

**MKD PROJEKT Dawid Grygier**

PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH  
63-600 Kępno, os.Kopa10/5

[biuro@instalacje-sanitarne.pl](mailto:biuro@instalacje-sanitarne.pl), telefon kom. 600 06 11 89

**Temat :** Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka

**Inwestor :** Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz

**Obiekt:** Projekt budowy odwodnienia drogi – kanalizacja deszczowa

**Branża :** Kanalizacyjna

### Zawartość opracowania

1.	Opis techniczny	Str. 1-9
2.	Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	Str. 10-13
3.	Część formalno-prawna	Str. 14-26
5.	Plan sytuacyjny 1:500	Str. 27-28
6.	Profile sieci	Str. 29-30
7.	Schematy	Str. 31-33

**Autor projektu :** mgr inż. Mirosław Grygier

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

NR EW.WKP/0111/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

63-600 Kępno, ul. W. Lutostawskiego 19

**Sprawdził :**

.....

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS RYSUNKÓW .....	2
OPIS TECHNICZNY .....	3
1. Zakres opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Istniejące uzbrojenie.....	3
4. Warunki gruntowo wodne .....	3
4.1. Wnioski i zalecenia .....	3
5. Sieć kanalizacji deszczowej .....	4
5.1 Kanały deszczowe, materiał, średnice, długości. ....	4
5.2 Technologia wykonania kanalizacji deszczowa .....	4
5.3 Studnie kanalizacyjne.....	5
5.4 Wpusty deszczowe .....	5
6 Badanie kanalizacji.....	5
7 Przygotowanie robót.....	6
8 Wykopy. ....	6
9 Gospodarka ziemią z wykopu .....	6
10 Odwodnienie wykopów.....	6
11 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym .....	6
12. Zestawienie studni.....	7
13. Zalecenia końcowe.....	8
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	10
1. Zakres robót.....	10
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych. ....	10
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. ....	10
4. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .....	11
5. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu pracowników.....	11
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót. ....	11

### SPIS RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Skala	Rys.
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
2	Profil kanału Kd1 z przykanalikami	1:100/500 1:100/250	2.1
3	Profil kanałów Kd2, Kd3 z przykanalikami	1:100/250 1:100/500 1:100/1000	2.2
4	Schemat studni dn1000	-	3.1
5	Schemat wpustu deszczowego	-	3.2
6	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia na czas budowy	-	3.3

## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu sieci kanalizacji deszczowej przy rozbudowie odcinka drogi powiatowej 1725E, W miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz.

### **1.Zakres opracowania.**

1.1.Sieć kanalizacji deszczowej oraz podłączenia wpustów drogowych.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach którymi dysponuje Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, oraz na terenie działek prywatnych.

### **2.Podstawa opracowania**

- projekt branży drogowej
- warunki techniczne
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- uzgodnienia

### **3.Istniejące uzbrojenie**

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej istniejącego uzbrojenia, w obszarze inwestycji występują następujące sieci :

- sieć elektroenergetyczne
- sieć teletechniczna
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa

### **4. Warunki gruntowo wodne**

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania nawierzchni dla projektu budowlanego budowy drogi wykonane zostały:

- badania geotechniczne podłoża gruntowego wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie analizy badań istniejącego terenu wykonanych Przez Zakład Usług Geotechnicznych Leszek Satanowski ul. Asnyka 45/5, 62-800 Kalisz.

W ramach wykonanych prac terenowych odwiercono sześć małośrednicowych geotechnicznych otworów badawczych do głębokości 3,0m ppt.

Stwierdzony poziom wody gruntowej należy zaliczyć do stanów średnio - wysokich. Woda gruntowa wykazuje względem betonów słabą agresywność kwasową i siarczanową w podstopniu Ia2.

Na całej długości przebudowywanej drogi występują stosunkowo korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego

Na podstawie warunków gruntowo- wodnych przyjęto kategorie gruntu G-1, G-2, G-4.

Kategoria geotechniczna obiektu - pierwsza

#### **4.1.Wnioski i zalecenia**

W przypadku występowania w poziomie ułożenia kanału lub studni gruntów niebudowlanych, utworów miękkoplastycznych i plastycznych należy dokonać częściowej ich wymiany (0,3) na podsypkę piaskowo-żwirową.

Na odcinkach przebiegu kanału w drogach do zasypu na górną warstwę użyć kruszywa stosowanego w budownictwie drogowym, które będzie gwarantować uzyskanie wymaganego zagęszczenia i nośności dla nawierzchni dróg.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy zinwentaryzować stan urządzeń i instalacji podziemnych.

W przypadku wystąpienia poniżej głębokości wykonanych odwiertów gruntów innych niż wykazane w badaniach geotechnicznych należy skontaktować się z projektantem w celu korekty sposobu posadowienia i zabezpieczenia kanału przed osiadaniem.

## **5.Sieć kanalizacji deszczowej**

Projektowana kanalizacja deszczowa ma za zadanie odprowadzić wody deszczowe z przebudowywanej drogi. Odprowadzenie wód deszczowych do cieku wodnego do istniejącej kanalizacji deszczowej dn400 oraz projektowanych rowów. Na projektowanym kanale deszczowym dn315 zaprojektowano studnie betonowe dn1000, na kanale dn400 studnia dn1200.

### **5.1 Kanały deszczowe, materiał, średnice, długości.**

Zaprojektowano kanały kanalizacji deszczowej z rur PVC-U klasy S SDR 34 ścianka lita, kielichowe łączone na uszczelkę gumowo-wargową lub równoważne.

Kanał grawitacyjny Kd.1 Ø 315 – 169,2m  
Przykanaliki Ø 200 – 25,3m

Kanał grawitacyjny Kd2 Ø 250 – 72,8m  
Przykanalik Ø 200 – 7,3m

Kanał grawitacyjny Kd3 Ø 400 – 32,4m

Przykanalik wpustów odprowadzających wody opadowe do rowu  
Ø 200 – 23,9m

Łącznie inwestycja obejmuje  
Ø 400 – 32,4m  
Ø 315 – 169,2m  
Ø 250 – 72,8m  
Ø 200 – 56,5m

Długość wszystkich kanałów – 331mm

### **5.2 Technologia wykonania kanalizacja deszczowa**

Rury łączyć poprzez połączenia kielichowe i uszczelki gumowe. W trakcie montażu zwrócić należy uwagę na właściwy stan techniczny rur (bez zarysowań i pęknięć).

Rury należy układać luźno na zagęszczonej podsypce z piasku. Podsypka oraz zasypka nie powinna zawierać elementów o ostrych krawędziach. Jeżeli grunt lokalny spełniać będzie wymagania materiału na podsypkę to rury można układać bezpośrednio na wyrównanym podłożu. Do montażu należy używać rur o prawidłowym kształcie opalizacji <1,02 De bez zarysowań. Łączenie rur za pomocą kształtek odpowiednich dla zastosowanego systemu rur. Obsypkę rurociągu wykonać z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max. 15 % pozostałościach na sicie frakcji 0,75 mm. Zagęszczanie zasypki

dokonywać warstwami o grubości 10-30cm do wysokości 30 cm ponad poziom rur. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 95% w skali zmodyfikowanej Proctora (MP).

Wylot kanału deszczowego do odbiornika umocnić

### 5.3 Studnie kanalizacyjne

Na kanale kanalizacji grawitacyjnej zaprojektowano 6szt studni betonowych dn1000,

1szt- dn1200.

Wykonanie zgodnie ze standardem Europejskim:

- włazy kanałowe z wypełnieniem betonowym klasy C250 w terenach zielonych oraz typu ciężkiego klasy D400 w drogach zabezpieczony przed obrotem wg PN-EN 124 bezpośrednio montowane na płycie stropowej lub na konusie studni
- wyposażenie studni w procesie produkcji w stopnie żeliwne, montowane w układzie mijankowym, bądź stalowe szczeble w otulinie z tworzywa sztucznego, montowane w układzie drabinkowym
- studnie betonowe z prefabrykowanych elementów o klasie wytrzymałości min C35/45, mrozoodporności F150 i nasiąkliwości min 4% łączonych na uszczelki gumowe, stożkowe z fabrycznymi kinetami, przejściami szczelnymi pod rury PVC
- uszczelki do elementów studni wykonane z elastomeru i z podwójną wargą, test na ciśnienie (0,5 bara podciśnienia i nadciśnienia)
- uszczelki na wlotach do studni wykonane z elastomeru test na ciśnienie (0,5 bara podciśnienia i nadciśnienia)
- deklaracja zgodności z aprobatą przy dostarczeniu studni na obiekt (przed rozpoczęciem realizacji inwestycji)
- wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia zgodności wykonania wyrobu z warunkami określonymi w aprobacie.

Montaż studni należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta studni. Właz studni należy zrównać z poziomem terenu, w drogach o nawierzchni gruntowej obrukować kwadratem o wymiarach 1,2x1,2m na zaprawie cementowej.

**Montaż studni należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta studni.**

### 5.4 Wpusty deszczowe

Zaprojektowano 9szt studzienek wpustów drogowych.

Projektuje się wykonanie studzienek ściekowych (wpustów deszczowych) Ø500 z prefabrykowanych elementów betonowych kl. C35/45 z fabrycznie wykonanym przejściem szczelnym do montażu rur kanalizacyjnych. Prefabrykowane elementy należy łączyć przy użyciu zaprawy betonowej. Złącza pomiędzy poszczególnymi elementami wpustu powinny być zaspoinowane i zatarte na gładko zaprawą cementową.

Kraty żeliwne proste, klasy D400.

Wpusty wykonać bez syfonu z osadnikiem głębokości 0,5m.

Projektowane wpusty należy posadzić na podbudowie betonowej z bet.C12/15 gr. 0,1 m.

**Usytuowanie wpustów w jezdni wykonać zgodnie z projektem drogowym.**

**Rodzaj kraty wpustu drogowego dostosować do szerokości ścieku przykrawężnikowego.**

### 6 Badanie kanalizacji

Przed zasypaniem wykopów tak kanały jak i studzienki muszą być poddane próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację zgodnie z PN-EN 1620:2002.

## **7 Przygotowanie robót.**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze , pomiary wysokościowe, ustalić miejsca odkładania ziemi , odprowadzenia wody z wykopu itp.

## **8 Wykopy.**

Wykopy należy prowadzić od najniższego punktu w górę niwelety. Wykopy prowadzić ręcznie, w miejscach gdzie jest to możliwe mechanicznie. Dno wykopu powinno być równe z odpowiednim spadkiem przegłębione w stosunku do niwelety dna rury o 10 cm..

## **9 Gospodarka ziemią z wykopu**

Nadmiar gruntu z prac ziemnych należy wywieźć na składowisko wskazane przez Inwestora.

## **10 Odwodnienie wykopów**

O rodzaju zastosowanego odwodnienia zadecyduje kierownik budowy.

W przypadku wystąpienia trudnych warunków hydrogeologicznych zaleca się stosować odwodnienia typu :

### **Typ I Pompowanie z wykopu**

Dla wykopów otwartych budowanych w gruntach nawodnionych w niewielkim stopniu wodę należy odpompowywać w miarę pogłębiania wykopu i odprowadzać tymczasowymi rurociągami do naturalnych odbiorników zlokalizowanych w pobliżu trasy wykonywanych rurociągów, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielami tych urządzeń. Do jej realizacji wykorzystuje się ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe

### **Typ II Drenaż w wykopie**

Dla wykopów otwartych budowanych w gruntach nawodnionych, na dnie wykopu należy ułożyć warstwę filtracyjną z tłuczni lub żwiru grubości 20 cm, a w niej sącdek z rur drenażowych PVC 110 mm. Woda gruntowa z sączków zostanie odprowadzona do studzienek zbiorczych umieszczonych w dnie wykopu co 50m, skąd zostanie odpompowana poza zasięg robót względnie spłynie grawitacyjnie do odbiornika. Miejsca lokalizacji studzienek ustalać szczegółowo na budowie w trakcie wykonywania wykopów.

Po ułożeniu rurociągu i przeprowadzonych próbach jego szczelności, drenaż zostaje wyłączony z eksploatacji, a studzienki czerpne zdemontowane.

## **11 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym**

Projektowane sieci krzyżują się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, takim jak: kanalizacja, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna. W rejonie zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić nadzorem przedstawiciela użytkownika uzbrojenia.

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach.

Roboty ziemne w miejscach kolizji z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem właścicieli tych sieci. Wszystkie napotkane na trasie wykonywanego wykopu rurociągi podziemne, krzyżujące się lub równoległe do wykopu powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem. Istniejące wodociągi, kable, podwieszać do konstrukcji wsporczych wykonanych indywidualnie na budowie w trakcie prowadzenia robót. Po wykonaniu skrzyżowań przestrzeń pomiędzy projektowaną siecią a uzbrojeniem istniejącym wypełnić mieszanką żwirowo-piaskową.

- Skrzyżowania z kablami energetycznymi

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy stosować normę PN-76/E-05125. W przypadkach koniecznych stosować na kablach dzielone rury osłonowe z tworzywa sztucznego, dwudzielne, z dodaniem 0,5 m rury po obu stronach kabla, końce rur uszczelnić asfaltem. Prace zabezpieczające należy wykonać po wyłączeniu kabli spod napięcia, ręcznie i pod nadzorem ich właścicieli.

- Skrzyżowania z kablami teletechnicznymi

W przypadku skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi należy stosować normę ZN-96 TPSA-004. Prace zabezpieczające należy wykonać ręcznie i pod nadzorem ich właścicieli.

## 12. Zestawienie studni.

Nazwa węzła	Rz.terenu	Rz. dna studni	Wysokość studni	Średnica studni $D_{nom}$
	[m]	[m]	[m]	[mm]
S1	160,9	159,3	1,6	1000
S2	160,91	159,54	1,37	1000
S3	161,07	159,71	1,36	1000
S4	161,38	160,02	1,36	1000
S5	161,76	160,35	1,41	1000
S6	160,65	159,82	0,83	1000
S7	161,45	160,79	0,66	1200

Nr studni	Rzędna terenu	Rzędna dna kanału	Rzędna dna studni	Średnica	Wysokość studni z osadnikiem	Materiał
Wp1	160,80	159,44	158,94	500	1,86	St.betonowa
Wp2	160,85	159,65	159,15	500	1,70	St.betonowa
Wp3	160,85	159,67	159,17	500	1,68	St.betonowa
Wp4	161,02	159,75	159,25	500	1,77	St.betonowa
Wp5	161,35	160,06	159,56	500	1,79	St.betonowa
Wp6	161,70	160,39	159,89	500	1,81	St.betonowa
Wp7	160,60	159,89	159,39	500	1,21	St.betonowa
Wp8	160,43	159,68	159,18	500	1,25	St.betonowa



Wp9	160,50	159,64	159,14	500	1,36	St.betonowa
-----	--------	--------	--------	-----	------	-------------

### 13. Zalecenia końcowe.

W rejonie projektowanej kanalizacji znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie prawnej. Wykonawca robót ma obowiązek zabezpieczyć te punkty przez wynajęcie uprawnionego geodety.

