,61	1,61
Material, Średnica/Spadek [%]	PE90	i=1,6%	PE90
Długość [m]	50,30		4,30
Odległość [m]	0,00	23,60	24,60
Dekametr	0	1	2

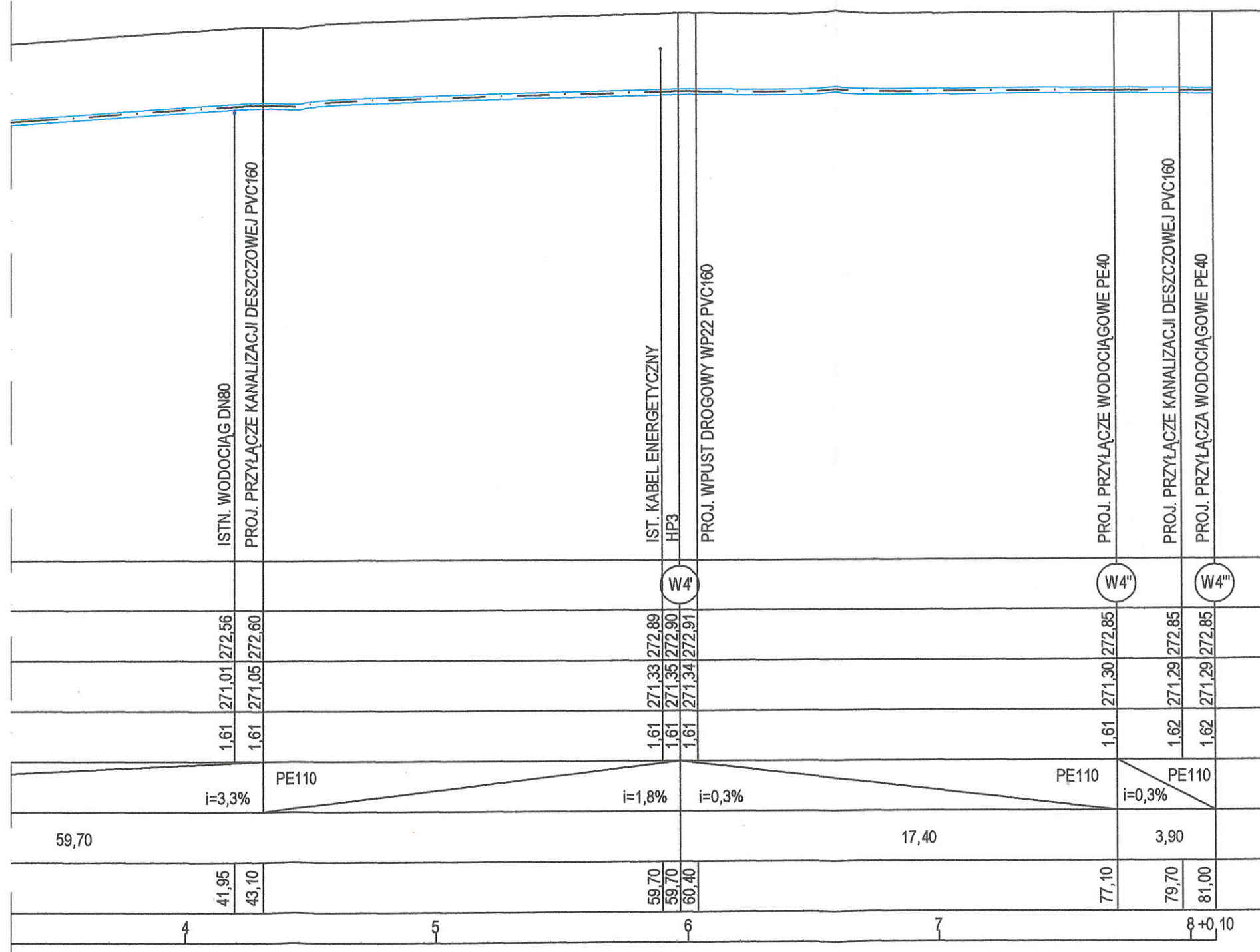
	25,30	34,70	37,20	38,10	50,30	54,60
	272,29	272,36	272,39	272,70	272,70	272,70
	ISTN. WODOCIĄG DN80	IST. KABEL ENERGETYCZNY	PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ PVC160	PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE63	PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE40	
	37°	37°				

