

Inwestor: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div> <b>Gmina Sandomierz</b>            Plac Poniatowskiego 3            27-600 Sandomierz         </div> </div>				
Nazwa zamierzenia budowlanego: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <b>„ Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza”</b>             - remont i przebudowa drogi nr 374122T (ul. Słoneczna) oraz            - remont drogi nr 374166T (ul. Staromiejska)         </div>				
Jednostka projektowa: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div> <b>SLK Projekt</b>            ul. Leśna 15, 23-235 Annopol            e-mail: <a href="mailto:slkprojekty@gmail.com">slkprojekty@gmail.com</a>            NIP: 7151714741, REGON: 380858174         </div> </div>				
Nazwa elementu projektu budowlanego: <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>MODERNIZACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b> </div>				
Element projektu budowlanego: <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>P R O J E K T   A R C H I T E K T O N I C Z N O   -   B U D O W L A N Y</b> </div>				
Kategoria obiektu: <b>XXIV, XXVI</b>	Branża: <b>SANITARNA</b>			Nr tomu: <b>II</b>
				Egz. Nr <b>1</b>
<b>Stanowisko</b>	<b>Branża</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Numer uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
PROJEKTANT	SANITARNA	mgr inż. Karolina Kosmala	SWK/0091/PBS/16	
SPRAWDZAJĄCY	SANITARNA	inż. Edyta Orlińska-Pułka	SWK/0128/POOS/04	

Lokalizacja obiektu budowlanego:

Nazwa jednostki ewidencyjnej: Sandomierz [260901\_1]

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Sandomierz Lewobrzeżny [0003]

Numery działek ewidencyjnych: 748, 747, 729/26

Adres obiektu budowlanego:

ul. Staromiejska, ul. Słoneczna, 27-600 Sandomierz,  
powiat sandomierski,  
woj. świętokrzyskie

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia inwestora.

Kwiecień, 2024 r.

**SPIIS TREŚCI**

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>5</b>
<b>1. DANE INFORMACYJNO-OGÓLNE.....</b>	<b>7</b>
1.1. DANE OGÓLNE .....	7
1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	7
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	7
<b>2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....</b>	<b>8</b>
2.1. LOKALIZACJA.....	8
2.2. UZBROJENIE TERENU .....	8
2.3. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....	9
2.3.1. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE KD .....	9
2.3.2. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ DROGI.....	9
2.3.3. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....	9
2.3.4. ISTNIEJĄCY SYSTEM ODWODNIENIA.....	10
2.3.5. ZALECENIA OD PRZEDSIĘBIORSTWA GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ ..	11
2.4. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	11
<b>3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....</b>	<b>11</b>
3.1. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI .....	11
3.2. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....	12
3.2.1. KANAŁ DESZCZOWY.....	12
3.2.2. PRZYKANALIKI.....	14
3.2.3. STUDNIE REWIZYJNE .....	14
3.2.4. WYMIANA, MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH STUDNI REWIZYJNYCH .....	15
3.2.5. STUDZIENKI DESZCZOWE Z WPUSTEM I OSADNIKIEM .....	15
3.3. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM .....	16
3.4. OBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE, PRÓBY I ODBIORY .....	17
3.4.1. ROBOTY ZIEMNE, POSADOWIENIE, ZAGĘSZCZANIE I ZASYPYWANIE WYKOPÓW POD KANAŁ DESZCZOWY .....	17
3.4.2. ROBOTY MONTAŻOWE .....	18
3.4.3. ODBIÓR ROBÓT .....	18
3.4.4. PRÓBA I ODBIORY.....	18
<b>4. PRZEGLĄD KANAŁU DESZCZOWEGO .....</b>	<b>18</b>

<b>5. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>18</b>
<b>II. CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKOWA .....</b>	<b>21</b>
Załącznik 1 - Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.....	23
Załącznik 2 - Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	31
Załącznik 3 – Warunki techniczne wykonania robót, pismo znak: ZWiK/351,897/2024 .....	33
Załącznik 4 – Uzgodnienie projektu budowlanego, pismo znak: ZWiK/1230/2024.....	35
Załącznik 4 – Studzienka 2-częściowa z osadnikiem .....	37
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>39</b>
Rysunek nr 1 - Plan sytuacyjny .....	41
Rysunek nr 2 - Profil podłużny kanalizacji deszczowej .....	42
Rysunek nr 3 - Studnia rewizyjna dn1200 .....	43
Rysunek nr 4 - Studnia rewizyjna dn1500, z kaskada zewnętrzną KD4, KD5.....	44
Rysunek nr 5 - Studnia rewizyjna dn2000 .....	45
Rysunek nr 6 - Studzienka deszczowa z wpustem i osadnikiem.....	46
Rysunek nr 7 – Odwodnienie liniowe dn200.....	47

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**



STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

## 1. DANE INFORMACYJNO-OGÓLNE

### 1.1. DANE OGÓLNE

#### NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Tematem zadania jest: „**Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza**”:

- remont i przebudowa drogi nr 374122T (ul. Słoneczna) oraz
- remont drogi nr 374166T (ul. Staromiejska).

W ramach zadania, modernizacji podlega istniejący system odwodnienia i polega on na usprawnieniu funkcjonowania istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### INWESTOR

##### **GMINA SANDOMIERZ**

Plac Poniatowskiego 3

27-600 Sandomierz

#### JEDNOSTKA PROJEKTOWA

##### **SLK Projekt**

ul. Leśna 15,

23-235 Annopol

### 1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany z elementami wykonawczymi branży sanitarnej TOM II Modernizacja kanalizacji deszczowej.

### 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach przedmiotowej inwestycji, przewiduje się:

- modernizację istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Słonecznej,
- modernizację istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Staromiejskiej,
- remont dróg gminnych (ul. Staromiejska i słoneczna zgodnie z kilometrażem drogowym) wg TOM I - Branża drogowa.

### 1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, mapa zasadnicza.
- Protokół z narady koordynacyjnej (zostanie uzyskany)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. 2023, poz. 977.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556).

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska - Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2022 poz. 2556.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz.320).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r.).
- Konsultacje i uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- Aktualne obowiązujące przepisy i normy polskie
- Wizja lokalna, inwentaryzacja własna w terenie.

## **2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **2.1. LOKALIZACJA**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych gminy Sandomierz, powiecie sandomierskim, województwie świętokrzyskim na działkach o numerach ew. 748, 747, 729/26 obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach, dla których Inwestor posiada prawo do dysponowania na cele budowlane.

### **2.2. UZBROJENIE TERENU**

W sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji występuje zabudowa jednorodzinna.

Podziemną infrastrukturę techniczną na obszarze inwestycji stanowią:

- sieć wodociągowa i przyłącza,
- sieć gazowa i przyłącza,
- sieć kanalizacji sanitarnej i przyłącza,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć teletechniczna napowietrzna,
- sieć elektryczna podziemna oświetleniowa,
- sieć elektryczna napowietrzna.