Wszelkie roboty przy budowie rurociągu należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w Prawie Budowlanym, wykonywać przy ścisłym zachowaniu warunków BHP oraz prowadzić i dokonywać odbioru zgodni z nast. Normami i przepisami :

PN-S-02204 Odwodnienie dróg

PN-88/H-74080/04 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-06050: 1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-B-10736: 1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

PN-EN 1610: 2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-EN 124: 2000 – Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady.

PN-B-10729:1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

PN-92/B-01707 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.

PN-EN 13101:2005 – Stopnie do studzienek włączonych. Wymagania, znakowanie, badanie i ocena zgodności,

PN-EN 1917:2004 – Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowym.

PN-B-10736/99 – Roboty ziemne, wykopy otwarte pod przewody wod-kan.

Dz.Urz. Nr 22/53 poz. 89 BHP – transport ręczny

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r, nr 47 poz. 401,

Rozporządzenie MB i PS z dnia 16.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. Nr 129, poz.844) i załącznika do Rozporządzenia „Pomieszczenia i urządzenia higieniczno- sanitarne.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo – montażowych w terenie zabudowanym tj. :

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu szalunkiem przestawnym oraz przygotowanie dwóch zejść do wykopów
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu (m.in. konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad BHP przy transporcie
- zagrożenia przy pracach prowadzonych na całej szerokości drogi przy braku możliwości wyeliminowania dostępu osób trzecich, należy wygrodzić plac budowy, ustawić tablice ostrzegawcze o głębokich wykopach oraz oświetlonych barierkach zabezpieczających wykop, przygotowanie mostków pozwalających na dojazd do posesji,
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych
- zagrożenia przy prowadzeniu prac elektrycznych przy zgrzewaniu i pracach spawalniczych

Kierownik budowy zgodnie z art.,21 a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Całość robót należy prowadzić pod nadzorem technicznym i w uzgodnieniu z eksploatatorem projektowanej sieci.

- Wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP wg Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401 z dn. 06.02.2003;

- Wszelkie prace związane z budową kanalizacji deszczowej należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,

- Koszt robót pokrywa Inwestor.

- Budowę kanalizacji oraz urządzeń oczyszczających należy zlecić przedsiębiorstwu specjalistycznemu, które posiadają uprawnienia do prowadzenia w/w robót.

- Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.

- W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie niezainwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić operatora sieci.

-Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do zapoznania się z uzgodnieniami i z uwagami w nich zawartymi.

W przypadku skrzyżowania z wodociągami, istniejące rurociągi zabezpieczyć przez podwieszenie i zabezpieczenie złączy (szczególnie w przypadku rur PVC na uszczelkę).

-W przypadku skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznymi należy wykonać zabezpieczenie przez założenie na kable rur ochronnych dwudzielnych. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać sondy poprzeczne celem zlokalizowania urządzeń energetycznych i teletechnicznych.

-Prace ziemne w pobliżu i przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami infrastruktury należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela tych urządzeń.

-Montaż i układanie rur w wykopie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur.

-Usytuowanie włączów w drogach należy dostosować do niwelety drogi.

-Rzędne terenu zostały interpolowane z mapy do celów projektowych, mogą zatem występować nieznaczne różnice w stosunku do stanu rzeczywistego.

Opracował :

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

### **Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### **1. Zakres robót.**

W zakres całej inwestycji wchodzi roboty związane z:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej D400, dn315, dn250 z przykanalikami Dn200

Na pełny cykl budowy inwestycji składają się prace budowlane wykonane w odpowiednich odcinkach w ramach poszczególnych etapów inwestycji.

Dla całości inwestycji wykonywane są następujące czynności:

- o przygotowanie zaplecza budowy,
- o przygotowanie placu budowy,

zaś w ramach poszczególnych odcinków robót wykonywane są następujące operacje:

- o rozbiórka istniejących nawierzchni
- o wykop i obudowa ścian
- o ułożenie rur i zabezpieczającej podbudowy lub innych urządzeń technologicznych
- o odbiór ułożonego odcinka sieci, sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją budowlaną oraz pozwoleniem na budowę,
- o zasypanie i zagęszczenie zasypanego wykopu,
- o odtworzenie nawierzchni wg wymagań właścicieli terenów na których prowadzone są prace budowlano-montażowe.
- o roboty montażowe i podłączeniowe poszczególnych urządzeń oraz podłączeń elektrycznych.

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- o drogi powiatowe i gminne o nawierzchni asfaltowej lub szutrowej, - (odtworzyć po skończonych pracach montażowych)
- o istniejący wodociąg - (zabezpieczyć)
- o istniejące kable teletechniczne (multimedia)– (zabezpieczyć)
- o kable energetyczne i telekomunikacyjne – (zabezpieczyć)
- o kable oraz słupy energetyczne niskiego i średniego napięcia – (zabezpieczyć)

#### **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- o Przy budowie rurociągów w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym - możliwe wypadki i zdarzenia drogowe,
- o Prowadzenie robót w pobliżu naziemnych i podziemnych przewodów linii elektroenergetycznych - możliwość porażenia

#### **4. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- wykonywanie wykopów pod rurociągi , – możliwość przysypania ziemią
- wykonywanie robót montażowych w wykopach – możliwość przysypania ziemią,
- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu
- wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się),
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem,
- roboty spawalnicze – poparzenie,
- załadunek, rozładunek, montaż rur, kręgów betonowych studni, elementów prefabrykowanych urządzeń technologicznych - możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym
- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym- wypadki i zdarzenia drogowe,
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem w tym elektronarzędziami,
- poparzenie gorącą masą bitumiczną lub lepiszczem asfaltowym w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych,
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, dźwigi, samochody)
- prowadzenie robót związanych z montażem przewodów i instalacji elektrycznych - możliwość porażenia prądem.

#### **5. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu pracowników.**

Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót winien przeprowadzić instruktaż ustny dla pracowników odnośnie technologii robót, występujących zagrożeniach oraz określeniu zasad postępowania w przypadku ich wystąpienia. Zwrócić uwagę na konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej, odzieży ochronnej oraz sprzętu ochronnego. Każdorazowo kierownik budowy winien zapoznać robotników budowlanych o zakresie prowadzonych robót budowlanych przed ich rozpoczęciem robót. Powinien wskazać sposób prowadzenia robót, rodzaj stosowanych narzędzi oraz sprzętu i odzieży roboczej dla danego rodzaju robót. Należy wskazać ewentualne powstanie zagrożenia nadanym odcinku robót budowlanych prace ziemne, montażowe, elektryczne itp.). Objąsnić konieczność przestrzegania zasad BHP [przy obsłudze maszyn i urządzeń oraz zabezpieczenia urządzeń elektrycznych przed możliwością porażenia . Należy prowadzić nadzór bezpośredni nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone do tego celu osoby. Zabrania się spożywania alkoholu na budowie oraz wykonywania robót w stanie nietrzeźwym. Wskazać osoby odpowiedzialne przy robotach szczególnie niebezpiecznych. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP przy robotach remontowych przez specjalistyczne służby, prowadzące tego typu szkolenia. Każde szkolenie pracownika należy odnotować w jego książeczce szkoleń. Pracownicy przed przystąpieniem do robót powinni być ubezpieczeni od nieszczęśliwych wypadków oraz posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy w wyznaczonych warunkach.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.**

Przy prowadzeniu robót budowlanych należy:

- zabezpieczyć teren budowy przed osobami postronnymi taśmą ostrzegawczą,
- prowadzić roboty przez osoby posiadające uprawnienia,
- pracownicy pracujący na budowie powinni mieć odpowiednie przygotowanie zawodowe, aktualne badania lekarskie i przeszkolenia w zakresie BHP i Ppoż,

- w przypadku zaproszenia ognia przystąpić do jego natychmiastowego gaszenia korzystając z istniejących zasobów wodnych oraz powiadomić odpowiednie służby leśne,
  - spełniać warunki techniczne wykonania robót ziemnych w obiektach budowlanych hydrotechnicznych,
  - obiekty wytyczyć i zainwentaryzować przez geodetę,
- wyposażyć robotników w sprzęt ochrony osobistej oraz ubranie robocze stosownie do pory roku oraz panującej pogody.
  - do budowy kolektorów oraz urządzeń technologicznych stosować środki techniczne umożliwiające realizację zadania w możliwie krótkim terminie, przy zachowaniu wysokiej zgodnej z normami jakości prac – koparki, dźwig itp.
  - wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1 m, ale nie większej niż 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Jednak stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:

- 1) tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
- 2) włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
- 3) przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
- 4) przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 5) wykonywanie tych robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż określają to odrębne przepisy,
- 6) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu (bezpieczne nachylenie powinno być określone w dokumentacji projektowej w określonych prawem przypadkach) należy:

- 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop musi zostać przykryty szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej krawędzi. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.

Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych — na głębokości nie większej niż 0,5 m;

2) w pozostałych gruntach — na głębokości nie większej niż 0,3 m.

Tymczasowa obudowa wykopów i wyrobisk podziemnych nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej.

Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowaną przez wykonawcę. Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną .

Kierownik budowy dla całości zadania określi czy jest niezbędne sporządzenia planu BIOZ.

Opracował :

STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddebicach  
ul. Łęczycka 16, 99-200 Poddebice  
tel. 8720000, 8720001, 8720002, 8720003  
RS.6341.26.2013

Poddebice, dnia 26.08.2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 9 ust. 1, pkt 19 lit. a i f i ust. 2 pkt 2, art. 122 ust. 1, pkt. 1 i 3, art. 123 ust. 2, art. 127 ust. 1, 3 i 5, art. 128, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późniejszymi zmianami), § 19 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.07.2013 r. Powiatowego Zarządu Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 3 w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na odwodnienie odcinka drogi powiatowej nr 1725E w Dąbrowie Wielkiej, w gminie Sieradz, w powiecie sieradzkim, województwo łódzkie

### orzeka się:

I. Zezwolić Powiatowemu Zarządowi Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 3 na:

#### 1. wykonanie urządzeń wodnych:

##### a) budowę wylotów rowów drogowych do rowów otwartych:

- wylot W1 do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 160,74m n.p.m., zlewnia nr 1, współrzędne geograficzne: N-51°31'11,34", E-18°43'32,91",
- wylot W2 do rowu otwartego z ujęciem do rowu drogowego przy drodze gminnej, rzędna wylotu 160,00m n.p.m., zlewnia nr 3, współrzędne geograficzne: N-51°31'25,49", E-18°43'18,60",
- wylot W5 do rowu drogowego przy drodze gminnej, rzędna wylotu 159,54m n.p.m., zlewnia nr 5, współrzędne geograficzne: N-51°31'33,84", E-18°43'06,88",
- wylot W6 do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 160,60m n.p.m., zlewnia nr 7, współrzędne geograficzne: N-51°31'50,75", E-18°43'10,89",

##### b) budowę wylotów rowów drogowych krytych do rowów drogowych otwartych:

- wylot WR6-1, Ø400mm do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 160,66m n.p.m., zlewnia nr 4, współrzędne geograficzne: N-51°31'33,00", E-18°43'12,01",
- wylot W3, Ø500mm do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 159,58m n.p.m., zlewnia nr 4, współrzędne geograficzne: N-51°31'33,27", E-18°43'08,76",
- wylot W4, Ø400mm do rowu drogowego przy drodze gminnej, rzędna wylotu 159,54m n.p.m., zlewnia nr 4, współrzędne geograficzne: N-51°31'33,60", E-18°43'06,89",
- wylot WR7-1, Ø400mm do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 159,60m n.p.m., zlewnia nr 5, współrzędne geograficzne: N-51°31'34,81", E-18°43'07,43",

##### c) budowę wylotów przykanalików do rowów drogowych otwartych przy drodze powiatowej:

- wylot WP1 do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 159,57m n.p.m., współrzędne geograficzne: N-51°31'33,39", E-18°43'08,01",
- wylot WP2 do rowu drogowego przy drodze powiatowej, rzędna wylotu 159,60m n.p.m., współrzędne geograficzne: N-51°31'34,13", E-18°43'07,33",

##### d) budowę rowów drogowych wzdłuż drogi powiatowej:

- R-1, l=53m, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'11,34", E-18°43'32,91", koniec - N-51°31'12,51", E-18°43'31,07",

- R-2, l=80m, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'11,41", E-18°43'33,13", koniec - N-51°31'13,19", E-18°43'30,56",
- R-3, l=282m – rów chłonno –odparowujący, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'12,51", E-18°43'31,07", koniec - N-51°31'20,10", E-18°43'23,08",
- R-4, l=420m, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'20,10", E-18°43'23,08", koniec - N-51°31'30,00", E-18°43'13,05",
- R-5, l=100m, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'33,00", E-18°43'13,07", koniec - N-51°31'33,27", E-18°43'08,76",
- R-6, l=110m, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'32,52", E-18°43'12,12", koniec - N-51°31'33,60", E-18°43'06,69",
- R-7, l=160m, współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'37,17", E-18°43'08,40", koniec - N-51°31'33,84", E-18°43'06,88",

**w tym rowów krytych z rur PEHD:**

- RK1, l=32,5m, Ø400mm, rz. wlotu 160,88 m n.p.m., rz. wylotu 160,66 m n.p.m. , współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'32,52", E-18°43'12,12", koniec - N-51°31'33,13", E-18°43'11,57",
- RK2, l=16m, Ø500mm, rz. wlotu 159,71 m n.p.m., rz. wylotu 159,58 m n.p.m. , współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'33,57", E-18°43'08,74", koniec - N-51°31'33,27", E-18°43'08,76",
- RK3, l=10, Ø400mm, rz. wlotu 159,56 m n.p.m., rz. wylotu 159,54 m n.p.m. , współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'33,31", E-18°43'08,10", koniec - N-51°31'33,60", E-18°43'06,69",
- RK4, l=80, Ø400mm, rz. wylotu 159,60 m n.p.m. , współrzędne geograficzne: początek - N-51°31'37,17", E-18°43'08,40", koniec - N-51°31'34,81", E-18°43'07,43",