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DRÓGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR 88
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PROFIL WODOCIĄGU PE110 ODC. III	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03	
ASYTENT PROJ. BR. SANIT.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO	



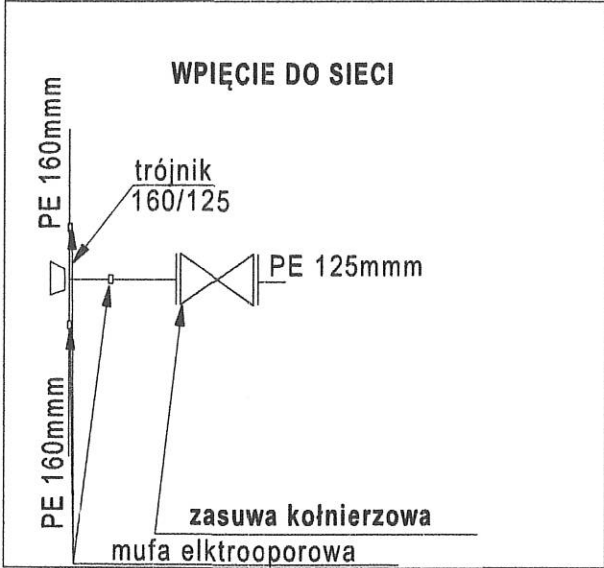
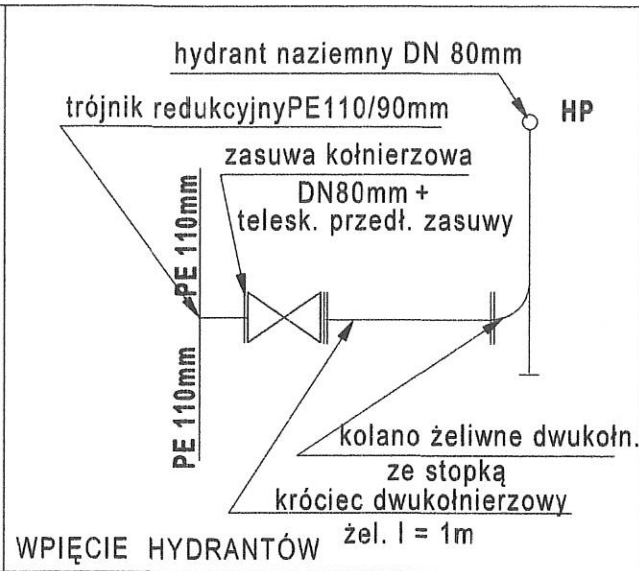
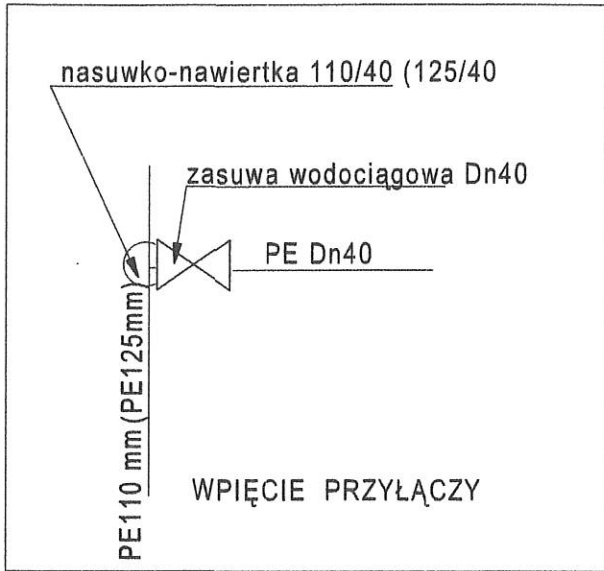
poziom por. 262,00 m n.p.m.