## 2.3. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

### 2.3.1. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE KD

W stanie istniejącym na terenie planowanej inwestycji zlokalizowane są:

- betonowy kanał deszczowy kd500, KD800 w ulicy Słonecznej,
- betonowy kanał deszczowy kd500 w ulicy Staromiejskiej,
- betonowe przykanaliki kd300, kd500.

### 2.3.2. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ DROGI

Istniejąca jezdnia - posiada lokalne spękania, nierówności, miejscowe ubytki oraz zastoiska wody opadowej. Wymaga naprawy podbudowy, ponownego ułożenia warstwy jezdnej oraz zainstalowania dodatkowych wpustów ulicznych w celu odprowadzenia wód opadowych.

Istniejące odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej wymagana częściowej modernizacji.

### 2.3.3. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Kanały deszczowe oraz studnie są w dobrym stanie technicznym, co potwierdzają poniższe zdjęcia z wizji lokalnej, która odbyła się w dniu 26.02.2024 r.



Zdjęcie studni oznaczonej na planie sytuacyjnym jako SD2.





Zdjęcie studni oznaczonej na planie sytuacyjnym jako SD1.

#### **2.3.4. ISTNIEJĄCY SYSTEM ODWODNIENIA**

W stanie istniejącym wody opadowe i roztopowe kierowane są istniejącym kanałem o średnicy 800 mm zlokalizowanym w ulicy Słonecznej, w kierunku Alei Emmendingen, a następnie po podczyszczeniu do istniejącego odbiornika.

Do istniejącego kolektora kd800 kierowane są wody opadowe i roztopowe m.in. z ulicy Armii Krajowej i zlewni przynależnych oraz z ulicy Staromiejskiej (kanał kd500) i Słonecznej. Wzdłuż krawężników zlokalizowane są wpusty.

Ogólny stan techniczny kanału kd500 i kd800 jest dobry.

Wszystkie studzienki deszczowe z osadnikami, nie podlegające modernizacji należy oczyścić, udrożnić i wymienić kratę na nową żeliwną kl. D400 wyregulowaną do niwelety modernizowanej drogi.

#### **UWAGA:**

- Informacje od Inwestora i PGKiM Sp. z o.o. wskazują na to, iż istniejący kanał burzowy nie ma odpowiedniej przepustowości.
- Zaprojektowano dodatkowy kolektor deszczowy o średnicy 800 mm, celem odbioru części wód opadowych lub roztopowych z ulicy Słonecznej oraz z całej ulicy Staromiejskiej.

- Istniejące wpusty w ulicy Słonecznej należy wymienić na nowe (z osadnikiem i kratą kl. D400) i podłączyć do:
  - wpusty WP1, WP4 do nowego kanału,
  - wpusty WP2, WP3 do istniejącego kanału.
- Takie rozwiązanie ma za zadanie odciążenie istniejącego kolektora i umożliwić w przyszłości przejęcie dodatkowych ilości wód.

### **2.3.5. ZALECENIA OD PRZEDSIĘBIORSTWA GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ**

Zgodnie z pismem znak: ZWiK/351,897/2024 z dnia 27.03.2024 r. :

1. Wszystkie włazy studni kanalizacyjnych (ks i kd) w obrębie pasa drogowego należy wymienić na nowe żeliwne kl. D400 i dostosować do niwelety remontowanej i/lub przebudowywanej drogi (ulica Słoneczna i Staromiejska),
2. Wszystkie istniejące wpusty z osadnikami należy oczyścić, włazy wymienić na nowe żeliwne kl. D400 i dostosować do niwelety remontowanej drogi (ulica Słoneczna i Staromiejska),
3. Istniejący kanał w ulicy Staromiejskiej należy oczyścić, przepłukać, a ze studzienek deszczowych z osadnikami należy wybrać części stałe, namuł itp.,
4. Istniejące skrzynki do zasuw wodociągowych, gazowych należy wypoziomować i wyregulować do poziomu remontowanej niwelety drogi, a skrzynki do zasuw należy wymienić na nowe żeliwne.

#### **UWAGA:**

Wykonawca robót budowlanych powinien poinformować właściciela sieci - PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o. pisemnie bądź e-mailem na 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych w danej ulicy.

### **2.4. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Przedmiotowy teren jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Dla robót budowlanych polegających m.in. na remoncie, przebudowie drogi, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym art. 50 ust. 2 pkt.1, nie ma potrzeby uzyskiwania decyzji na lokalizację inwestycji celu publicznego.

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **3.1. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI**

Inwestycja będzie realizowana na podstawie zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, w oparciu o ustawę Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682).

Modernizowana sieć kanalizacji deszczowej zlokalizowana jest:

1. w ulicy Słonecznej na działkach o nr ewidencyjnych 748, 729/26 obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny
2. w ulicy Staromiejskiej na działkach o nr ewidencyjnych 747 obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny,  
stanowiących własność Gminy Sandomierz, Plac Księcia Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz.

**UWAGA:**

Wszelkie prace budowlane związane z modernizacją kanalizacji deszczowej będą się odbywały na działkach, dla których Inwestor - Gmina Sandomierz posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

**3.2. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Inwestycja obejmuje modernizację (budowę i przebudowę) kanalizacji deszczowej, która jest związana bezpośrednio z remontem dróg gminnych (ul. Słoneczna i Staromiejska).

Cały system kanalizacji w ulicy Słonecznej zaprojektowano jako szczelny, grawitacyjny. Wody opadowe lub roztopowe spływają z nawierzchni poszczególnych zlewni poprzez nadane im spadki poprzeczne i podłużne do studzienek deszczowych z wpustem i osadnikiem i kierowane są poprzez przykanalik /-ki do studni rewizyjnych zabudowanych na kanałach lub bezpośrednio do kolektora (przyłącze siodłowe), a następnie do odbiornika.

**3.2.1. KANAŁ DESZCZOWY**

Zaprojektowano:

- kanały o średnicach dn 315-500 mm z rur strukturalnych o gładkiej powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej PE/PP/PVC-u zgodnie z normą PN-EN 13476-1:2008 i PN-EN 13476-2:2008 oraz
  - kanał o średnicy dn800 mm z rur strukturalnych o gładkiej powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej PE/PP zgodnie z normą PN-EN 13476-1:2008 i PN-EN 13476-2:2008 o sztywności obwodowej SN8 kN/m<sup>2</sup> zgodnie z EN ISO 9969.
  - Połączenia rur zaprojektowano jako kielichowe lub dwukielichowe z uszczelkami trójwargowym..
- a) W ulicy Słonecznej zaprojektowano dodatkowy kanał deszczowy o średnicy 800mm przebiegający w miarę możliwości równolegle do istniejącego kolektora kd800. Zaprojektowany kanał krzyżuje się z istniejącym kolektorem deszczowym (kd800) i sanitarnym (ks300) oraz innym obcym uzbrojeniem podziemnym i biegnie wzdłuż Alei Emmendingen, aż do studni oznaczonej jako KDi, gdzie następuje włączenie i odprowadzenie wód do istniejącego systemu odwodnienia.
- Zaprojektowany kanał kd800 ma za zadanie przejęcie wód opadowych lub roztopowych z istniejącego kolektora kd500 zlokalizowanego w ulicy Staromiejskiej, ze studzienek deszczowych zlokalizowanych w ulicy Słonecznej po stronie nowego kolektora oraz ma

umożliwić w przyszłości przejęcie dodatkowych ilości wód, które są wynikiem stale powiększających się powierzchni szczelnych oraz które są związane ze zmianami pogody; coraz dłuższe i bardziej intensywne opady atmosferyczne.