**e) budowę i przebudowę przepustów pod zjazdami z rut PEHD Ø400mm:**

Lp.	kilometraż	strona	długość [m]	WLOT		WYLOT	
				rzędna [m.n.p.m.]	współrzędne geograficzne	rzędna [m.n.p.m.]	współrzędne geograficzne
1	0+018,97	L	12	160,94	51°31'11,80" 18°43'32,14"	160,92	51°31'11,61" 18°43'32,40"
2	0+046,78	P	12	160,89	51°31'12,55" 18°43'31,47"	160,87	51°31'12,37" 18°43'31,71"
3	0+082,26	L	12	160,62	51°31'13,09" 18°43'30,25"	160,54	51°31'13,30" 18°43'29,96"
4	0+108,52 0+111,11	L	20	160,47	51°31'13,73" 18°43'29,40"	160,41	51°31'14,06" 18°43'28,91"
5	0+156,64 0+163,19	L	20	160,23	51°31'15,38" 18°43'27,34"	160,24	51°31'15,10" 18°43'27,71"
6	0+181,12	L	12	160,25	51°31'15,83" 18°43'26,82"	160,24	51°31'15,67" 18°43'27,03"
7	0+220,58	L	12	160,30	51°31'16,56" 18°43'26,08"	160,28	51°31'16,41" 18°43'26,23"
8	0+241,07	L	12	160,49	51°31'16,85" 18°43'25,78"	160,48	51°31'16,67" 18°43'25,95"
9	0+267,51	L	12	160,53	51°31'17,50" 18°43'25,22"	160,52	51°31'17,33" 18°43'25,39"
10	0+291,36	L	12	160,56	51°31'18,25" 18°43'24,55"	160,58	51°31'18,40" 18°43'24,45"
11	0+348,72	L	12	161,03	51°31'20,52" 18°43'22,70"	160,93	51°31'20,67" 18°43'22,61"



12	0+391,03	L	12	160,83	51°31'21,64" 18°43'21,73"	160,81	51°31'21,78" 18°43'21,61"
13	0+410,13	L	12	160,80	51°31'22,24" 18°43'21,27"	160,78	51°31'22,41" 18°43'21,11"
14	0+443,22	L	20	160,97	51°31'23,06" 18°43'20,52"	160,61	51°31'23,47" 18°43'20,22"
15	0+470,69	L	12	160,57	51°31'24,08" 18°43'19,68"	160,51	51°31'24,28" 18°43'19,55"
16	0+498,31	L	12	160,44	51°31'24,65" 18°43'19,27"	160,39	51°31'24,90" 18°43'19,05"
17	0+548,20	L	12	160,39	51°31'26,20" 18°43'17,94"	160,35	51°31'26,07" 18°43'18,08"
18	0+577,73	L	12	160,49	51°31'27,15" 18°43'17,23"	160,45	51°31'26,99" 18°43'17,38"
19	0+600,09	L	12	160,57	51°31'27,36" 18°43'16,82"	160,23	51°31'27,81" 18°43'16,69"
20	0+639,98	L	12	160,66	51°31'28,97" 18°43'15,74"	160,70	51°31'28,77" 18°43'15,93"
21	0+827,45	L	12	160,27	51°31'33,14" 18°43'09,57"	160,04	51°31'33,21" 18°43'09,13"
22	0+040,00 droga gminna	P	12	159,52	51°31'33,95" 18°43'06,12"	159,50	51°31'34,02" 18°43'05,85"

**f) budowę ścieków drogowych:**

- od km 1+096,25 do km 1+235,68 o długości  $l=139,43\text{m}$ , współrzędne geograficzne: początek - N 51°31'40,51", E 18°43'09,30", koniec - N 51°31'45,66", E 18°43'10,51",
- od km 1+250,52 do km 1+405,56 o długości  $l=155,04\text{m}$ , współrzędne geograficzne: początek - N 51°31'45,90", E 18°43'10,55", koniec - N 51°31'50,84", E 18°43'10,95",

**2. odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do:**

- rowu drogowego wzdłuż drogi powiatowej, wylotem rowu W-1 w ilości:  $Q_{\text{max}} = 14,84 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr. dob}} = 0,059 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max rocz}} = 1941,3 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 1 od km 0+000 do km 0+053),
- rowu chłonna - odparowującego – do ziemi, w ilości:  $Q_{\text{max.}} = 100,28 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr. dob}} = 3,99 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max rocz}} = 13119,30 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 2 od km 0+053 do km 0+335),
- rowu otwartego z ujściem do rowu drogowego przy drodze gminnej, wylotem rowu W-2 w ilości:  $Q_{\text{max.}} = 145,09 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr. dob}} = 5,78 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max rocz}} = 18981,00 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 3 od km 0+335 do km 0+755),
- rowu drogowego wzdłuż drogi powiatowej, wylotem rowu WR6-1 w ilości:  $Q_{\text{max.}} = 83,59 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr. dob}} = 3,33 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max rocz}} = 10935,00 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 4 od km 0+755 do km 0+860),
- rowu drogowego wzdłuż drogi powiatowej, wylotem rowu W-3 w ilości:  $Q_{\text{max.}} = 109,79 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr. dob}} = 4,37 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max rocz}} = 14362,65 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 4 od km 0+755 do km 0+860),
- rowu drogowego wzdłuż drogi gminnej, wylotem rowu W-4 w ilości:  $Q_{\text{max.}} = 135,99 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr. dob}} = 5,42 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max rocz}} = 17790,30 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 4 od km 0+755 do km 0+860),

- rowu drogowego wzdłuż drogi powiatowej, wylotem rowu WR7-1 w ilości:  $Q_{max.} = 72,55 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{sr. \text{ dob}} = 2,89 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{max \text{ rocz}} = 9491,04 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 5 od km 0+860 do km 1+057),
  - rowu drogowego wzdłuż drogi gminnej, wylotem rowu W-5 w ilości:  $Q_{max.} = 99,05 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{sr. \text{ dob}} = 3,94 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{max \text{ rocz}} = 12957,30 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 5 od km 0+860 do km 1+057),
  - istniejącej kanalizacji deszczowej, w ilości:  $Q_{max.} = 64,89 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{sr. \text{ dob}} = 2,58 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{max \text{ rocz}} = 8488,80 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 6 od km 1+057 do km 1+252),
  - rowu drogowego wzdłuż drogi powiatowej, wylotem rowu W-6 w ilości:  $Q_{max.} = 63,20 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{sr. \text{ dob}} = 2,52 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{max \text{ rocz}} = 8267,40 \text{ m}^3/\text{rok}$ , (zlewnia nr 7 od km 1+252 do km 1+415),
- II. Zobowiązać Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 3 do:
1. wykonania w/w robót zgodnie z dokumentacją, z obowiązującymi przepisami i pod dozorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia,
  2. wykonania robót w sposób nie powodujący pogorszenia stosunków wodnych na gruntach przyległych i gruntach sąsiednich,
  3. niezwłocznego usuwania ewentualnych uszkodzeń sieci drenarskiej w porozumieniu z właściwymi służbami melioracyjnymi,
  4. uzgadniania z tut. Urzędem wszelkich zmian związanych z realizacją inwestycji, nie ujętych w dokumentacji,
  5. poinformowania tut. Urzędu o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac,
  6. należytego, niezwłocznego uporządkowania terenu po zakończeniu prac,
  7. utrzymywania wylotów kolektorów deszczowych, rowów otwartych i krytych w dobrym stanie technicznym,
  8. usuwania ewentualnych szkód i pokrywania strat powstałych w związku z prowadzoną inwestycją oraz wykonania dodatkowych robót i urządzeń zapobiegających szkodom w przypadku stwierdzenia ujemnego oddziaływania inwestycji na interesy osób trzecich.
- III. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
- IV. Jeżeli po wydaniu pozwolenia wodnoprawnego zajdzie konieczność uzupełnienia go dodatkowymi obowiązkami, zastrzega się prawo ich nałożenia w terminie późniejszym.
- V. Pozwolenie niniejsze może być w każdym czasie cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania w przypadku wystąpienia przyczyn uzasadniających jego cofnięcie lub ograniczenie - zgodnie z art. 136 Prawa wodnego.
- VI. Następcy prawni Wnioskodawcy, który uzyskał pozwolenie, przejmują prawa i obowiązki określone w pozwoleniu.
- VII. Podstawę wydania niniejszego pozwolenia stanowi dokumentacja pt.: „Operat wodnoprawny dla projektu rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz”, opracowany z lipcu 2013 r. przez p. Joannę Małecką, Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno, Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych, Okrzyce 7, 63-630 Rychtal.
- VIII. Pozwolenie niniejsze wydaje się na czas określony, tj. do dnia 31.08.2023 r., za wyjątkiem pkt. I, ppkt. 1, który wygasa, jeżeli Wnioskodawca nie rozpocznie wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie stało się ostateczne.

## UZASADNIENIE

Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu wnioskiem z dnia 26.07.2013 r. zwrócił się do Starostwa Powiatowego w Sieradzu o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na

szczególne korzystanie z wód, odprowadzenie wód do ziemi oraz wykonanie urządzeń wodnych w zakresie odwodnienia odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, na terenie gminy Sieradz, w powiecie sieradzkim z odprowadzeniem wód do istniejących rowów drogowych oraz do ziemi i budowę urządzeń wodnych: budowę odcinka kanalizacji deszczowej z wpustami ulicznymi, budowę rowów drogowych otwartych i krytych, budowę rowu chłonno-odparowującego, budowę wylotów rowów otwartych i krytych, budowę wylotów przykanalików wpustów ulicznych do rowów drogowych, budowę wylotu ścieku ulicznego do rowu drogowego, budowę drogowych rowów trawiastych, budowę rowu chłonno-odparowującego, a także przebudowę/budowę przepustów pod zjazdami.

Postanowieniem z dnia 29.07.2013 r., znak: ZOO-552-27Ł13/281/1463/13 Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu wyznaczył Starostę Poddębickiego do prowadzenia postępowania w w/w sprawie.

W toku postępowania, po przeanalizowaniu załączonej dokumentacji ustalono, co następuje:

- planowana inwestycja polega na budowie urządzeń wodnych, rowów drogowych otwartych i krytych, przebudowie i budowie przepustów pod zjazdami, budowie wylotów rowów krytych i wylotów przykanalików do rowu drogowego, odmulenie i wyprofilowanie rowów drogowych wzdłuż dróg gminnych i powiatowej oraz szczególne korzystanie z wód polegające na odprowadzeniu wód deszczowych i roztopowych do rowów otwartych oraz do ziemi - projektowanego rowu chłonno – odparowującego,
- powierzchnia zlewni ogółem – 1,911 ha,
- w ramach niniejszego zadania projektuje się jednorazowe odmulenie rowów drogowych i rowu otwartego mającego ujście w rowie drogowym przy drodze gminnej,
- podstawowymi elementami odwodnienia rozbudowywanej drogi są rowy drogowe oraz odcinek kolektora deszczowego włączonego do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- wody spływające z powierzchni jezdni będą zbierane przez rowy, a następnie odprowadzane do odbiorników. Zaprojektowano rowy trapezowe o szerokości dna 0,4m, oraz nachyleniu skarp 1:1,5. Rów R-3 zaprojektowano jako chłonno-odparowujący. W ciągu rowów drogowych otwartych projektuje się rowy kryte z rur PEHD Ø400mm i Ø 500mm,
- projektowane odprowadzenie wód opadowych i roztopowych nie spowoduje zanieczyszczenia wód i ziemi, a ewentualny piasek i odpadki stałe lub związki ropopochodne, zatrzymane będą we wpustach deszczowych z osadnikami oraz w rowach trawiastych,
- dla Inwestycji zostanie wydana decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i zgodnie z art. 11d ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687), w sprawach dotyczących wydania pozwolenia wodnoprawnego nie stosuje się art. 131 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo Wodne,
- zgodnie z § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984) wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z dróg zaliczanych do kategorii dróg powiatowych klasy poniżej G, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Przedmiotowa droga powiatowa w miejscowości Dąbrowa Wielka zaliczona jest do klasy L, a więc nie jest wymagane oczyszczanie wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z tej drogi,
- informacja o wszczęciu postępowania została podana do publicznej wiadomości poprzez: ogłoszenie na stronie internetowej Starostwa i wywieszenie na tablicy ogłoszeń tuż przy Urzędzie i Urzędzie Gminy Sieradz. Wszystkie osoby będące stronami w

sprawie zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania i możliwości składania uwag i wniosków,

- zgodnie z art. 127 ust. 1 i 3 cytowanej wyżej ustawy – Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne wydaje się, w drodze decyzji, na czas określony, a pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi wydaje się na okres nie dłuższy niż 10 lat,
- zgodnie z art. 127 ust. 5, nie ustalono czasu obowiązywania niniejszego pozwolenia w punktach dotyczących wykonania urządzeń wodnych, przy czym pozwolenie wygasa, jeżeli Wnioskodawca nie rozpocznie wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie na wykonanie urządzeń stało się ostateczne.

Na podstawie danych zawartych w przedłożonym operacie wodnoprawnym oraz w oparciu o zgromadzone materiały w postępowaniu dowodowym wykazano, że spełnione zostały wymogi merytoryczne i formalne niezbędne do wydania pozwolenia w przedmiocie złożonego wniosku.

Mając powyższe na uwadze, orzeczono jak w sentencji.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu za pośrednictwem Starosty Poddębickiego, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Od niniejszego pozwolenia nie pobrano opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt. 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012 r., poz. 1282 z późniejszymi zmianami).