Węzeł	W4	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	271,18 271,21	271,42
Rzędna osi przewodu [m n.p.m.]	269,63 269,66	269,87
Zagłębienie [m]	1,61 1,61	1,61
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PE110	
Długość [m]	7,20	
Odległość [m]	0,00 0,90	7,20
Dekametr	0 1	

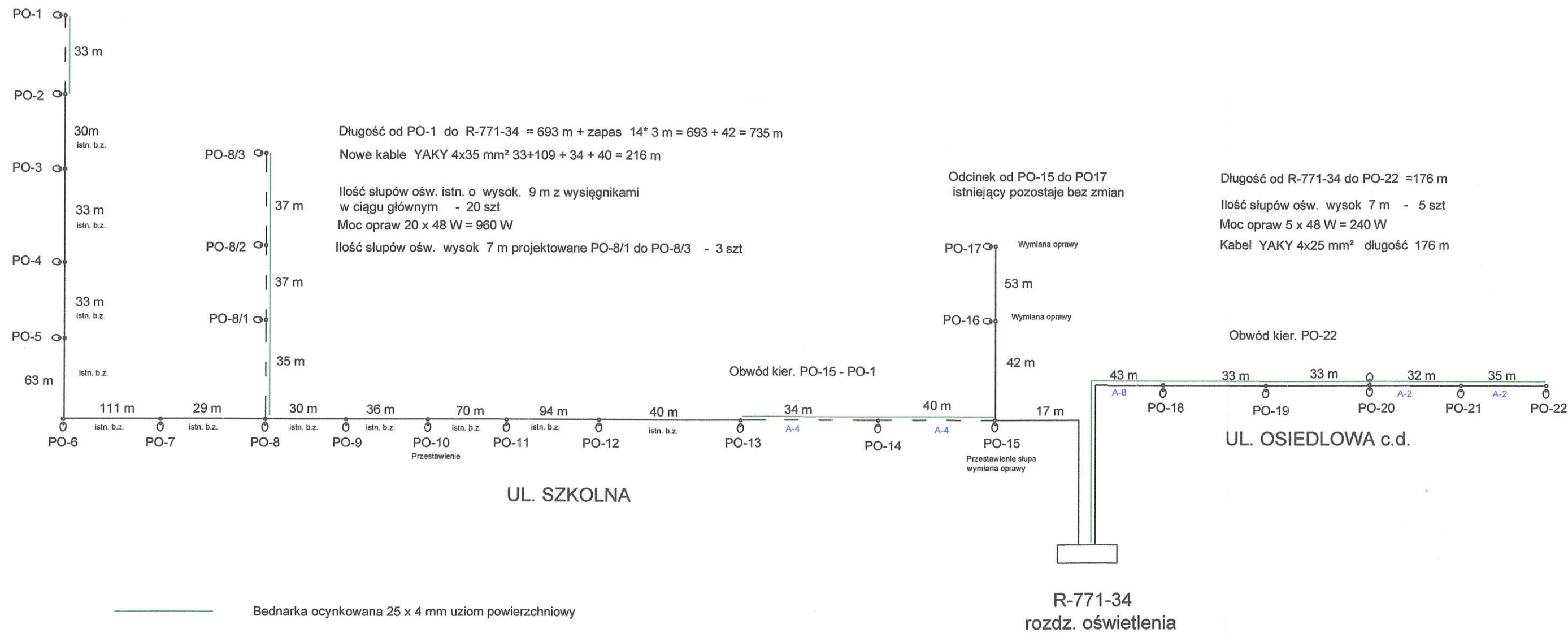


Węzeł	W4		W4"	W4"
Rzędna terenu [m n.p.m.]	272,56 272,60	272,89 272,90 272,91	272,85	272,85 272,85
Rzędna osi przewodu [m n.p.m.]	271,01 271,05	271,33 271,35 271,34	271,30	271,29 271,29
Zagłębienie [m]	1,61 1,61	1,61 1,61 1,61	1,61	1,62 1,62
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PE110 i=3,3%	PE110 i=1,8%	PE110 i=0,3%	PE110 i=0,3%
Długość [m]	59,70	17,40	3,90	
Odległość [m]	41,95 43,10	59,70 59,70 60,40	77,10	79,70 81,00
Dekametr	4 5 6 7 8+0,10			

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 118122D UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH	RYS NR S9
INWESTOR	GMINA CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 32 57-211 CIEPŁOWODY	
TYTUŁ	PROFIL WODOCIĄGU PE110 ODC. IV	DATA 03.2019
ADRES	CIEPŁOWODY D. NR 1005, 993, 1055/1, 1066, 1070, 906	SKALA 1:500
PROJEKTANT BR. SANITARNA PROJ. GŁÓWNY	mgr inż. GABRIELA MATUSIAKIEWICZ UPR. NR 153/DOŚ/03	
ASYTENT PROJ. BR. SANIT.	mgr inż. ALICJA KULACZENKO	



	imię i nazwisko	numer uprawnień	data	podpis
proj.	G. Matusiakiewicz	153/DOS/03	03.19	
inwes.	GMINA CIEPŁOWODY 57-211 CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 3			
tytuł	SCHEMATY WĘZŁÓW			
adres	CIEPŁOWODY UL. OSIEDLE			rys. S-10
temat	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 11822D UL. OSIEDLE			