- b) Zaprojektowano wysięgnik kanału deszczowego o średnicy 500 mm na odcinku KD4-KD11-KD10 wraz z 4 studzienkami deszczowymi.
- c) Zaprojektowano wysięgnik kanału deszczowego o średnicy 315 mm na odcinku SD1-KD12-KD13 wraz z 2 odwodnieniami liniowymi o długości  $L=4$  mb każde. Wysięgnik ze względów technicznych (sytuacyjno-wysokościowych) został podłączony do istniejącej studni oznaczonej jako SD1.
- d) Zaprojektowano przelew awaryjny o średnicy 400mm od studni SD2 do studni KD5, celem odciążenia istniejącego kolektora z napływających wód opadowych lub roztopowych. Przelew zaprojektowano na wysokości 60% wypełnienia kanału.
- e) Zaprojektowano wymianę istniejących wpustów w nawiązaniu do remontowanej i/lub przebudowywanej ulicy Słonecznej i Staromiejskiej oraz wykonanie nowych zgodnie z Planem sytuacyjnym.
- f) Włączenie wpustów zaprojektowano do:
  - istniejących studni podlegających modernizacji (szczegółowy zakres robót Wykonawca ustali z gestorem sieci na placu budowy),
  - projektowanych studni,
  - na siodło do istniejącego/projektowanego kolektora kd800.
- g) Istniejące otwory po przykanalnikach betonowych podlegających likwidacji (zgodnie z dokumentacją projektową) należy zaślepić.
- h) Zaprojektowano kratowłazy w studniach oznaczonych jako: SD1, KD4, KD3.
- i) Zaprojektowano odwodnienie liniowe na całej długości zjazdu do posesji nr 1a, na działce o nr ew. 729/26 obręb 0003. Odwodnienie zostanie podłączone do projektowanego kanału dn800 mm.
- j) Nie zaprojektowano urządzeń oczyszczających (osadnik, separator) na nowo projektowanym kanale deszczowym, ponieważ inwestycja nie spowoduje zmiany ilości wód opadowych lub roztopowych kierowanych do istniejącego odbiornika, a zaprojektowany kanał włączony został przed urządzeniami podczyszczającymi i wylotem do istniejącego odbiornika. Na dzień dzisiejszy do nowo projektowanego kanału kd800 nie wprowadza się wód opadowych lub roztopowych z dodatkowych zlewni.
- k) W ulicy Staromiejskiej zaprojektowano dodatkowe studzienki deszczowe z wpustem i osadnikiem (W1, W2, W3 i W4), które zostaną włączone do zaprojektowanych studni rewizyjnych dn1500 zabudowanych na istniejącym kanale deszczowym kd500.
- l) W ulicy Staromiejskiej zaprojektowano wymianę istniejącego odwodnienia liniowego na nowe dn300 mm, z rusztem żeliwnym kl. D400 i studzienką 2-częściową z osadnikiem (Załącznik nr 4).



**UWAGA:**

W przyszłości, w przypadku rozbudowywania systemu kanalizacji deszczowej i skierowania do niego dodatkowych ilości wód, należy wystąpić do PGWWP o uzyskanie decyzji wodnoprawnej bądź zmianę istniejącej decyzji na usługę wodną (w miejscu istniejącego wylotu kanalizacyjnego).

**3.2.2. PRZYKANALIKI**

Zaprojektowano przykanaliki o parametrach:

- średnica 200 mm,
- materiał: - PP/PVC-u
- rury: - gładkie (niekarbowane),
- sztywność obwodowa: - SN8 kN/m<sup>2</sup>.

Połączenia rur zostaną wykonane za pomocą szczelnych uniwersalnych dwukielichów lub kielichów montowanych fabrycznie.

**3.2.3. STUDNIE REWIZYJNE**

Studnie kanalizacyjne zaprojektowano jako:

- przelotowe,
- połączeniowe,
- kaskadowe (KD4, KD5),

o średnicy dn1200 mm, dn1500 mm i dn2000 mm z kręgów betonowych klasy min. C35/45. Kręgi zostaną połączone z elementem podstawy studzienki (dennica) oraz pomiędzy sobą za pomocą uszczeltek elastomerowych (wg DIN 4034 cz.I). Studzienki zostaną zakończone elementami prefabrykowanymi betonowymi - zwężkami redukcyjnymi lub kręgami, wyposażonymi w stopnie żłazowe, na których spoczywają płyta pokrywowa, pierścienie wyrównawcze lub bezpośrednio włazy kanałowe. Podstawą studni kanalizacyjnej jest dennica w formie monolitu z profilowaną kinetą betonową oraz drabinką żłazową Ø30 mm ze stali w otulinie z tworzywa sztucznego bądź z żeliwa lub stopniami żłazowymi i wbudowanymi przejściami szczelnymi. Studnia posadowiona jest na podsypce z piasku o grubości 20 cm. Studnie będą wyposażone w drabinki lub stopnie żłazowe żeliwne montowane w układzie mijankowym, w dwóch rzędach w odległościach pionowych 0,3 m lub w drabinki stalowe montowane fabrycznie, zabezpieczone antykorozyjnie farbą chlorokauczukową pokładową oraz farbą nawierzchniową.

Zaprojektowano włazy kanałowe okrągłe żeliwne o średnicy Ø600mm dostosowane do rzędnych remontowanych dróg gminnych.

Klasa włazów:

- D400 – (wentylowane) – zastosowanie zgodnie z PN-EN 124-2 – jezdnie dróg, utwardzone pobocza, obszary parkingowe,
- C250 – zastosowanie zgodnie z PN-EN 124-2 – usytuowanie przy krawężnikach,
- B125 – zastosowanie zgodnie z PN-EN 124-2 – drogi i obszary dla pieszych, powierzchnie równorzędne, parkingi lub tereny parkowania samochodów osobowych.

Na kanalizacji deszczowej mogą być stosowane wyłącznie włazy zgodne z normą PN EN 124-1:2015-07. Zwieńczenia wpustów ściekowych i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Część 1: Definicje, klasyfikacja, ogólne zasady projektowania, właściwości użytkowe i metody badań o odpowiedniej klasie wytrzymałości”.