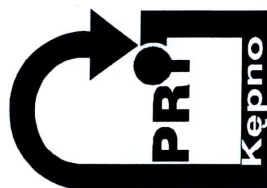
up. Starosty  
*Agneszka Gosławska*  
Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska,  
Biuro Powiatowego Zarządzenia Kłypowskiego

**Otrzymują:**

1. Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno, Okrzyce 7, 63-630 Rychtal + 1 egz. dokumentacji
2. Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Pl. Wojewódzki 3
3. Gmina Sieradz, ul. Armii Krajowej 5, 98- 200 Sieradz
4. Pozostałe strony postępowania
5. a/archiwum + 1 egz. dokumentacji
6. a/a

**Do wiadomości:**

RZGW Poznań Pion Zasobów Wód, ul. Grunwaldzka 21 – kataster wodny



Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

## Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

BZ WBK S.A. I/O w Kępnie  
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496  
NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7  
63-630 Rychtal  
tel/fax. (0-62) 78 16 701  
tel. 509 872 050, 501 592 890

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli  
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

### **OPERAT WODNOPRAWNY**

dla projektu rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1725E  
w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz

**Inwestor:** Zarząd Powiatu Sieradzkiego  
Plac Wojewódzki 3  
98-200 Sieradz

**Branża:** Drogowa

**Lokalizacja:** droga powiatowa nr 1725E, miejscowość Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz,  
powiat sieradzki, województwo łódzkie

**Stadium:** Operat wodnoprawny

**Zawartość**

**Opracowania:**

1. Streszczenie w języku nietechnicznym
2. Część opisowa
3. Część formalno-prawna
4. Część rysunkowa

Dokumentacji niniejszej użyto w trakcie  
dochodzenia do wodnoprawnego przepr  
wadzonego przez Starostwo Powiatowe  
w Podębicach Wydział Ochrony Środowiska,  
Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego  
Wydano decyzję z dnia 26.08.2013.  
znak: OB.63W.26.2013

**Jednostka**

**projektowania:** Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno  
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych  
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Sporządziła	mgr inż. Joanna Małecka	lipiec 2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Jacek Małecki	lipiec 2013r.	

Okrzyce, lipiec 2013r.

Egzemplarz nr 1

Starostwo Powiatowe  
w Sieradzu

Nr ks. uzgodnień: 7020/2013

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
ul. Warneńczyka 1  
98-200 Sieradz  
tel./fax: (43) 822-57-71, 827-15-10  
e-mail: podgksieradz@pro.onet.pl

Sieradz, dnia: 13.08.2013 r.

## OPINIA NR 7020/2013

Uzgodnienie lokalizacji projektowanego obiektu: rozbudowa drogi powiatowej nr 1725E

Zlokalizowanego: w. Dąbrowa Wielka gm. Sieradz

Wnioskodawca: Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu

Zlecenie nr: z dnia 2013.08.02

Data wpływu zlecenia: 2013.08.12 Nr ks. korespondencji: 4709

### UWAGI:

1. Stosownie do art. 43 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane ( Dz. U. Nr 89 z późniejszymi zmianami ) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę oraz obiektów, o których mowa w art.29 ust. 1 pkt. 20.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, Zakładzie Gazowniczym celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
  - Zarząd Dróg Krajowych- odnośnie dróg krajowych,
  - Wojewódzki Zarząd Dróg - odnośnie dróg wojewódzkich,
  - Powiatowy Zarząd Dróg- odnośnie dróg powiatowych,
  - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej – roboty ziemne w promieniu 1,5 m od punktu należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej.  
Fakt ten geodeta potwierdza wpisem do dziennika budowy.  
W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego renowację tych punktów.

### ZALECENIA:

Uzgodniono

~~1. Prace ziemne w obrębie kabli telefonicznych prowadzić ręcznie pod nadzorem TPSA.....~~

~~W miejscu skrzyżowań z kablami TP stosować na nich rurę osłonową dwudzielną.....~~

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

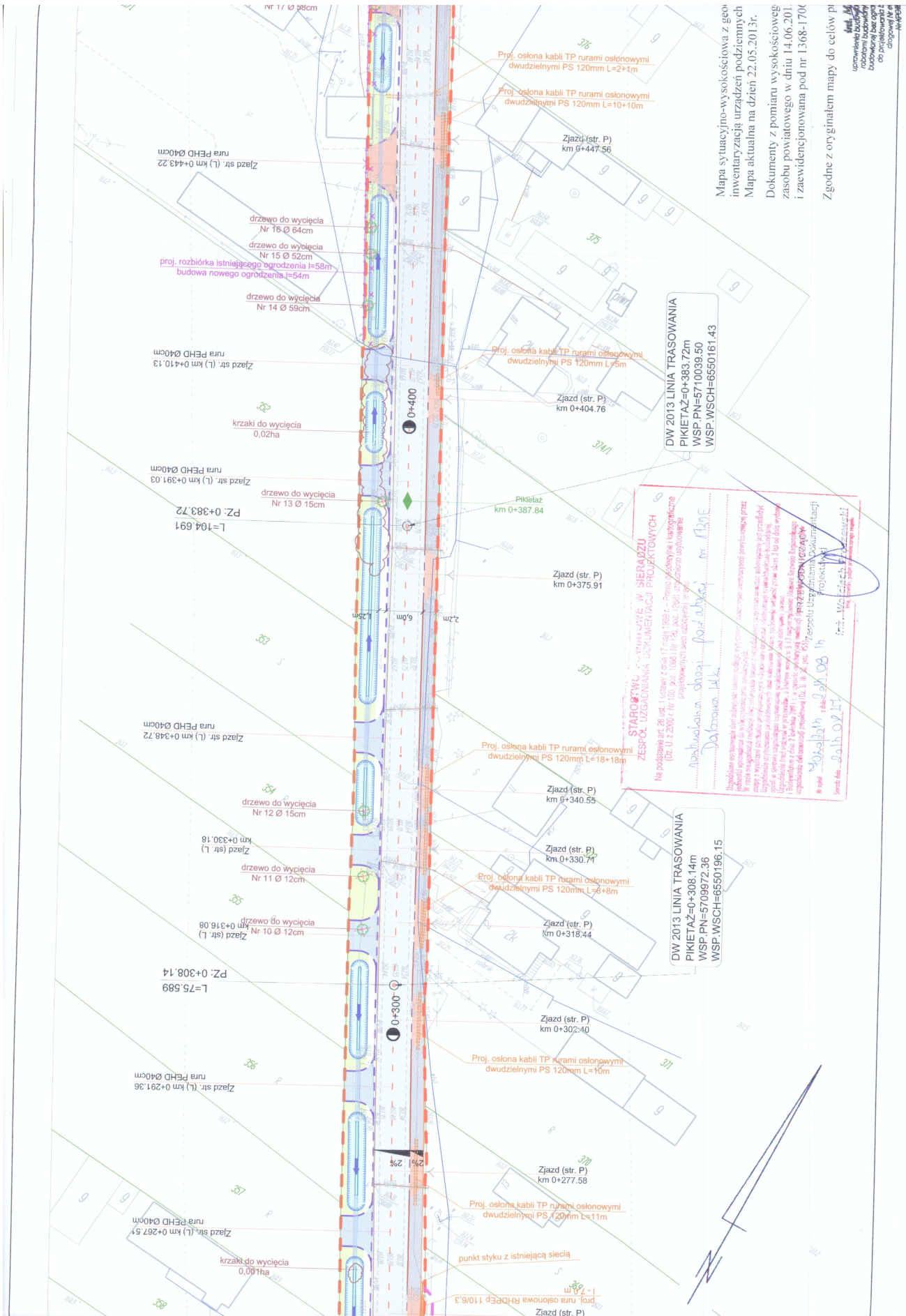
VERTE !

PRZEWIDNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej

inż. Wojciech Proszewski



Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla odcinka drogi powiatowej 1725E w m. Dąbrowa Wielka



Mapa sytuacyjno-wysokościowa z geoinwentaryzacją urządzeń podziemnych  
 Mapa aktualna na dzień 22.05.2013r.  
 Dokumenty z pomiaru wysokościowego  
 zasobu powiatowego w dniu 14.06.2011  
 i zaewidencjonowana pod nr 1368-1704

Zgodnie z oryginałem mapy do celów projektowych  
 Mapa aktualna na dzień 22.05.2013r.  
 Dokumenty z pomiaru wysokościowego  
 zasobu powiatowego w dniu 14.06.2011  
 i zaewidencjonowana pod nr 1368-1704

DW 2013 LINIA TRASOWANIA  
 PIKIETAŻ=0+383,72m  
 WSP.PN=5710039,50  
 WSP.WSCH=6550161,43

**STAROSTWO POWIATOWE W SIERADZU**  
**ZESPÓŁ URZĄDNIENIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH**  
 Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1988 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 100, poz. 1468) i rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 100, poz. 1468) w sprawie sposobu ustalania przedmiotowych sieci technicznych i sposobu ustalania przedmiotowych sieci technicznych  
 Dąbrowa, 14.06.2013  
 Projektant: *[Signature]*  
 Inż. *[Signature]*

DW 2013 LINIA TRASOWANIA  
 PIKIETAŻ=0+308,14m  
 WSP.PN=5709972,36  
 WSP.WSCH=6550196,15



Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu  
Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz


Sieradz, 03.07.2013r.

**Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno**  
**Zakład Usług Projektowo-Konsultacyjnych**  
Okrzyce 7  
63-630 Rychtal

Dot. „Rozbudowa odcinka drogi powiatowej nr 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka gm. Sieradz”

W nawiązaniu do pisma znak: PRI ZUP-K-13/SDW/07/13 z dnia 03.07.2013r. Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu uzgadnia bez uwag przedstawiony Projekt Zagospodarowania Terenu rozbudowy drogi powiatowej wraz z odwodnieniem oraz akceptuje wstępny projekt podziału nieruchomości dla rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gm. Sieradz.

Z poważaniem:

  
DYREKTOR  
Robert Piątek

**GMINA SIERADZ**  
98-200 Sieradz  
ul. Armii Krajowej 5  
NIP 827-216-21-23

RG.7624.6.2013

Powiatowy Zarząd Dróg  
wpłynęło.....  
Data..... 29.07.2013  
Numer..... 1616

Sieradz, 29 lipca 2013 roku

*F. M. Zawadzki*  
30.07.2013

*Jan H. Jurek*  
29.07.2013

**Powiatowy Zarząd Dróg**  
**Plac Wojewódzki 3**  
**98-200 Sieradz**

Gmina Sieradz po przeanalizowaniu dokumentacji projektowej pozytywnie opiniuje projekt „Rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1725 w miejscowości Dąbrowa Wielka gmina Sieradz”.

**WOJT**  
*Jarosław Kuźmierczak*



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
98 - 200 Sieradz , ul. Górka Kłocka 14

**Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno**

**Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych  
63-630 Rychtal, Okrzyce 7**

L.dz. DEU / 428/ 2013

Sieradz, 31-07-2013r.

**Dotyczy: dokumentacji projektowej „Rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka gm. Sieradz”**

W odpowiedzi na Państwa pismo znak PRI ZUP-K-87/SDW/07/13 z dnia 23.07.2013 informuję, że przedstawiony Projekt Zagospodarowania Terenu-Rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka gm. Sieradz uzgadniamy pozytywnie z następującymi uwagami :

1. Skrzynki zasuw wodociągowych ( sieciowych , przyłączeniowych i hydrantowych) oraz włązy studni kanalizacji sanitarnej wyprowadzić do rzędnych projektowanej drogi ze szczególnym uwzględnieniem zasuw sieciowych na skrzyżowaniach km 1+062.97 i km 0+778.96.
2. Rozpoczęcie prac zgłosić w MPW i K Spółka z o.o. w Sieradzu.
3. Roboty wykonać pod nadzorem pracownika MPWiK Spółka z o.o. w Sieradzu a po zakończeniu zgłosić do odbioru.

Z poważaniem

**DYREKTOR**  
ds. Eksploatacji  
*Piotr Kępski*

Sporz. w 2 egz.

1. Adresat
2. a/a

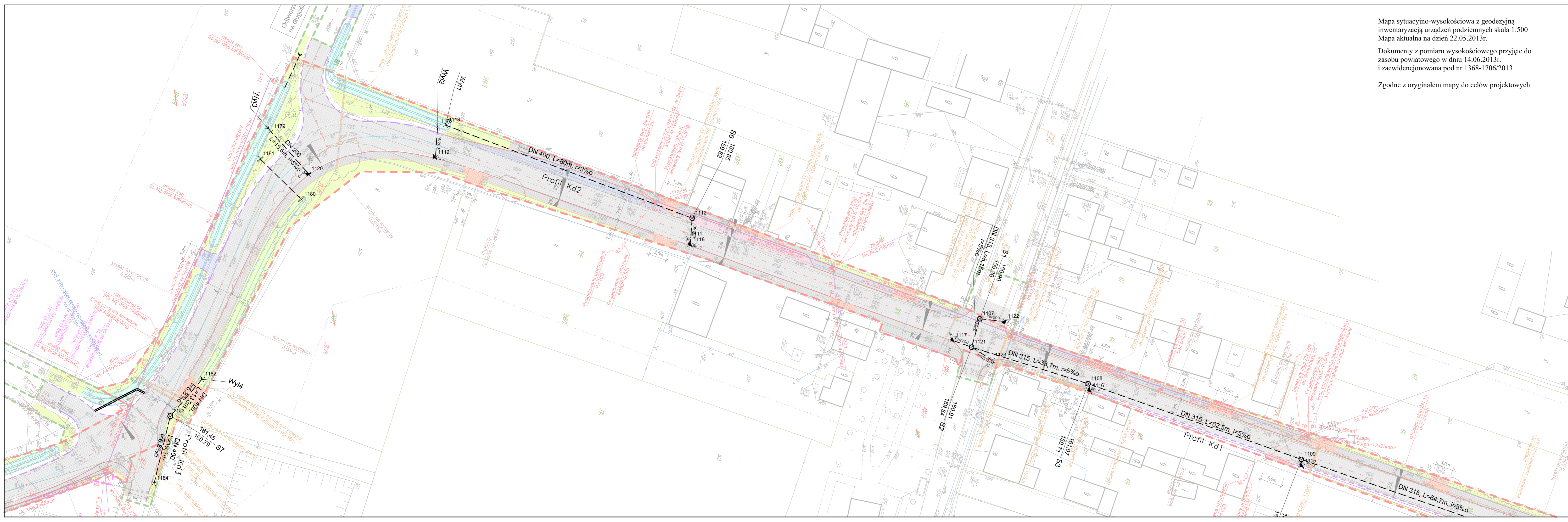
Andrzej Wymysłowski 043 82 86 203 wodkan@mpwksieradz.pl

Sąd Rejonowy dla  
Łodzi-Śródmieście  
w Łodzi XX Wydział KRS  
KRS: 0000210882  
REGON: 730335528  
NIP: 827 - 000 - 81 - 97  
KAPITAŁ ZAKŁADOWY:  
86 571 000,00 PLN  
BEZPŁATNA INFOLINIA  
0 800 49 94 94  
tel. (48 43) 828 62 08  
(48 43) 828 62 62  
fax (48 43) 828 62 22  
www.mpwksieradz.pl  
www.bip.mpwksieradz.pl  
sekretariat@mpwksieradz.pl

Bank Ochrony Sroczek S.A.  
48 1540 1245 205  
6480332930001  
Raiffeisen Bank Polska S.A.  
36 1750 1370 000  
0000004846157




**System wodociągowy i kanalizacyjny w Sieradzu - 2004/PL/16/C/PE/018**  
Projekt ten, współfinansowany przez Unię Europejską, przyczynia się do zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii.