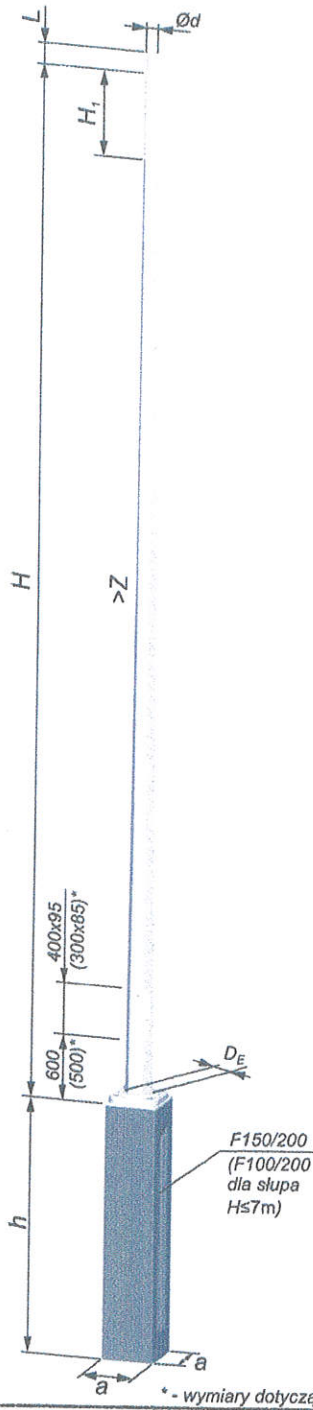


Inwestor: GMINA CIEPŁOWODY. UL. KOLEJOWA 3 ; 57-211 CIEPŁOWODY					
Zespół projektowy	SPECJALNOŚĆ	Nazwisko i imię nr uprawnień	Podpis	Data	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 118122 -UL.OSIEDLE
Projektant	INST. ELEKTRYCZNE	Zbigniew Zieja Upr 267/DOŚ/05		III.2019 r	
OŚWIETLENIE ULICZNE ULICY SCHEMAT ZASILANIA I OŚWIETLENIA					Rys. EA

# ÓSWIETLENIE ULICZNE - STAL

## SŁUPY ÓSWIETLENIOWE ULICZNE PROSTE SZEŚCIOKĄTNE

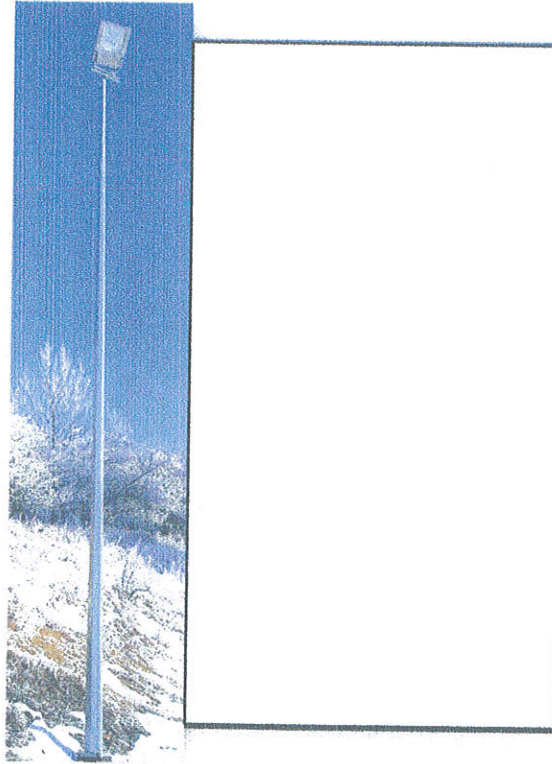
ULICZNE  
PROSTE - 6 - KĄTNE



### Dane techniczne

TYP	H	H <sub>1</sub>	Ød/D <sub>E</sub>	Z	L	m	a x a x h TYP
	m	m	mm	mm/m	mm	kg	m
S-60P	6,0			14,2		40	0,3 x 0,3 x 1,0
S-70P	7,0		48; 60/145	12,15		49	F100/200
S-80P	8,0	0,5		13,8	100	67	
S-90P	9,0		48; 60/177	12,2		74	0,3 x 0,3 x 1,5
S-100P/6	10,0			11,6		78	F150/200