Studzienki spełniają wymagania normy PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”. Studzienki należy montować w przygotowywanym, odwodnionym wykopie, bezpośrednio na podsypce piaskowej zgodnie z projektem.

- Stosowane studnie muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.
- Całość robót wykonać zgodnie z PN-EN1610.

Przejścia kanałów przez ściany studzienki wykonać z zastosowaniem typowych przejść szczelnych (alternatywnie przejścia szczelne wbudowane fabrycznie).

Wymagania dla betonu do studni kanalizacyjnych:

- klasa wytrzymałości: min.: C35/45,
- stopień wodoprzepuszczalności betonu min.: W8,
- stopień mrozoodporności betonu w 2% roztworze chlorku sodu NaCl: F50.

Powierzchnie zewnętrzne studni należy zabezpieczyć dwuskładnikowymi sztucznymi bitumicznymi masami izolacyjnymi wypełniaczami z poliestru.

#### **UWAGA:**

- Ze względu na dużą różnicę wysokości pomiędzy kanałem wlotowym i wylotowym w studni KD4 i KD5, zaprojektowano studnię kaskadową o średnicy 1500mm.
- Zaprojektowano kaskadę zewnętrzną o średnicy 200 mm.

#### **3.2.4. WYMIANA, MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH STUDNI REWIZYJNYCH**

- W zależności od przebiegu prac remontowych/modernizacyjnych drogi i budowy oraz przebudowy kanalizacji deszczowej należy uwzględnić konieczność wymiany i/lub modernizacji istniejących studni oznaczonych na planie sytuacyjnym jako: KD<sub>i</sub>, SD1 i SD2.
- Podczas wymiany i/lub modernizacji istniejących studni należy zapewnić ciągłość przepływu wód opadowych lub roztopowych.
- Wszelkie prace w zakresie wymiany i/lub modernizacji istniejących studni należy wykonać w porozumieniu z PGKiM Sp. z o.o.

#### **3.2.5. STUDZIENKI DESZCZOWE Z WPUSTEM I OSADNIKIEM**

Zaprojektowano studzienki deszczowe z kręgów betonowych o klasie min. C35/45 o średnicy 500 mm z osadnikiem o głębokości min. h=1,0 m oraz wpustem żeliwnym klasy D400 o wymiarach 420x620 mm (min. 400x600 mm), mocowanym na płycie odciążającej wyposażonym w zawias i rygiel, na rzędnych zgodnych z opracowaniem drogowym.

Przejście przykanalika przez ściankę studzienki wykonać z zastosowaniem przejścia szczelnego (alternatywnie przejścia szczelne wbudowane fabrycznie).

Studzienki deszczowe spełniają wymagania normy PN-EN1917:2004:2009 „Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe”.

Połączenie studzienki z przykanalikiem zaprojektowano z rur PP o średnicy 200 mm SN8 kN/m<sup>2</sup> ze spadkiem min.  $i=2\%$ . Połączenie musi być wykonane szczelnie. Poszczególne elementy wpustu łączone są na zaprawę montażową.

Wymagania dla betonu do studzienek ściekowych:

— klasa wytrzymałości min.	C35/45,
— stopień wodoprzepuszczalności betonu	W8,
— stopień mrozoodporności betonu w wodzie	F150,
— stopień mrozoodporności betonu w 2% roztworze chlorku sodu NaCl	F50.

### 3.3. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM

- Przejścia projektowanego kanału deszczowego dn315, dn500, dn800 w miejscach skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną tj. przewodami wodociągowymi, kanalizacją sanitarną, kanalizacją deszczową, siecią gazową i przyłączami, kablami elektroenergetycznymi itp., należy wykonać zgodnie z wymaganiami i pod nadzorem gestora danego uzbrojenia.
- Wszelkie prace ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.
- W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego prace należy wykonywać ręcznie.
- Projektowany kanał deszczowy należy wykonać zgodnie z profilem podłużnym w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej infrastruktury podziemnej.
- W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem istniejącym, a projektowanym należy zwrócić się do inwestora i/lub projektanta oraz gestora istniejącego uzbrojenia.
- W miejscach, gdzie zachodzi obawa o wystąpienie kolizji należy dokonać wcześniejszej odkrywki istniejącego uzbrojenia i potwierdzenia jego lokalizacji poprzez ustalenie rzędnych.
- W przypadku kolizji projektowanego kolektora deszczowego kd500 i kd800 z istniejącą nieczynną siecią / przyłączem gazowym należy zgłosić ten fakt do inwestora oraz gestora sieci i wystąpić o możliwość rozbioru istniejącego fragmentu sieci/przyłącza gazu na odcinku kolidującym z proj. kd800.
- W przypadku kolizji projektowanych kanałów kd315 i kd500 z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, należy fakt ten zgłosić niezwłocznie do inwestora i w porozumieniu z gestorem/-ami sieci znaleźć najmniej inwazyjne rozwiązanie techniczne.
- Nie wyklucza się kolizji z innymi sieciami.

- Istniejący kanał kd500 wraz ze studzienkami (osadniki) w ulicy Staromiejskiej należy oczyścić, celem udrożnienia i zapewnienia ciągłego spływu wód opadowych lub roztopowych.
- Wszystkie wpusty w ulicy Słonecznej podlegają wymianie na nowe.
- Przed wykonaniem odwodnienia liniowego po stronie posesji nr 53a nad istniejącą siecią wodociągową wraz ze studzienką 2 częściową z osadnikiem, prace należy poprzedzić odkrywką celem potwierdzenia rzędnych sieci woD. W przypadku niezgodności, fakt ten zgłosić do Inwestora i PGWiK Sp. z o.o.

### **3.4. OBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE, PRÓBY I ODBIORY**

#### **3.4.1. ROBOTY ZIEMNE, POSADOWIENIE, ZAGĘSZCZANIE I ZASYPYWANIE WYKOPÓW POD KANAŁ DESZCZOWY**

Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania. Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić i oznakować.

W przypadku zinwentaryzowania istniejącego uzbrojenia terenu roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Pozostałe wykopy o ścianach pionowych należy wykonać mechanicznie. Dla wykopów o głębokości większej od 1,0 m i o ścianach pionowych należy wykonać umocnienie ścian.

O wszelkich odstępstwach stwierdzonych w trakcie wykopów należy bezzwłocznie powiadomić projektanta oraz Inspektora Nadzoru.

Należy powiadomić użytkowników sieci uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w sąsiedztwie tego uzbrojenia.

Roboty należy prowadzić od studni oznaczonej jako KDi (181.59 / 180.29) przeciwnie do spadku kanału w celu umożliwienia grawitacyjnego odpływu napływających wód.