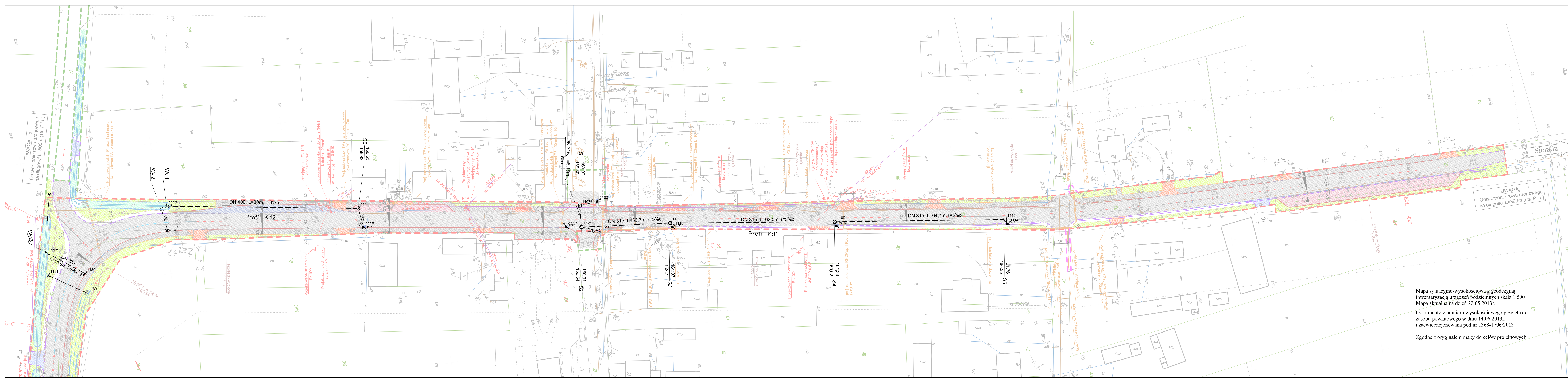


Mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych skala 1:500  
 Mapa aktualna na dzień 22.05.2013r.  
 Dokumenty z pomiaru wysokościowego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 14.06.2013r. i zaewidencjonowana pod nr 1368-1706/2013  
 Zgodne z oryginałem mapy do celów projektowych

**LEGENDA**

-  projektowana nawierzchnia drogi
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu behaton kolor szary
-  nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
-  nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu behaton kolor czerwony
-  projektowana bitumiczna nawierzchnia zatok postojowych z BKB typu behaton kolor szary
-  projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
-  projektowane umocnienie rowu hydrosiewem i hydrohumusowaniem
-  projektowana zielen niska
-  projektowana krawędź drogi powiatowej
-  proj. krawężnik betonowy 20x30cm
-  proj. krawężnik betonowy - obniżony
-  proj. obrzeże betonowe 8x30cm
-  projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
-  osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi
-  osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi
-  projektowane oświetlenie
-  projektowana przebudowa kabli TP
-  projektowana kanalizacja deszczowa
-  projektowane wpusty ściekowe
-  projektowany rów drogowy otwarty
-  istniejące granice ewidencyjne
-  linie rozgraniczające teren inwestycji - projektowana granica pasa drogowego
-  linie zajęcia terenu pod przebudowę istniejących sieci uzbrojenia terenu
-  linie zajęcia terenu pod przebudowę dróg innych kategorii

 MKD PROJEKT	<b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-400 Kępno, ul.Kopa105	NR.RYS. <b>1.1</b>
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz TEMAT : Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz OBIEKT : Projekt budowy kanalizacji deszczowej	
RYSUNEK: Plan Sytuacyjny		PW
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN
Projektant	Mirosław Grygler	WKP/0111/POOS/06
Asystent		
Sprawdzający	Jerzy Sobczak	113/91/OP

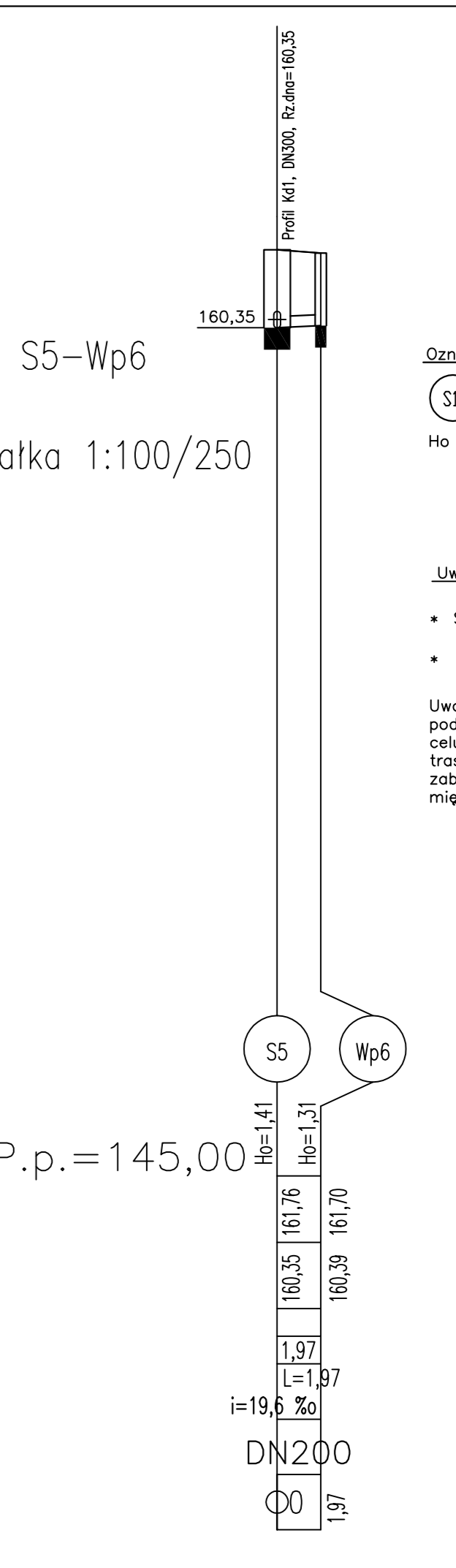
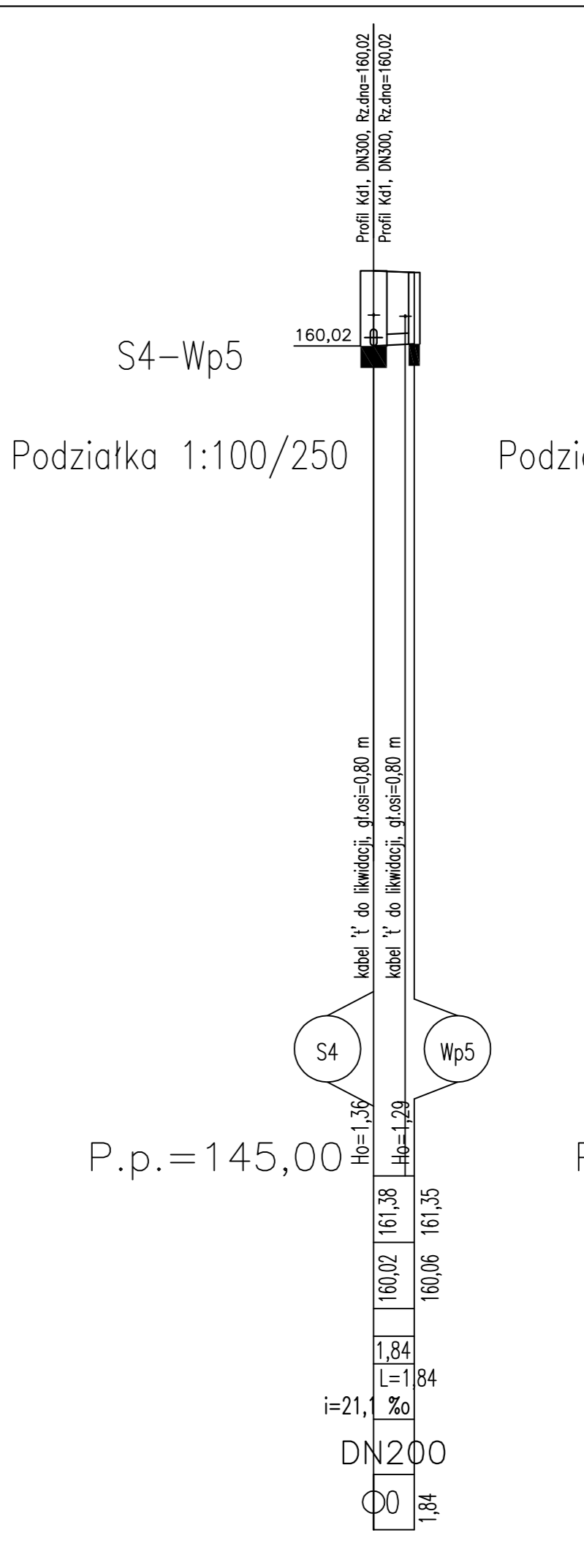
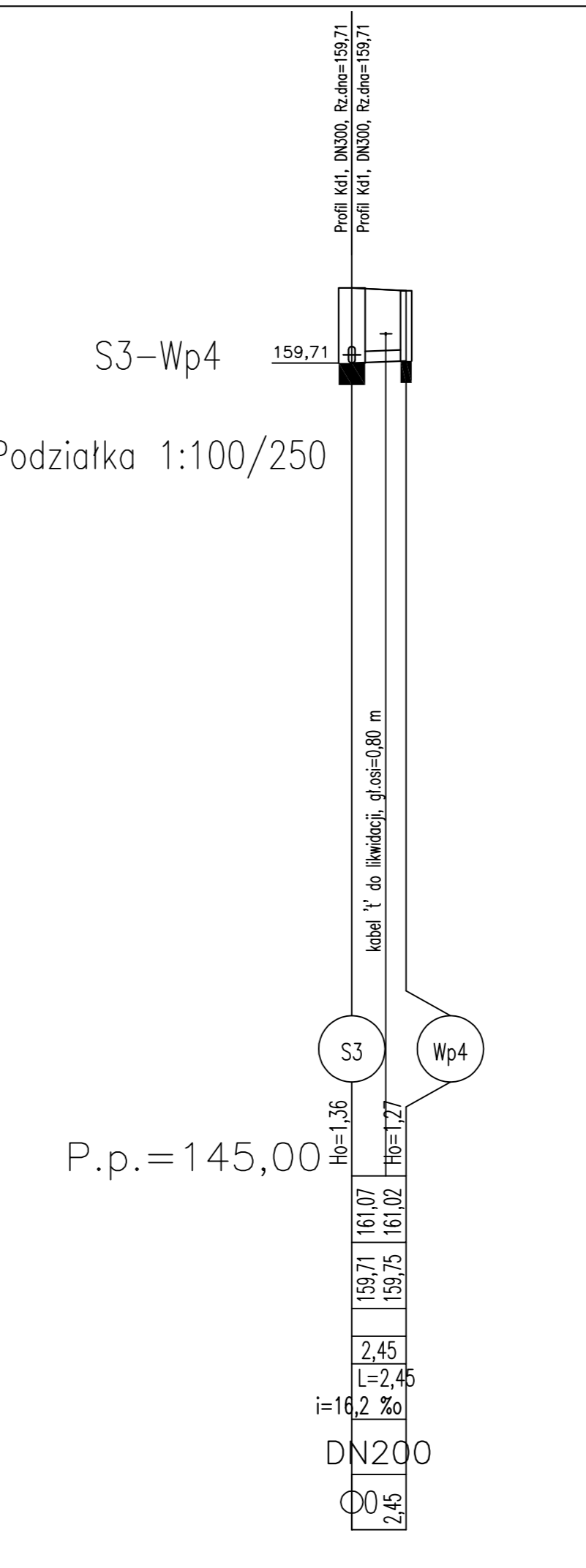
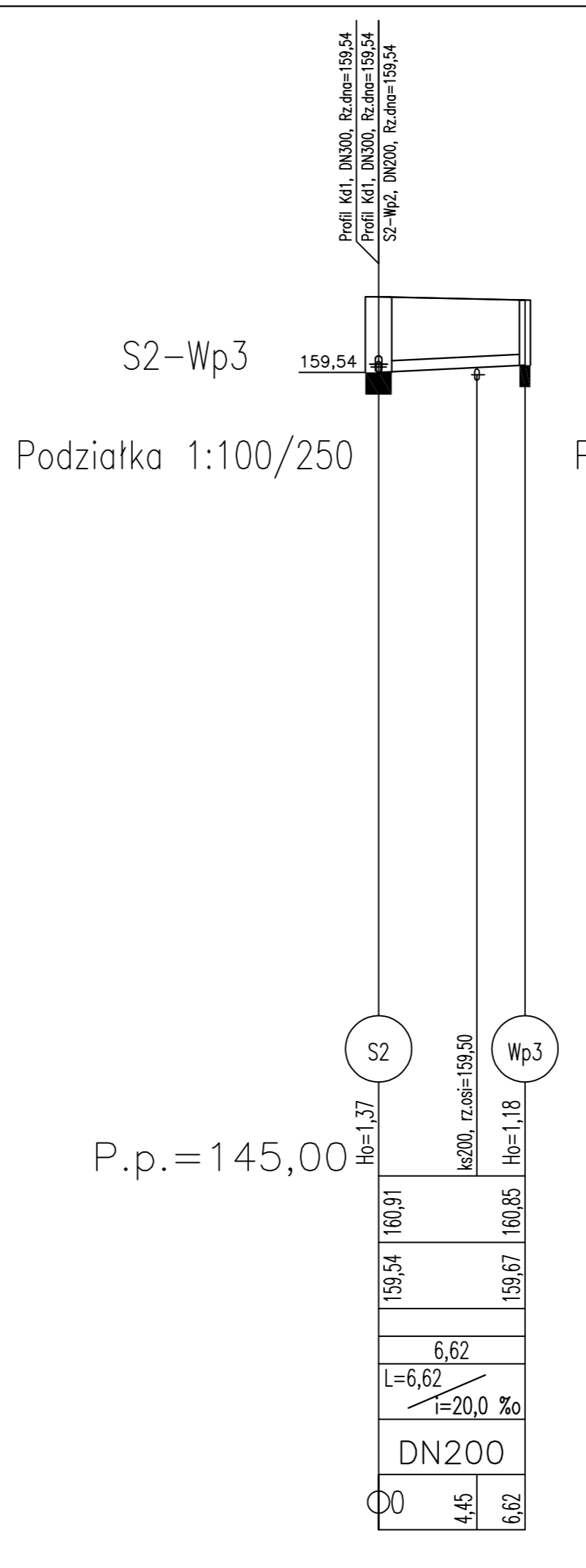
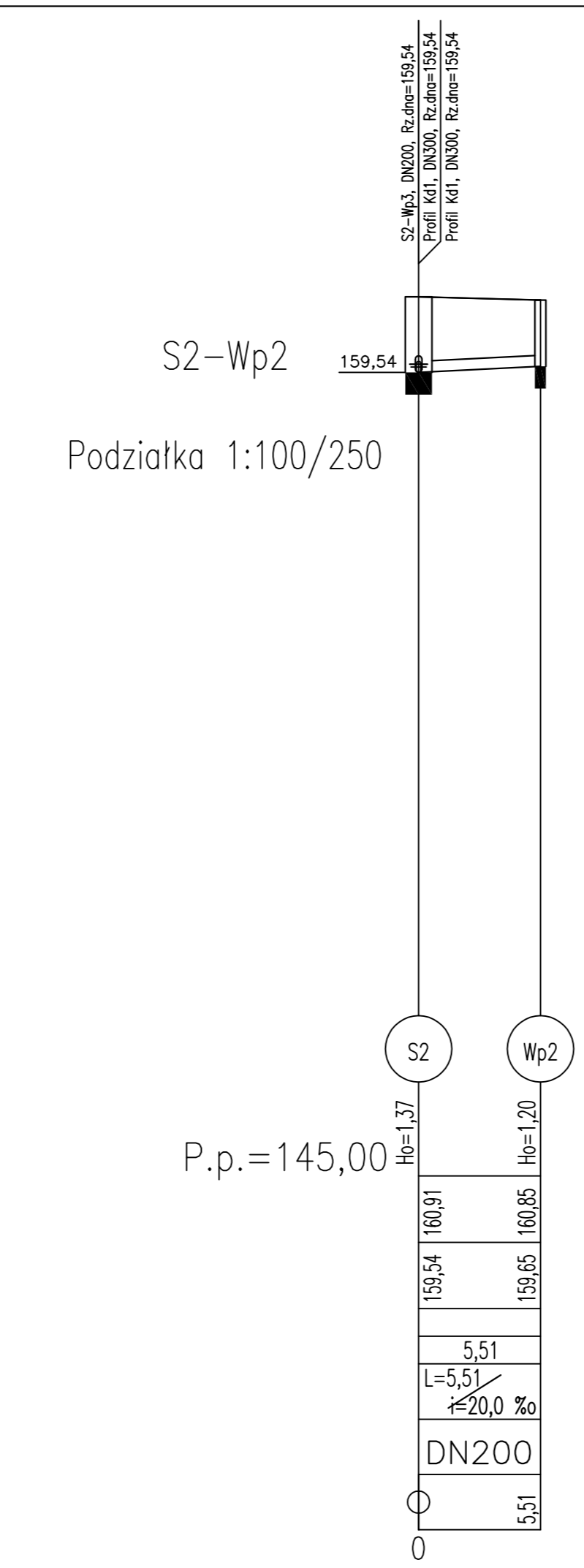
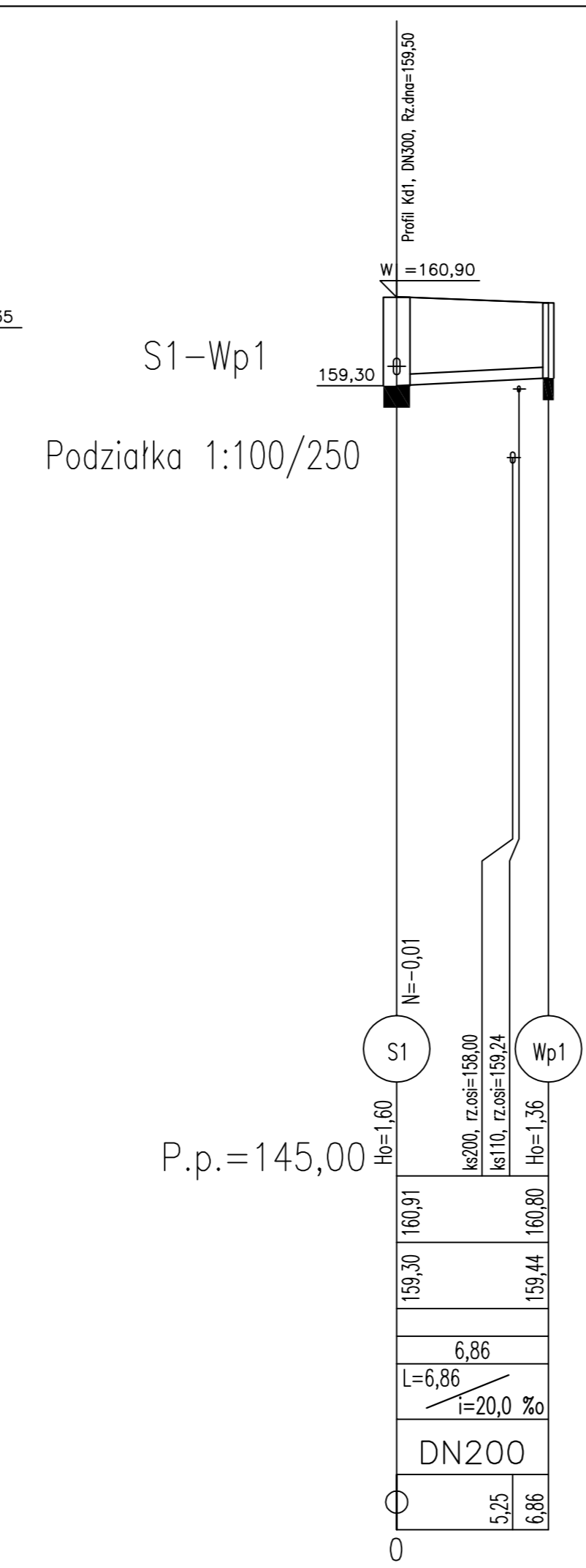
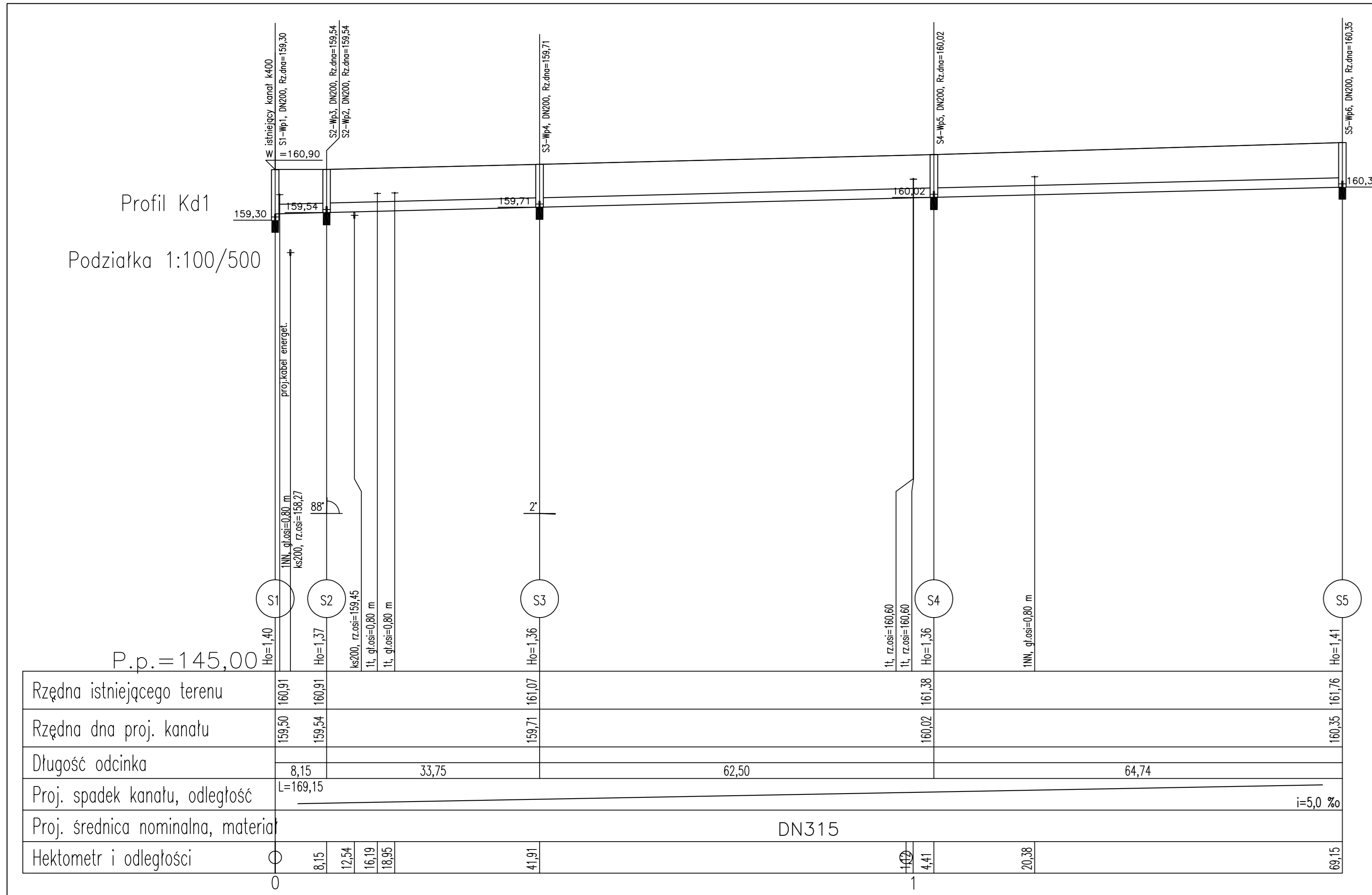


Mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych skala 1:500  
 Mapa aktualna na dzień 22.05.2013r.  
 Dokumenty z pomiaru wysokościowego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 14.06.2013r. i zaewidencjonowana pod nr 1368-1706/2013  
 Zgodne z oryginałem mapy do celów projektowych

**LEGENDA**

-  projektowana nawierzchnia drogi
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
-  nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
-  nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor czerwony
-  projektowana bitumiczna nawierzchnia zatok postojowych z BKB typu beton kolor szary
-  projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
-  projektowane umocnienie rowu hydrosiewem i hydrohumusowaniem
-  projektowana zielen niska
-  projektowana krawężń drogi powiatowej
-  proj. krawężń betonowy 20x30cm
-  proj. krawężń betonowy - obniżony
-  proj. obrzeże betonowe 8x30cm
-  projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
-  osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi
-  osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi
-  projektowane oświetlenie
-  projektowana przebudowa kabli TP
-  projektowana kanalizacja deszczowa
-  projektowane wpusy ściekowe
-  projektowany rów drogowy otwarty
-  istniejące granice ewidencyjne
-  linie rozgraniczające teren inwestycji - projektowana granica pasa drogowego
-  linie zajęcia terenu pod przebudowę istniejących sieci uzbrojenia terenu
-  linie zajęcia terenu pod przebudowę dróg innych kategorii

 <b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIĘCI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5		NR.RYS.
		1.2
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wiewiórdzki 3, 88-200 Sieradz		SKALA: 1:500
TEMAT: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wieśka, gmina Sieradz		
OBIEKT: Projekt budowy kanalizacji deszczowej		
RYSUNEK: Plan Sytuacyjny		PW
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR. UPRAWNIENI
Projektant	Mirosław Grygier	WK/P/0111/POOS/06
Asystent		
Sprawdzający	Jerzy Sobczak	113/01/OP



**Oznaczenia:**

S1 nazwa wężła

Ho zagłębienie dna kanalu

**Uwaga:**

- Studzienki z kręgów betonowych Ø1200
- Rzędną wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni

Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

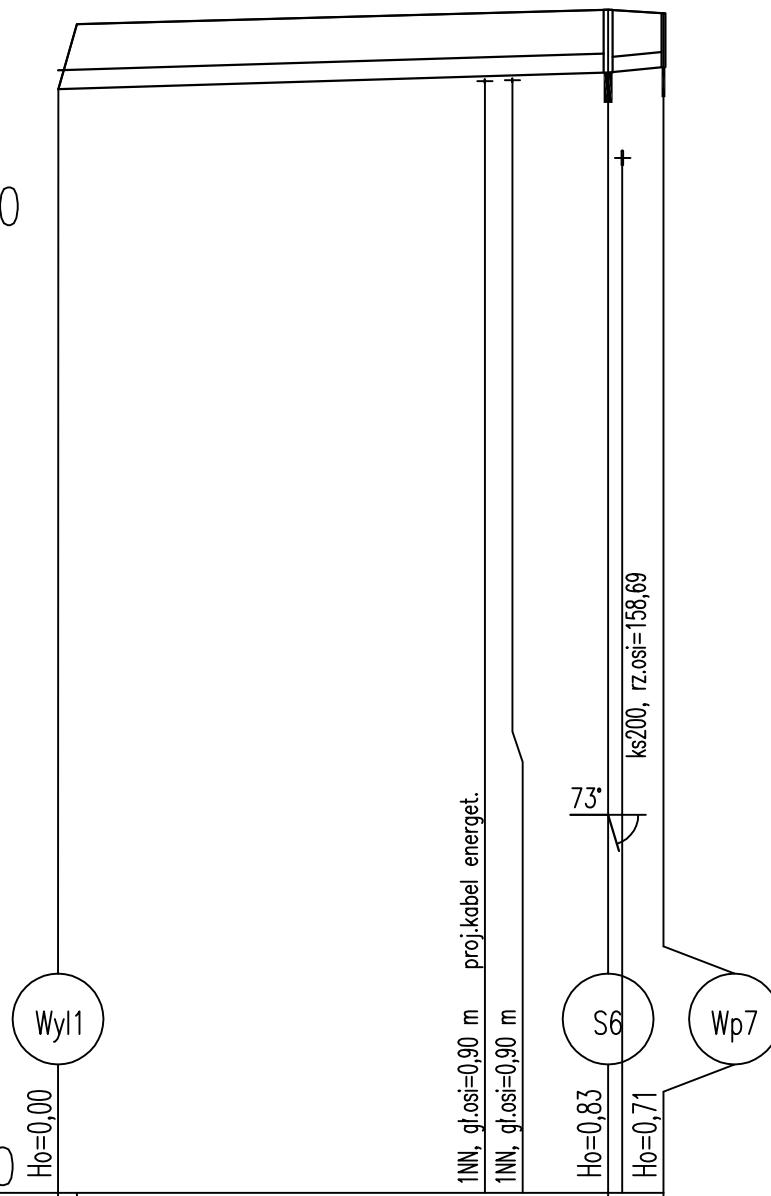
Profil kanalu Kd1

Podziałka 1:100/500

1:100/250

	<b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygler PROJEKTOWANE INSTALACJE SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa105	NR.RYS. <b>2.1</b>
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 398-200 Sieradz ZADANIE: Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz TEMAT: Projekt kanalizacji deszczowej	SKALA: 1:100/500 1:100/250
RYSUNEK: Profil kanalu Kd1 z przykanalikami	STANOWISKO Projektant: Mirosław Grygler Asystent: Sprawdzający: Jerzy Sobczak	PW NR.UPRAWNIEN WKP/0111/POOS/06 PODPIS 113/91/OP