Uwaga: H<sub>1</sub> - nasadka słupa prostego, zamawiana jako oddzielny element asortymentowy



### Dane wytrzymałościowe

TYP	Masa opraw	Strefa wiatrowa wg PN EN 1991-1-4				M <sub>F</sub>
		Dopuszczalna powierzchnia opraw [m <sup>2</sup> ]				
	kg	I	II	III	kNm	
		≤300m n.p.m.	≤500m n.p.m.	≤300m n.p.m.	≤950m n.p.m.	
S-60P	50	0,855	0,600	0,534	0,334	6,2
S-70P	50	0,559	0,359	0,308	0,152	6,2
S-80P	50	0,638	0,396	0,333	0,144	8,7
S-90P	50	0,474	0,256	0,200	0,031	8,7
S-100P/6	50	0,498	0,263	0,202	-	12,1

Inwestor: GMINA CIEPŁOWODY.  
UL. KOLEJOWA 3 ; 57-211 CIEPŁOWODY

Zespół projektowy	SPECJALNOŚĆ	Nazwisko i imię nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	INST. ELEKTRYCZNE	Zbigniew Zięja Upr 287/DOŚ05		III.2019 r

ÓSWIETLENIE ULICZNE ULICY  
OSIEDLE w CIEPŁOWODACH  
WIDOK SŁUPA ÓSWIETLENIA

Rys.  
E<sub>2</sub>

**Starosta Ząbkowicki**  
**57-200 Ząbkowice Śląskie,**  
**ul. Henryka Sienkiewicza 11**

Ząbkowice Śląskie, dn. 14.03.2019 r.

Znak sprawy: PODGIK.6630.12.2019

## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 14.03.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2017.2101 ze zm.).

<b>Przedmiot narady:</b>	Przebudowa drogi gminnej w Ciepłowodach, ul. Osiedle.
<b>Lokalizacja:</b>	Gmina: Ciepłowody , dz.: 906, 993, 1005, 1055/1, 1066, 1070
<b>Wnioskodawca:</b>	PPHU "AUTOCZĘŚCI" HANDEL ART.MOTORYZACYJNYMI I USŁUGI TECHNICZNO-BUDOWLANE GABRIELA MATUSIAKIEWICZ
<b>Inwestor:</b>	GMINA CIEPŁOWODY
<b>Projektant:</b>	MATUSIAKIEWICZ GABRIELA
<b>Przewodniczący:</b>	Anna Dumanowska
<b>Miejsce narady:</b>	Ząbkowice Śląskie ul. B. Prusa 5, pokój nr 311, w godz. 8-13.
<b>Sposób przeprowadzenia narady:</b>	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
<b>Data wpływu:</b>	08.03.2019 r.

### Stanowisko Przewodniczącego:

Bez uwag.

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A.	Uwagi w załączniku.	Jacek Bakota
2	TAURON DYSTRYBUCJA SA, Oddział w Wałbrzychu, Rejon Dzierżoniów	Kolizja ze słupami linii kablowej oświetlenia ulicznego. Uwagi w załączniku.	Michał Pietuch
3	ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W CIEPŁOWODACH	Bez uwag.	Ireneusz Szuszkiewicz
4	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu Gazownia w Dzierżoniowie	-	-
5	URZĄD GMINY CIEPŁOWODY	-	-
6	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH	-	-
<b>Wnioskodawca</b>			PPHU "AUTOCZĘŚCI" HANDEL ART.MOTORYZACYJNYMI I USŁUGI TECHNICZNO- BUDOWLANE GABRIELA MATUSIAKIEWICZ



TAURON Dystrybucja S.A.  
 Oddział w Wałbrzychu  
 ul. Piotra Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych  
 Infolinia: +48 32 606 0 616  
 info@tauron-dystrybucja.pl



Ząbkowice Śl., 14.03. 2019 r.