W przypadku napływu wód gruntowych, należy wykonać podsypkę filtracyjną z pospółki lub żwiru o grubości 15 cm, z założonymi sączkami Ø50 mm jednościennymi oraz zamontować studzienkę drenarską. Odprowadzenie wody gruntowej pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zakres robót ziemnych.

Dno wykopu należy wykonać zgodnie z profilem podłużnym kanalizacji deszczowej. Podłoże pod kanały i studnie należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1610:2015-10 z warstwy piasku o grubości 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia w strefie posadowienia kanałów, studni, studzienek deszczowych w pasie jezdnym powinien wynosić  $Is=1,0$ .

Zasypkę przewodów wykonuje się warstwami – warstwa ochronna o wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Zasypkę należy wykonywać równomiernie z zagęszczeniem warstwami 20 - 30 cm. Zagęszczenie i zasypywanie wykopów nad rurą, wokół studni oraz studzienek deszczowych należy wykonać ręcznie gruntem sytkim bez kamieni z dokładnym ubiciem tej

warstwy ziemi lub za pomocą lekkich zagęszczarek wibracyjnych. Grunt po zasypaniu zagęścić do wskaźnika  $I_s=1,0$  w pasie jezdnym - droga ( $I_s=0,97$  m.in. chodnik, tereny zielone).

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych zostaną zawarte w projekcie wykonawczym.

### **3.4.2. ROBOTY MONTAŻOWE**

- Przed przystąpieniem do robót należy przedstawić Inspektorowi Nadzoru zakupione materiały wraz z atestami celem potwierdzenia jakości.
- Po sprawdzeniu stabilności podłoża można przystąpić do robót montażowych.
- Rury należy starannie oczyścić przed ich ułożeniem w wykopie. Rura powinna ściśle przylegać do podłoża.
- W miejscach złączy należy wykonywać dołki montażowe dla umożliwienia nałożenia łącznika na bosy koniec rury.
- Do budowy kanałów należy stosować jedynie rury nieuszkodzone.
- Do budowy kanałów należy stosować rury od jednego producenta, aby zachować jednorodność i kompatybilność połączeń.

### **3.4.3. ODBIÓR ROBÓT**

Przed zasypaniem wykonanego kanału, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika, w celu komisyjnego odbioru tych robót, zgodnie z normą PN 1610:2015-10.

### **3.4.4. PRÓBA I ODBIORY**

Połączenie rur wykonywać należy zgodnie z wytycznymi producenta i przez przeszkolonych ludzi.

Odbioru montażu należy dokonać zgodnie z PN – 81/B – 10725 (przewody zewnętrzne) i wymaganiami producenta.

Po ułożeniu kanalizacji deszczowej w wykopie, przed zasypaniem rurociągów należy przeprowadzić próbę na eksfiltrację zgodnie z PN-EN 1610:2002 ze zmianami.

Po zasypaniu rurociągów oraz po opróżnieniu przewodów wykonać próbę na infiltrację - w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych.

Pozostałą po zasypaniu wykopów ziemię należy wywieźć i poddać utylizacji.

## **4. PRZEGLĄD KANAŁU DESZCZOWEGO**

Po wykonaniu kanału deszczowego należy wykonać inspekcję telewizyjną, w celu sprawdzenia czy nowo wybudowany kanał nie został uszkodzony

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

- Prace ziemne wykonywane w zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego ze szczególną uwagą na kolektor deszczowy kd500 i kd800 należy prowadzić ręcznie i z dużą ostrożnością.

- Należy zabezpieczyć wszystkie istniejące drzewa wzdłuż Alei Emmendingen zlokalizowane na terenie inwestycji.
- O każdym napotkanym problemie należy informować Inwestor i Gestora sieci.
- Należy wykonać Inspekcję TV nowo wybudowanego kanału deszczowego.
- W przypadku jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy stanem istniejącym, a projektowanym należy niezwłocznie poinformować projektanta oraz Inwestora.
- Materiały wykorzystane do prac remontowych oraz do budowy nowego kanału deszczowego należy uzgodnić z PGKiM Sp. z o.o. w Sandomierzu.

**PROJEKTANT**

**mgr inż. Karolina Kosmala**

---

*(Podpis Projektanta)*

uprawnienia budowlane nr

**SWK/0091/PBS/16**

do projektowania w specjalności

instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,

wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

---

*(Specjalność, zakres i nr uprawnień budowlanych)*

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

## **II. CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKOWA**



STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

## Załącznik 1 - Uprawnienia projektanta i sprawdzającego



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0046(5)/15/16

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Karolina Anna Kosmala**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 2 marca 1984 roku w Kielcach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0091/PBS/16**

**do projektowania**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń.**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

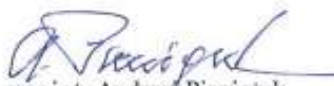
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Otrzymują:

1. Pani Karolina Anna Kosmala  
ul. Żeromskiego 20/24B m 1  
25-369 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

  
mgr inż. Andrzej Pieniążek  
Przewodniczący składu orzekającego

  
mgr inż. Stefan Szalkowski  
Członek składu orzekającego

  
mgr inż. Elżbieta Chociaj  
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

**Pani Karolinie Annie Kosmala**

magister inżynier inżynierii środowiska

ur. dnia 2 marca 1984 roku w Kielcach

**nr ewidencyjny SWK/0091/PBS/16**

**do projektowania**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń**

upoważniają:


I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

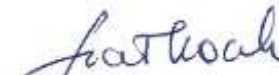
II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**



mgr inż. Andrzej Pięniątek  
Przewodniczący składu orzekającego



mgr inż. Stefan Szalkowski  
Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociaj  
Członek składu orzekającego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SWK-92E-IP4-NI2 \*

Pani Karolina Anna Kosmała o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0199/16  
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 20/24B m 1, 25-369 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-12-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-05 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.



Warszawa, 2005-01-21

**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/30/05

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**EDYTA ORLIŃSKA**

inżynier inżynierii środowiska  
uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
z dnia 14-12-2004 r. znak ŚOIIB.OKK.7131/128/04, nr ewidencyjny uprawnień SWK/0128/POOS/04  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
obejmującej projektowanie  
bez ograniczeń

- do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62-ust.5 ustawy.

stanowiącej podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 285/05/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
**NACZELNIK**  
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Grzegorz Figiel

**Otrzymują:**

1. Pani Edyta Orlińska  
Os. Na Stoku 31/19  
25-437 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. a/a (AMR)





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/128/04

Kielce dnia 14.12.2004 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

**Pani Edyta Orlńska**

inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 11 marca 1973 roku w Kielcach

otrzymała

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0128/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 07.12.2004 r. stwierdziła, że Pani Edyta Orlńska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Edyta Orlńska

Os. Na Stoku 31/19

25-437 Kielce

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/b



Skład orzekający OKKŚIIB

1. dr inż. Stefan Szalkowski

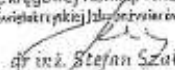
2. mgr inż. Edmund Franciszek

3. mgr inż. Józef Piwoń

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pani Edyta Orlińska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Świętokrzyskiego Stowarzyszenia Inżynierów Budownictwa  
  
dr inż. Stefan Szalkowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SWK-EML-IMC-UGP \*

Pani Edyta Orlińska-Pułka o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0103/05  
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 22/46, 25-434 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-08 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>2</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.



STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

**Załącznik 2 - Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**

Kielce, dn. ....04.2024 r.

**OŚWIADCZENIE**

Zgodnie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt budowlany dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: " **Remont ul. Słonecznej w Sandomierzu**", został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Stanowisko</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia i podpis</i>
Projektant	sanitarna	<b>mgr inż. Karolina Kosmala</b>	<p>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</p> <p><b>SWK/0091/PBS/16</b></p>
Sprawdzający	sanitarna	<b>inż. Edyta Orlińska-Pułka</b>	<p>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</p> <p><b>SWK/0128/POOS/04</b></p>

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

**Załącznik 3 – Warunki techniczne wykonania robót, pismo znak: ZWiK/351,897/2024**

sekretariat@pgkim.sandomierz.pl / [www.pgkim.sandomierz.pl](http://www.pgkim.sandomierz.pl)  
tel. (15) 832-36-79

**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
W SANDOMIERZU SP. Z O.O.**



Sandomierz, dnia 27 marca 2024 r.

ZWiK/351, 897/2024

**Gmina Sandomierz  
Pl. Poniatowskiego 3  
27 – 600 Sandomierz**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 29.01.2024 r. (data wpływu: 05.02.2024 r.) oraz z dnia 12.03.2024 r. (data wpływu: 21.03.2024 r.) w sprawie wydania warunków technicznych wykonania robót w zbliżeniu do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza” w części dotyczącej remontu ulic: Wiejskiej, 15-go Sierpnia, Słonecznej, Staromiejskiej, Puławiaków, Obrońców Westerplatte, J. Kochanowskiego, E. Orzeszkowej i A. Frycza-Modrzewskiego, należy uwzględnić niżej wymienione prace:

- 1) odkrycie i wypoziomowanie obudów zasuw wodociągowych do wyremontowanej niwelety drogi oraz wymiana obudów jeśli są uszkodzone lub ulegną uszkodzeniu w trakcie remontów dróg,
- 2) odkrycie i wypoziomowanie włączów studziennych oraz krat deszczowych do wyremontowanej niwelety drogi,
- 3) wymiana włączów studziennych na sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci kanalizacji deszczowej w obrębie pasa drogowego jeśli są uszkodzone lub ulegną uszkodzeniu w trakcie remontów dróg,
- 4) wymiana krat deszczowych wraz z wymianą wpustów i przykanalików jeśli są uszkodzone lub ulegną uszkodzeniu w trakcie remontów dróg,
- 5) przebudowa sieci kanalizacji deszczowej na skrzyżowaniu ul. Słonecznej z Al. Emmendingen,
- 6) montaż odwodnienia liniowego przy skrzyżowaniu ul. Słonecznej z ul. Kazimierza Wielkiego,
- 7) montaż odwodnienia liniowego przy skrzyżowaniu ul. Obrońców Westerplatte z ul. W. Reymonta,
- 8) montaż dodatkowych krat deszczowych w ul. Obrońców Westerplatte, pomiędzy posesją 47 i 45a, w najniższym punkcie pasa drogowego,
- 9) wymiana i wypoziomowanie krat deszczowych w ul. J. Kochanowskiego w rejonie skrzyżowania z ul. Różaną.

**Dobór materiałów wykorzystanych do prac remontowych związanych z sieciami należy uzgodnić z PGKiM Sp. z o.o. w Sandomierzu Zakład Wodociągów i Kanalizacji.**

Dokumentację projektową w ramach zadania pn. „Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza” należy uzgodnić branżowo w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji.

Wykonawca robót budowlanych winien poinformować właściciela sieci – PGKiM w Sandomierzu Sp. z o.o. pisemnie bądź e-mailem na 7 dni wcześniej o terminie rozpoczęcia robót budowlanych w danej ulicy.

Osoby do kontaktu:

Tomasz Przyłucki – Kierownik Zakładu Wodociągów i Kanalizacji, tel. 668 663 092,

Wojciech Przyłucki – Mistrz sieci wodociągowej, tel. 601 856 288,

Sławomir Kołodziej – Mistrz sieci kanalizacyjnej, tel. 662 670 547.

Z poważaniem

Dyrektor ds. technicznych

*Prokurent*

  
mgr inż. Dariusz Kozieja

Otrzymują:

1 x adresat

1 x aa.

Strona 2 z 2

## Załącznik 4 – Uzgodnienie projektu budowlanego, pismo znak: ZWiK/1230/2024



**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
W SANDOMIERZU SP. Z O.O.**

sekretariat@pgkim.sandomierz.pl / www.pgkim.sandomierz.pl  
tel. (15) 832-36-79



Sandomierz, dnia 25 kwietnia 2024 r.

ZWiK/1230/2024

**Gmina Sandomierz**

Pl. Poniatowskiego 3

27 – 600 Sandomierz

dotyczy: uzgodnienia projektu

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu Sp. z o.o. uzgadnia projekt budowlany pn. „Modernizacja kanalizacji deszczowej” na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów nr ewid. 748, 747, 729/26 Obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny.

Z poważaniem

Kierownik Zakładu  
Wodociągów i Kanalizacji  
*[Signature]*  
Piotr Sotyk

Otrzymują:

1 x adresat

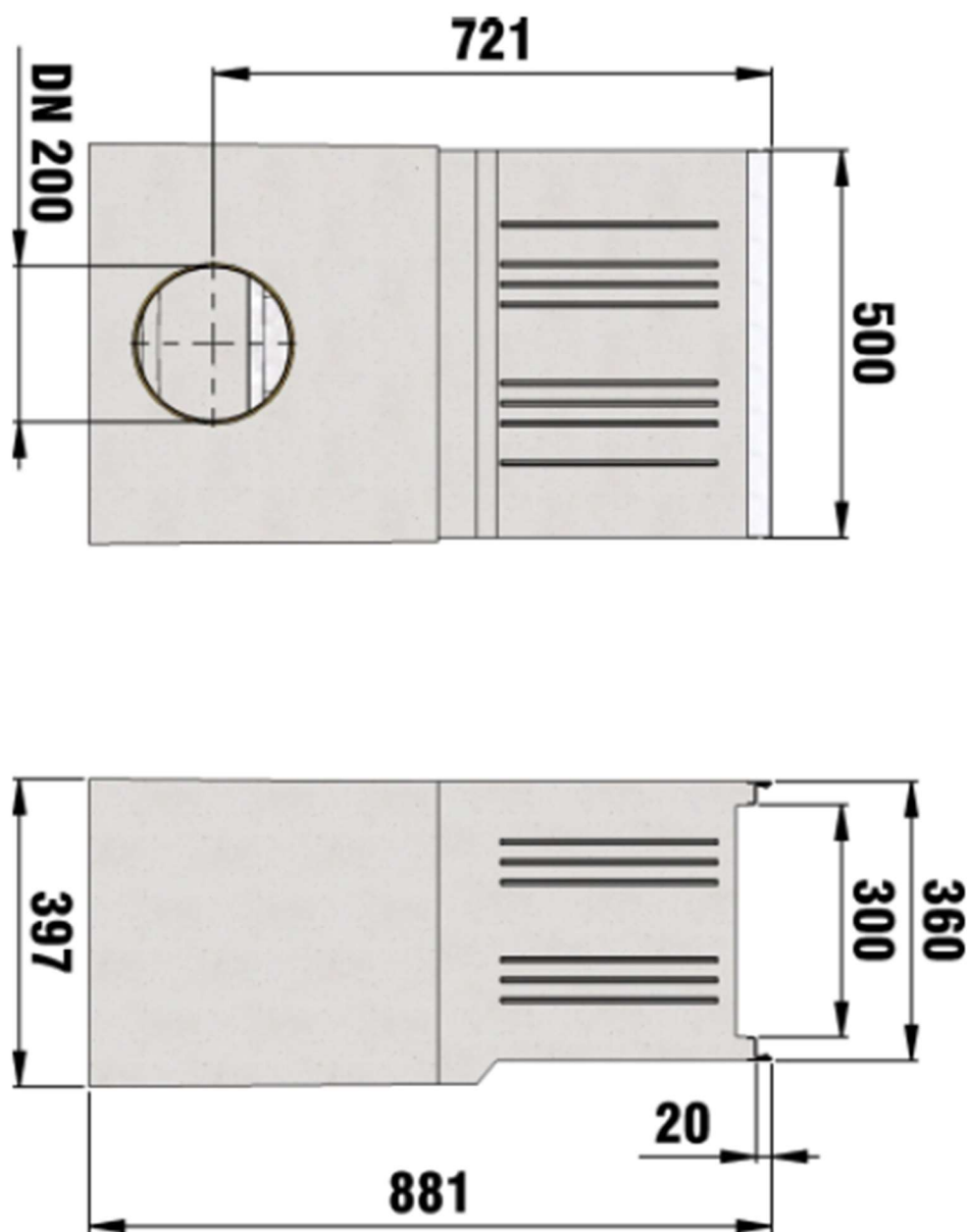
1 x aa.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu Sp. z o.o.  
27-600 Sandomierz, ul. Przemysłowa 12, tel.: (15) 832-36-79, (15) 832-23-26, (15) 832-28-41  
REGON 836338452; NIP 864-010-25-49; KRS 0000145515; BDO 000000553; KONTO PRO Bank Poloni S.A. o Sandomierz 94-1020-4926-0090-1802-0008-3840  
Wysokość kapitału zakładowego 43 256 000 PLN  
Prezes Zarządu Piotr Sotyk, e-mail: sekretariat@pgkim.sandomierz.pl, www.pgkim.sandomierz.pl

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

Załącznik 4 – Studzienka 2-częściowa z osadnikiem





STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

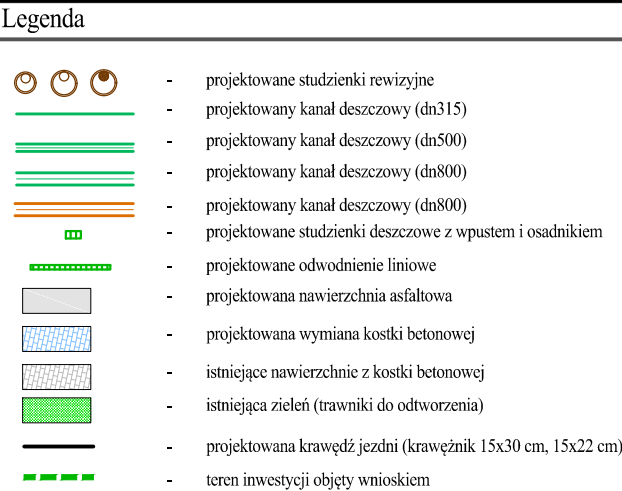
STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA

STRONA POZOSTAWIONA INTENCJONALNIE PUSTA





Gmina Sandomierz  
Plac Poniatowskiego 3  
27-600 Sandomierz

Element projektu budowlanego:

## PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł rysunku: **Plan sytuacyjny**

SANITARNA

04.2024r

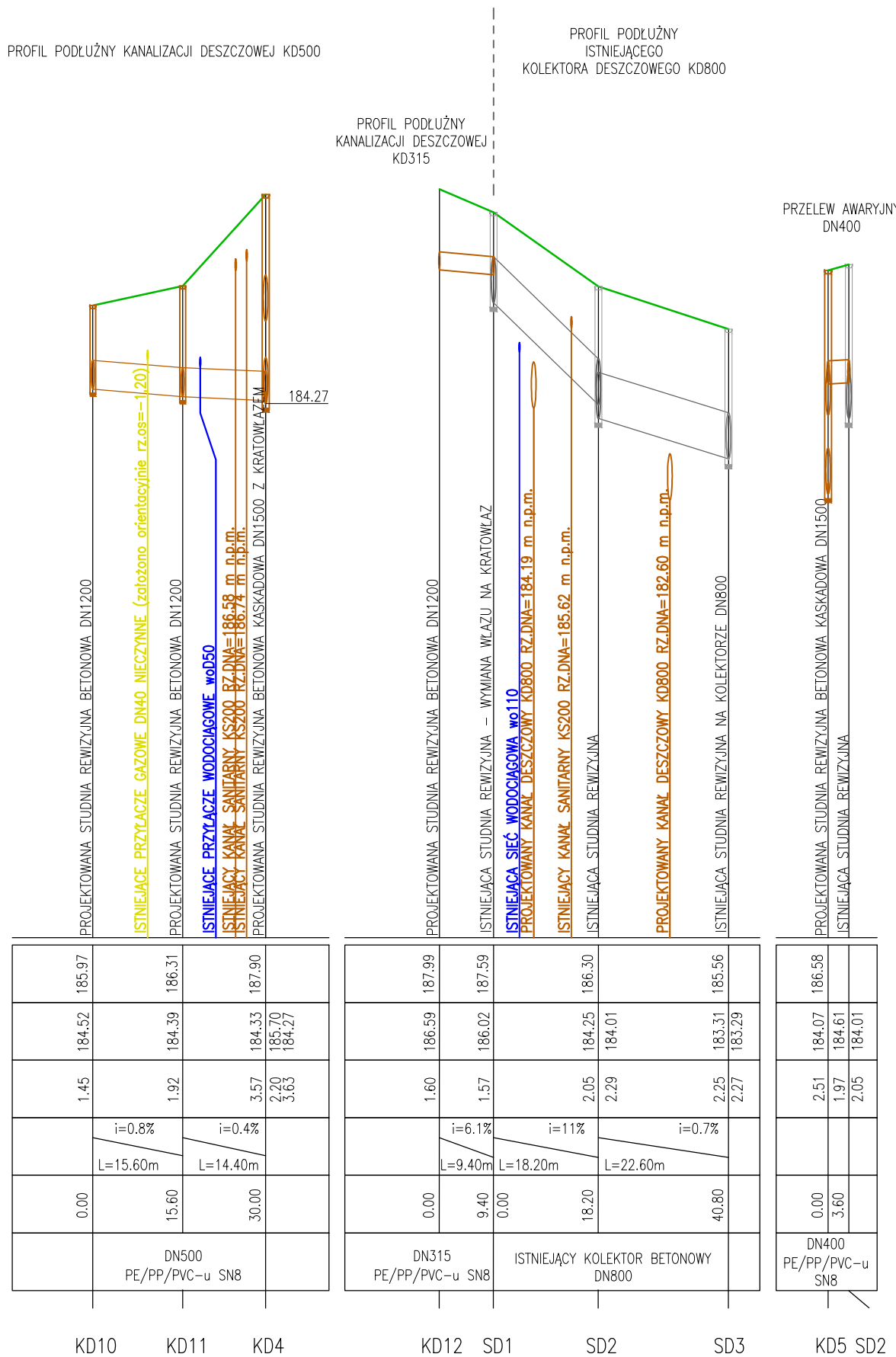
Projektant: mgr inż. Karolina Kosmala  
Nr uprawnień: SWK/0091/PBS/16