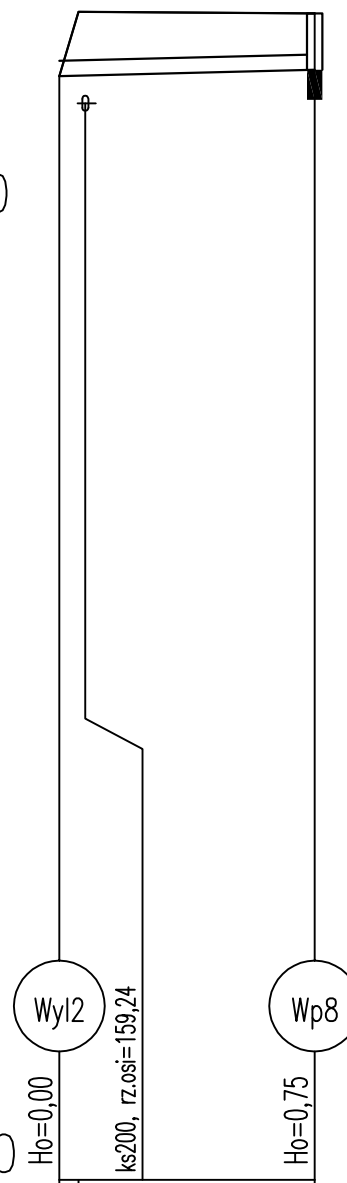
Profil Kd2  
Podziałka 1:100/1000



Rzędna istniejącego terenu	160,46 159,70	160,65 160,60
Rzędna dna proj. kanału	159,60 159,77	159,82 159,89
Długość odcinka	72,76	7,32
Proj. spadek kanału, odległość	L=72,76 i=3,0 ‰	L=7,32 i=10,0 ‰
Proj. średnica nominalna, materiał	DN250	DN200
Hektometr i odległości	0 56,45	72,76 80,08

P.p.=145,00

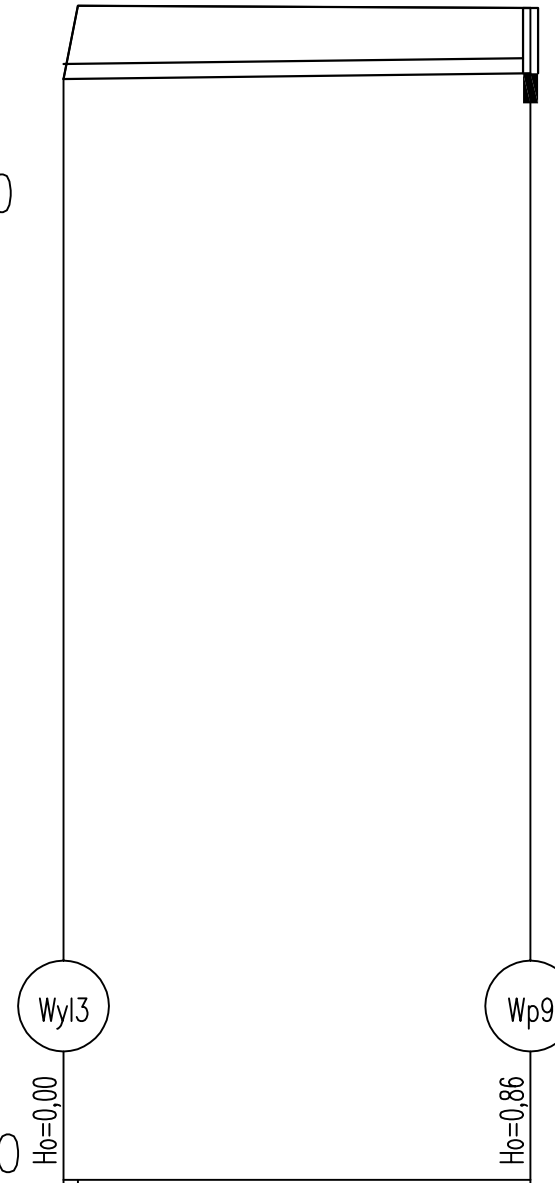
Wp8  
Podziałka 1:100/250



P.p.=145,00

Rzędna istniejącego terenu	160,45 159,60	160,43 159,68
Rzędna dna proj. kanału	159,60	159,68
Długość odcinka	8,45	
Proj. spadek kanału, odległość	L=8,45 i=10,0 ‰	
Proj. średnica nominalna, materiał	DN200	
Hektometr i odległości	0 8,45	

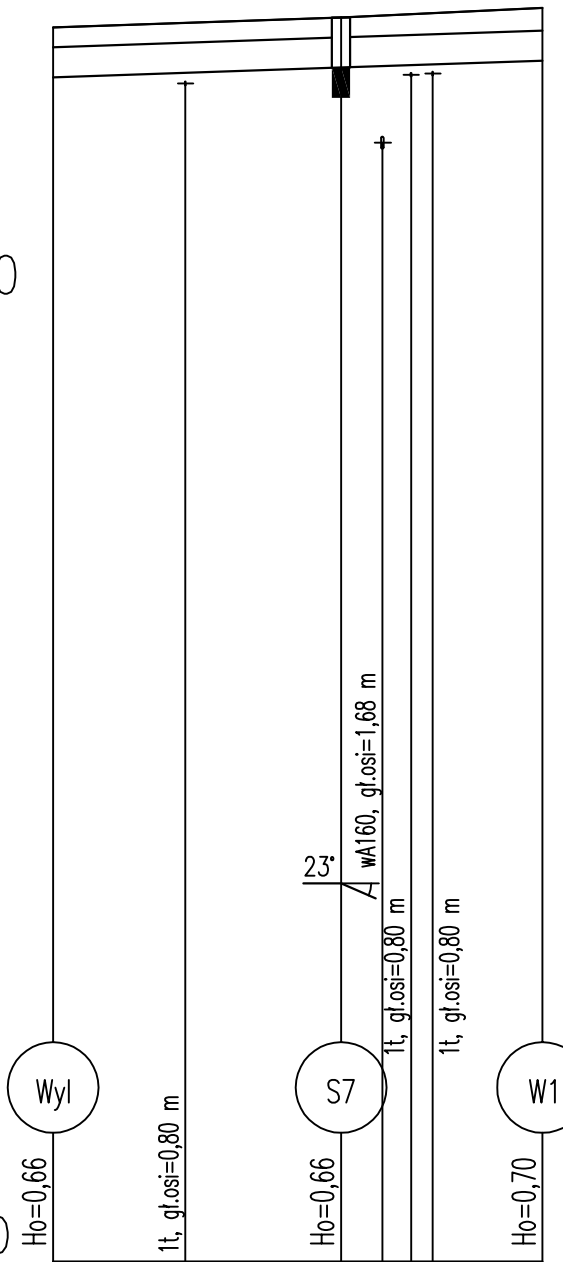
Wp9  
Podziałka 1:100/250



P.p.=145,00

Rzędna istniejącego terenu	160,53 159,56	160,50 159,64
Rzędna dna proj. kanału	159,56	159,64
Długość odcinka	15,45	
Proj. spadek kanału, odległość	L=15,45 i=5,0 ‰	
Proj. średnica nominalna, materiał	DN200	
Hektometr i odległości	0 15,45	

Profil Kd3  
Podziałka 1:100/500



P.p.=145,00

Rzędna istniejącego terenu	160,66 161,32	160,79 161,45	160,88 161,58
Rzędna dna proj. kanału	160,66	160,79	160,88
Długość odcinka	19,05	13,32	
Proj. spadek kanału, odległość	L=32,37 i=6,8 ‰		
Proj. średnica nominalna, materiał	DN400		
Hektometr i odległości	0 8,75	19,05 21,78 25,11	32,37

Oznaczenia:

- S1 nazwa węzła
- Ho zagłębienie dna kanału

Uwaga:

- \* Studzienki z kręgów betonowych  $\varnothing 1200$
- \* Rzędna wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni

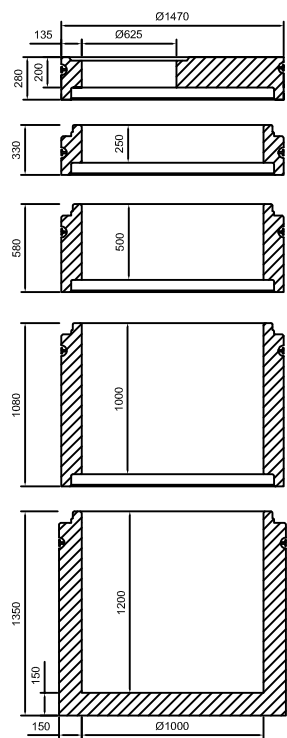
Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

Profil kanału Kd1

Podziałka 1:100/1000  
1:100/500  
1:100/250

	<b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kepno, os.Kopa10/5	NR.RYS. <b>2.2</b>	
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 398-200 Sieradz ZADANIE : Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz TEMAT : Projekt kanalizacji deszczowej	SKALA: 1:100/1000 1:100/500 1:100/250	
RYSUNEK: Profil kanałów Kd2, Kd3 z przykanałkami		PW	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygler	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Jerzy Sobczak	113/91/OP	

**ELEMENTY PREFABRYKOWANE  
STUDZIENEK REWIZYJNYCH**



Właz kanałowy żeliwny  
typu ciężkiego kl. "min D400"  
na zatrzask z uszczelką gumową  
wg PN-EN 124