**Starostwo Powiatowe w Ząbkowicach Śl.**  
**Wydział Geodezji, Katastru**  
**i Nieruchomości**  
**ul. Bolesława Prusa 5**  
**57-200 Ząbkowice Śl.**

Numer opinii: OMD4/NKI/MP.1.12./ZB/2019

Numer tematu PODGIK.6630.12.2019.

Informacja o występujących ew. kolizjach: Kolizja ze słupami linii kablowej oświetlenia ulicznego, skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi niskiego napięcia i oświetlenia ulicznego

Przedstawiona dokumentacja projektowa zostaje zaopiniowana wg. punktów B, C, D, E, F, G, I

- A. Zgodnie z uwagami zawartymi w piśmie Znak .....  
 Z dnia .....
- B. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do Wydziału Eksploatacji (OME) TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu o nadzór branżowy.
- C. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:  
 - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,  
 - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,  
 - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,  
 należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.
- D. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:  
 - linii nN - 1m,  
 - linii SN - 2m,  
 - linii WN - 5m
- E. Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.
- F. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik.  
 Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:  
 Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.  
 Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.  
 Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi do zabezpieczenia kabli (podane na drugiej stronie).
- G. Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu
- H. Nieaktualna mapa do celów projektowych .....
- I. Praca pod liniami napowietrzną, średniego i niskiego napięcia - zachować ostrożność

Opiniował: Michał Pietuch  
 Starszy inżynier ds. dokumentacji

Michał Pietuch

## Anna Dumanowska

---

**Od:** Ireneusz Szuszkiewicz [kierownikzwik@cieplowody.pl]  
**Wysłano:** środa, 13 marca 2019 09:09  
**Do:** ZUD - SP Zabkowice Sl.  
**Temat:** PODGIK.6630.12.2019 ZWiK Ciepłowody

Dzień Dobry

W nawiązaniu do zawiadomienia z dnia 11.03.2019r.

uprzejmie informuję, że nie wnoszę uwag do dokumentacji projektowej  
PODGIK.6630.12.2019

z poważaniem

Ireneusz Szuszkiewicz - Kierownik ZWiK Ciepłowody

--

Ireneusz Szuszkiewicz  
Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Ciepłowodach  
tel: (74) 810-37-34  
e-mail: [kierownikzwik@cieplowody.pl](mailto:kierownikzwik@cieplowody.pl)

## Anna Dumanowska

**Od:** \* ZZSS\_NK\_Południe - Hurt [ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Poludnie@orange.com]  
**Wysłano:** wtorek, 12 marca 2019 10:39  
**Do:** 'a.dumanowska@zabkowice-powiat.pl'  
**DW:** \* DISU\_RW\_WUUiI\_Wałbrzych - Hurt  
**Temat:** PD: Zawiadomienie o naradzie koordynacyjnej dla proj. 6630.12.2019  
**Załączniki:** Zawiadomienie o naradzie koordynacyjnej dla proj. 6630.12.2019.pdf; 6630.12.2019.jpg

PODGIK.6630.12.2019 Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: [ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com](mailto:ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com)
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior) • każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);



Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie  
Tel.: +48 12 255 06 37, Kom.: +48 510 038 157  
Orange Polska, Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków  
[www.orange.pl](http://www.orange.pl)

**Od:** Anna Dumanowska [<mailto:a.dumanowska@zabkowice-powiat.pl>]

**Wysłano:** 11 marca 2019 13:20

**Do:** \* ZZSS\_NK\_Południe - Hurt; Gaz Dzierżoniów Anna Pawełkiewicz - Górna; Tauron Michał Pietuch; Ciepłowod; Zakład Wod. i Kan. Ciepłowod; [sekretariat@zdp-zabkowice.pl](mailto:sekretariat@zdp-zabkowice.pl)

**Temat:** RE: Zawiadomienie o naradzie koordynacyjnej dla proj. 6630.12.2019

Stanowisko uczestnika narady może być wysłane drogą mailową na adres [zud@zabkowice-powiat.pl](mailto:zud@zabkowice-powiat.pl)

W załączeniu skan projektu

Pozdrawiam

Anna Dumanowska

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodeyjnej i Kartograficznej w Zabkowicach Śląskich

tel. 74-8162-830

**From:** Anna Dumanowska [<mailto:a.dumanowska@zabkowice-powiat.pl>]

**Sent:** Monday, March 11, 2019 10:31 AM

**To:** Matusziakiewicz ([gabimat@onet.eu](mailto:gabimat@onet.eu)); Orange Polska S.A. TP

([ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Poludnie@orange.com](mailto:ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Poludnie@orange.com)); Gaz Dzierżoniów Anna Pawełkiewicz - Górna

([anna.pawelkiewicz-gorna@wroclaw.psgaz.pl](mailto:anna.pawelkiewicz-gorna@wroclaw.psgaz.pl)); Tauron Michał Pietuch ([michal.pietuch@tauron-dystrybucja.pl](mailto:michal.pietuch@tauron-dystrybucja.pl));

Ciepłowod ([budownictwo@cieplowod.pl](mailto:budownictwo@cieplowod.pl)); Zakład Wod. i Kan. Ciepłowod ([zwik@cieplowod.pl](mailto:zwik@cieplowod.pl)); Zarząd Dróg

PPHU USŁUGI TECHNICZNO-BUDOWLANE  
mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz 57-256 Bardo ul. Leśna 12

# PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 118122D  
UL. OSIEDLE W CIEPŁOWODACH

KAT. OBIEKTU XXV

ADRES INWESTYCJI : CIEPŁOWODY DZ. NR 1005, 993, 1055/1  
1066, 1070, 906

INWESTOR : GMINA CIEPŁOWODY  
57-211 CIEPŁOWODY UL. KOLEJOWA 3

Projektant br. drogowa	Maciej Haczkowski Upr. nr 7342/3/29/94	
Projektant br. sanitarna Proj. główny	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz upr. nr 153/DOŚ/03	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz 57-256 Bardo, ul. Leśna 12 Uprawnienia w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych, kanalizacyjnych ciepłowniczych i gazowniczych. Graniczeń Uwaga: 15.03.2019 r. nr 153/DOŚ/03
Projektant br. elektryczna	inż. Zbigniew Zieja upr. nr 267/DOŚ/05	

MARZEC 2019

12. 2019

Z. M. KWAŚCZYŃSKI

Główny Inżynier  
Technicznym Odcinku Dokumentacji

## DECYZJA NR 20/2019

Na podstawie art. 39 ust.3 , 3a w związku z art. 40 ust.1,2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 poz.1440 póź. zm.) oraz art. 132§1 i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 poz. 23 z późn. zm.), oraz uchwały Nr 69/2007 Zarządu Powiatu Ząbkowickiego z dnia 18-12-2007r w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śl. ul. Daleka 19, do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej :

- po rozpatrzeniu wniosku inwestora złożonego w dniu 21.02.2019 r. przez działającą na podstawie Pełnomocnictwa z dnia 19 grudnia 2018 r. dla Pani Gabrieli Matusiakiewicz reprezentującą firmę PPHU AUTO CZĘŚCI s.c 57-256 Bardo ul. Leśna 12 sprawie uzgodnienia przebiegu trasy projektowanego odcinka wodociągu i kanalizacji deszczowej w ul. Dobrzeńskiej i fragmentu kanalizacji deszczowej w ulicy Kolejowej w Ciepłowodach w zakresie kolizji z drogą powiatową .

### Z E Z W A L A S I E

#### **GMINA CIEPŁOWODY**

ul. Kolejowa 3

57-211 Ciepłowody

**Na lokalizację , umieszczenie odcinka wodociągu w pasie drogi powiatowej nr 3048D ulica Dobrzeńska w km 4+342 oraz kanalizacji deszczowej w km 4+345 oraz odcinka kanalizacji deszczowej w pasie drogi powiatowej nr 3004D ul. Kolejowa w km 24+943 – 24+954 w miejscowości Ciepłowody na niżej podanych warunkach :**