Pierścień dystansowy  
lub podmurówka z cegły

Płyta pokrywowa  
z otworem na właz

Kręgi pośrednie

Stopnie zjazdowe  
żeliwne

Część denna studni

Uszczelka

Krójciec dostudzienny

Rura Kamionkowa

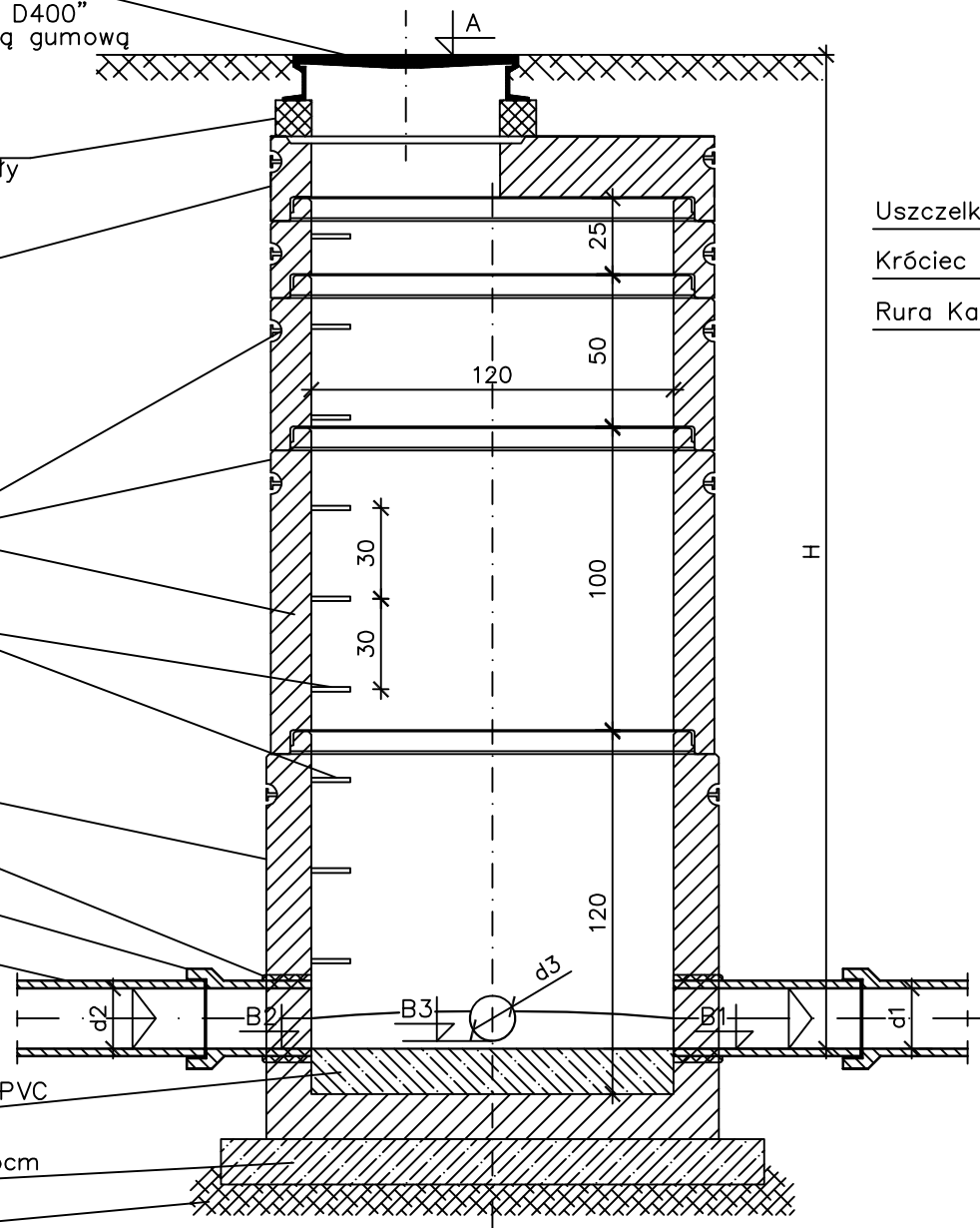
Kineta-wykładzina PP/PVC

Wypełnienie beton B45

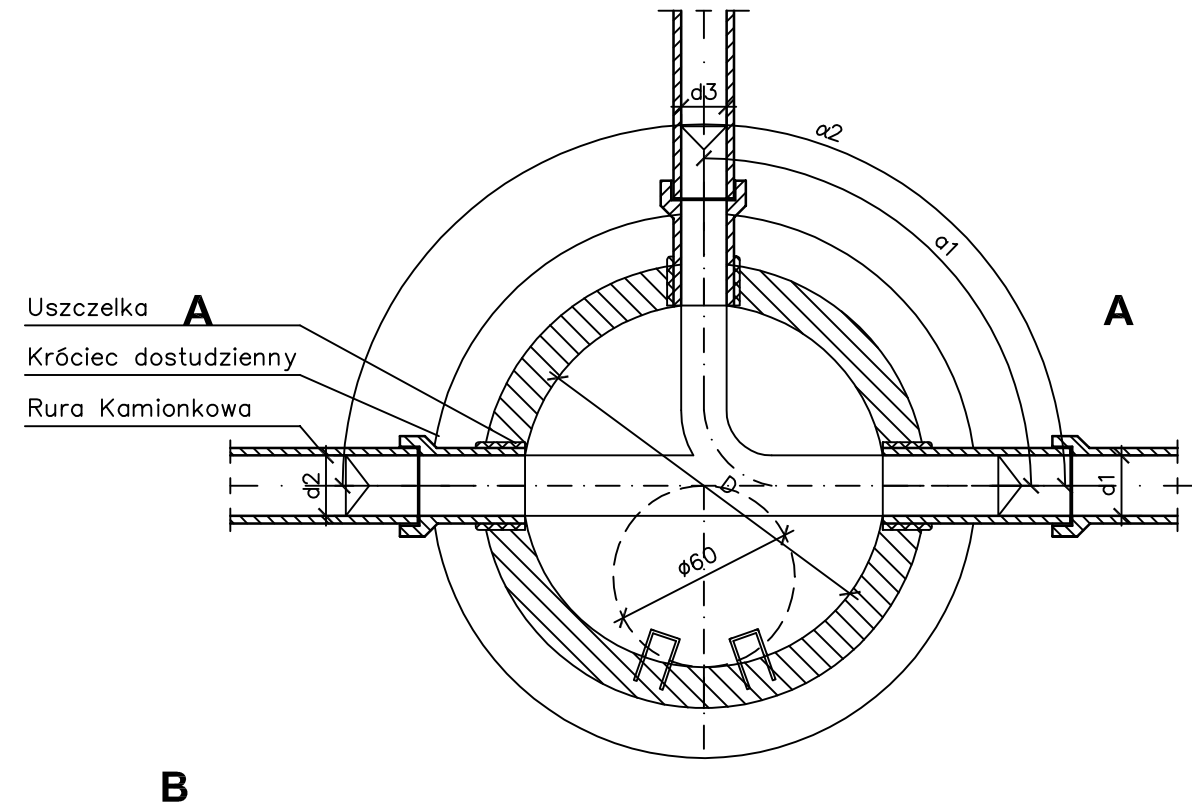
Podbudowa beton gr.15cm

Podsypka piaskowo-  
żwirowa gr.10cm

**PRZEKRÓJ A - A**



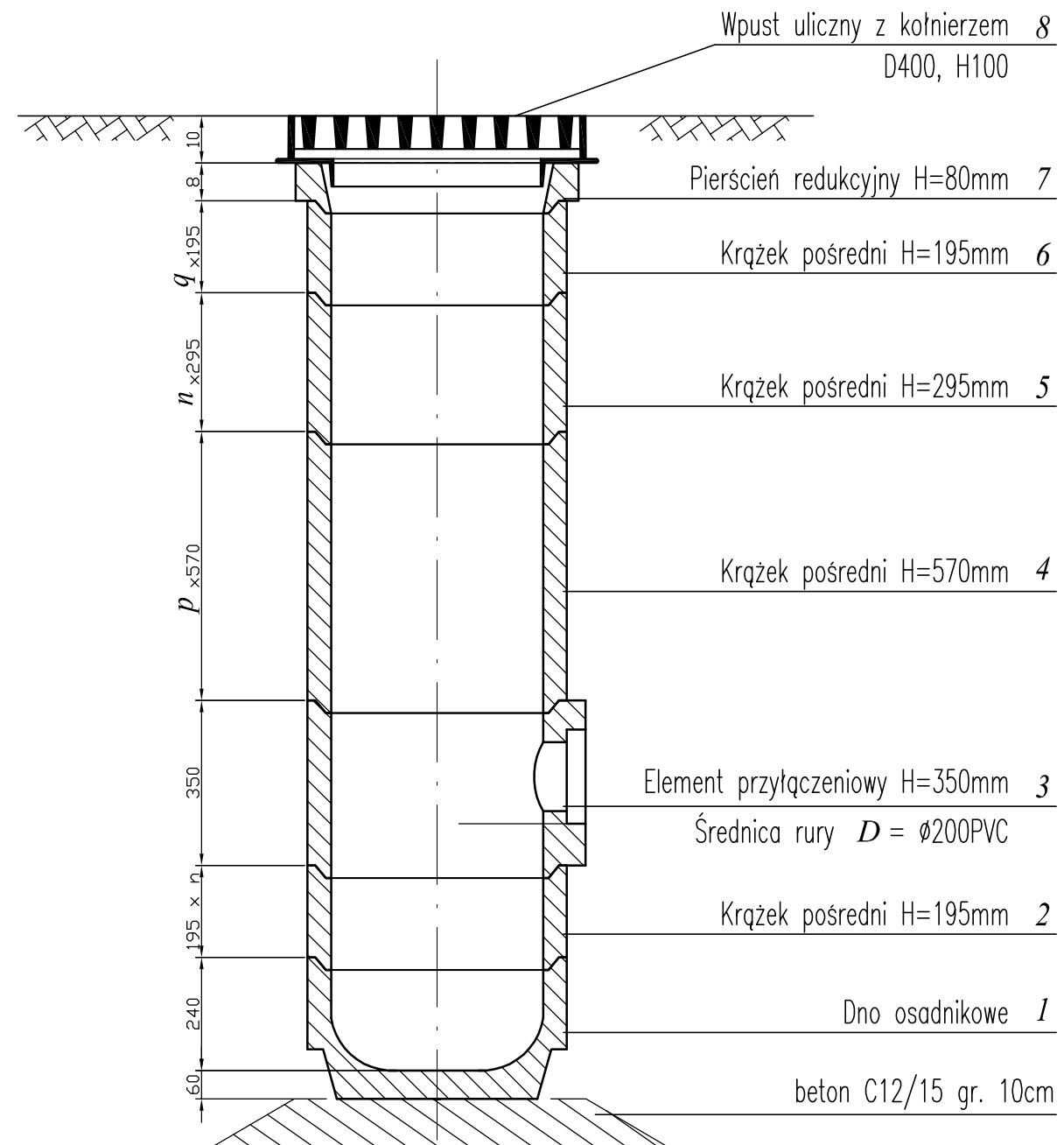
**PRZEKRÓJ B - B**



		<b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5		NR.RYS.
				<b>3.1</b>
INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 398-200 Sieradz ZADANIE : Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz TEMAT : Projekt kanalizacji deszczowej				SKALA:
RYSUNEK: Schemat studni dn1000				<b>PW</b>
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS	
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06		
Asystent				
Sprawdzający	Jerzy Sobczak	113/91/OP		



Rodzaj kraty dostosować do szerokości projektowanego ścieku przykrawężnikowego

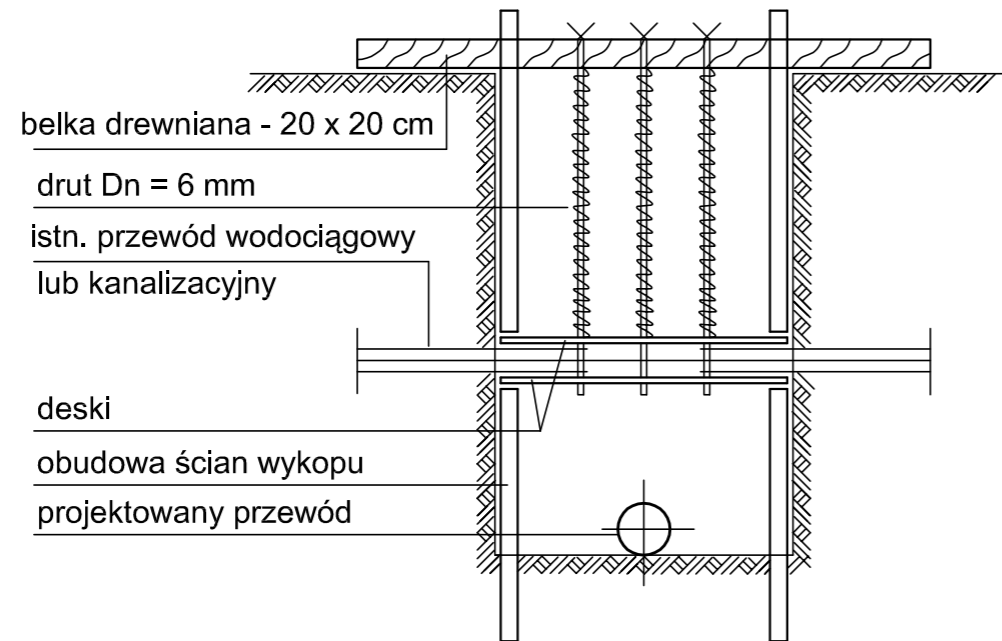


Tab.2 ELEMENTY WPUSTU

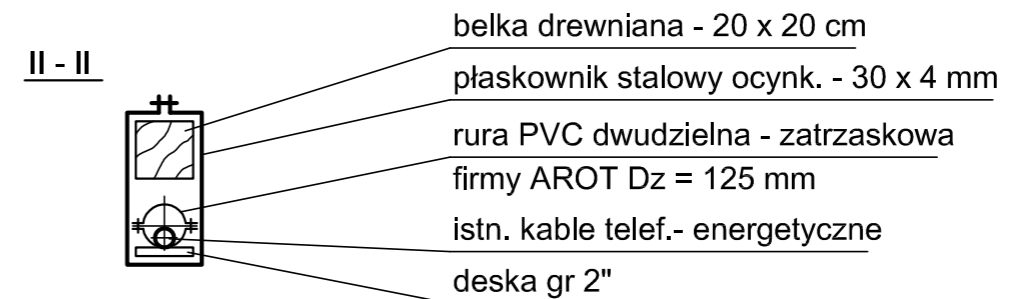
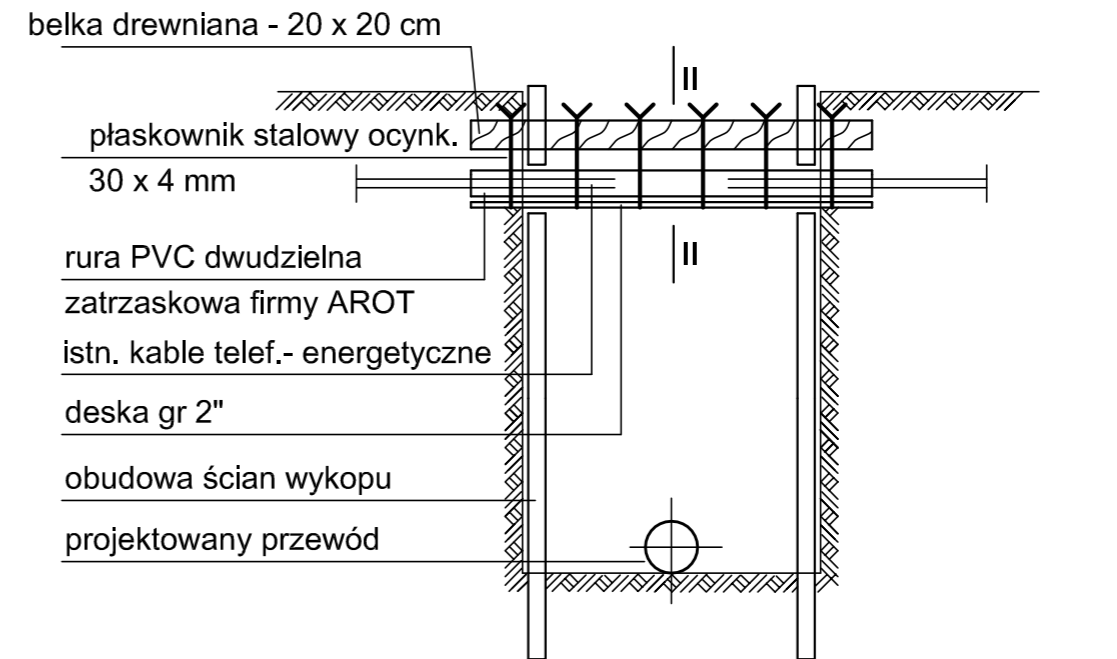
Nr	Element	Ilość	Masa (kg) 1 szt	Uwagi
1	Dno osadnikowe	1	70	beton wodoszczelny C35/45
2	Krążek pośredni H=195mm	n	40	- " -
3	Element przyłączeniowy H=350mm, DN200	1	80	- " -
4	Krążek pośredni H=570mm	n	110	- " -
5	Krążek pośredni H=295mm	n	60	- " -
6	Krążek pośredni H=195mm	n	40	- " -
7	Pierścień redukcyjny	1	29	- " -
8	Wpust uliczny z kołnierzem D400 H100	1	101	

	<b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5		NR.RYS.
			3.2
INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 398-200 Sieradz ZADANIE : Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz TEMAT : Projekt kanalizacji deszczowej			SKALA -
RYSUNEK: <b>Schemat wpustu deszczowego z osadnikiem</b>			PW
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Jerzy Sobczak	113/91/OP	

## A. ISTN. KANAŁ, PRZEWÓD WODOCIĄGOWY



## B. ISTN. KABLE ELEKTRYCZNE, TELEFONICZNE



	<b>MKD PROJEKT</b> Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS.	
		<b>3.3</b>	
INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu, Plac Wojewódzki 398-200 Sieradz		SKALA:	
ZADANIE : Rozbudowa odcinka drogi powiatowej 1725E w miejscowości Dąbrowa Wielka, gmina Sieradz			
TEMAT : Projekt kanalizacji deszczowej			
RYSUNEK: Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia na czas budowy		<b>PW</b>	
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Jerzy Sobczak	113/91/OP	