1. Projektowany odcinek wodociągowy oraz odcinek kanalizacji deszczowej w zakresie kolizji z drogą powiatową poprowadzić zgodnie z przedłożonym projektem na warunkach :
  - 1.1 Odcinek wodociągowy oraz kanalizacji deszczowej umieścić w pasie drogowym na głębokości min.1,00 m .
  - 1.2 . Przejścia poprzeczne pod drogą wykonać bez naruszania konstrukcji jezdni metodą przecisku sterowanego .Komory przeciskowe umieścić poza pasem drogowym a w braku takiej możliwości jak najdalej od krawędzi jezdni .
  - 1.3. Wszelkie uszkodzenia nawierzchni pasa drogowego oraz pozostałych elementów pasa drogowego powstałe podczas prowadzenia robót należy odtworzyć i przywrócić do właściwego stanu technicznego .
2. W projektowanym odcinku wodociągowym oraz odcinku kanalizacji deszczowej zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz.U. Nr 43 poz. 430 / .
3. Koszty budowy odcinka wodociągu oraz odcinka kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ponosi inwestor , na którym spoczywa obowiązek wykonania wszelkich prac .
4. Zarząd Dróg Powiatowych nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami. Inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
5. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do uzyskania stosownego zezwolenia na wykonanie robót zgodnie z obowiązującą ustawą „Prawo budowlane”
6. **Na 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać zezwolenie** Zarządu Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śl. na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art.40 ust.1 i ust.2 pkt 2 ustawy dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ( Dz.U. z 2016 r poz 1440 ) póź. zm ) załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn 01-06-2004r / Dz. U. rok 2016 poz\ 1264 ) /

- 6.1. Wniosek , który powinien zawierać nazwę jednostki, cel, lokalizację , powierzchnię oraz planowany okres zajęcia odcinka pasa drogowego .
- 6.2. Uzgodniony z tut. Zarządem „Projekt tymczasowej organizacji ruchu”.
- 6.3. Plan sytuacyjny odcinka pasa drogowego przewidywanego do zajęcia z podaniem jego wymiarów.
7. Niniejsza decyzja jest równoznaczna z prawem do dysponowania terenem na cele budowlane .
8. Decyzja niniejsza wygasa jeżeli w ciągu 3 lat od jej wydania roboty nie zostały wykonane.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art.39 ust.1pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 poz. 1440 póź. zm. ) zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń przedmiotów nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust.3 cyt. Zapisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi. Warunkiem odstąpienia od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art.39 ust.3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogi powiatowej nr 3048D odcinka wodociągu i kanalizacji deszczowej oraz w pasie drogi 3003D kanalizacji deszczowej w m. Ciepłowody . Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania. Wydanie zezwolenia nie podlega opłacie skarbowej na podstawie część III ust.44 kol. 4. pkt 9 ustawy o opłacie skarbowej z dn.16-11- 2006r. (Dz.U.2006r Nr 225, poz.1635 póź. zm. ) .

Załącznik:

1.Proj.lok.- 2 egz .

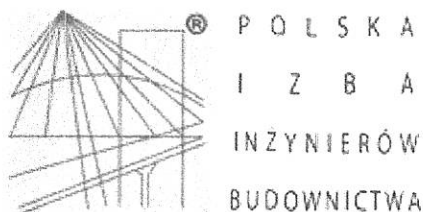
Dup. Zarząd Powiatu  
DYREKTOR  
Urząd Powiatowy  
Janina Trzcińska  
.....  
(podpis)

Otrzymują:

1. Strona
2. Obwód drogowy Nr II Ziębice
3. DT . a/a W.R.



Zarząd Dzielnicowy  
 w Zarządzie Miasta  
 Załącznik nr. 1  
 DO Decyzji nr. 20/2019  
 z dnia 20.02.2018



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-516-2BF-44E \*

Pan Maciej Haczkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/1977/01  
adres zamieszkania ul. Jasna 16/2, 57-200 Żąbkowice Śląskie  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2019-07-31.

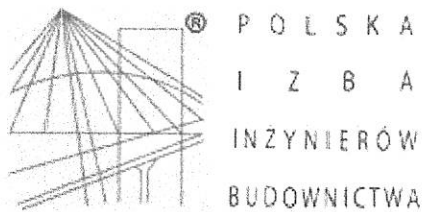
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-06 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-AEK-LN9-ZZU \*

Pan Zbigniew Zieja o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/1913/01  
adres zamieszkania ul. Orzeszkowej 17, 58-260 Bielawa  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

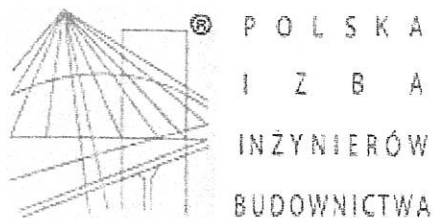
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-30 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-1MQ-6B5-P8S \*

Pan Aleksander Ruczkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/2094/01

adres zamieszkania ul. Harcerzy 6/3, 57-300 Kłodzko

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-06 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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