Projektant: inż. Edyta Orlńska-Pułka  
Nr uprawnień: SWK/0128/POOS/04

1:500

1





- WSKAZKIE PRACE ZIEMNE NALEŻY WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚCIĄ.
- W POBLIŻU ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA PODZIEMNEGO PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE.
- PROJEKTOWANY KANAŁ DESZCZOWY NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z PROFIEM PODŁUŻNYM W NAWIAZANIU DO ISTNIEJĄCEJ I PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ.
- W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY STANEM ISTNIEJĄCYM, A PROJEKTOWANYM NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO INWESTORA I/LUB PROJEKTANTA ORAZ GESTORA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA.
- W MIEJSKACH, GDZIE ZACHODZI OBAWA O WYSTĄPIENIE KOLIZJI NALEŻY DOKONAĆ WCZEŚNIEJSZEJ ODKRYWKI ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA I POTWIERDZENIA JEGO LOKALIZACJI POPRZECZ USTALENIE RZĘDNYCH.
- W PRZYPADKU KOLIZJI PROJEKTOWANEGO KOLEKTORA DESZCZOWEGO KD800 Z ISTNIEJĄCĄ NIECZYNĄ SIECIĄ /PRZYŁĄCZEM GAZOWYM NALEŻY ZGŁOSIĆ TEN FAKT DO INWESTORA ORAZ GESTORA SIECI I WYSTĄPIĆ O MOŻLIWOŚĆ ROZBÍORKI ISTNIEJĄCEGO FRAGMENTU SIECI/PRZYŁĄCZA GAZU NA ODINKU KOLIDUJĄCYM Z PROJ. KD800.
- W PRZYPADKU KOLIZJI PROJEKTOWANYCH KANAŁÓW KD315 I KD500 Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM, NALEŻY FAKT TEN ZGŁOSIĆ NIEZWŁOCZNIE DO INWESTORA I W POROZUMIENIU Z GESTOREM/-AMI SIECI ZNALEŹĆ NAJMNIEJ INWAZYJNE ROZWIĄZANIE TECHNICZNE.
- NIE WYKLUCZA SIĘ KOLIZJI Z INNYMI SIECIAMI.
- ISTNIEJĄCY KANAŁ KD500 WRAZ ZE STUDZIENKAMI (OSADNIKI) W ULICY STAROMIEJSKIEJ NALEŻY OCZYŚCIĆ, CELEM UDROŹNIENIA I ZAPEWNIENIA CIĄGŁEGO SPŁYWU WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH.
- ZAPROJEKTOWANO WYMIANĘ ISTNIEJĄCEGO ODWODNIENIA LINIOWEGO W ULICY STAROMIEJSKIEJ NA NOWE DN300 Z RUSZTEM ŻELIWNYM KL. D400 ORAZ STUDZIENKĄ 2-CZĘŚCIOWĄ Z OSADNIKIEM.
- PRZED WYKONANIEM ODWODNIENIA LINIOWEGO OL1 NA WYSOKOŚCI I PO STRONIE POSESJI NR 53a NAD ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ WODOCIAGOWĄ PRACE NALEŻY POPRZEDZIĆ ODKRYWKĄ CELEM POTWIERDZENIA RZĘDNYCH SIECI wod I CELEM POTWIERDZENIA JEJ LOKALIZACJI.
- ODWODNIENIA LINIOWE ZAPROJEKTOWANO ZE STUDZIENKAMI SYSTEMOWYMI 2-CZĘŚCIOWYMI Z OSADNIKIEM.

<i>Inwestor:</i>  e-mail: slkprojekt@gmail.com adres: ul. Leśna 15 23-235 Annopol NIP: 7151714741 REGON: 380858174	<i>Zadanie:</i> <h2 style="text-align: center;">"Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sanitarnej"</h2>	
	<i>Element projektu budowlanego:</i> <h3 style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY</h3>	
	<i>Tytuł rysunku:</i> <h3 style="text-align: center;">Profil podłużny kanalizacji deszczowej</h3>	
	<i>Inwestor:</i>  Gmina Sanandziej Plac Poniatowskiego 3 27-600 Sanandziej	<i>Brand:</i> <h2 style="text-align: center;">SANITARNA</h2>
<i>Projektant:</i> <i>Nr uprawnień:</i>	mgr inż. Karolina Kosmała SWK/0091/PBS/16	<i>Skala:</i> <h2 style="text-align: center;">1:100/1000</h2>
<i>Projektant:</i> <i>Nr uprawnień:</i>	inż. Edyta Orlinśka-Pułka SWK/0128/POOS/04	<i>Nr rys.</i> <h2 style="text-align: center;">2</h2>

STUDNIA REWIZYJNA ZE ZWĘŻKĄ  
DN1200 mm

STUDNIA REWIZYJNA  
1200mm

OZNACZENIA

- WŁAZ KANAŁOWY OKRĄGŁY ŻELIWNY kl. B125/C250/D400 (ø600mm)
  - PLYTA POKRYWOWA POD WŁAZ
  - KRĘGI BETONOWE ø1200mm z bet. kl. min. C35/45
  - ZWĘŻKA (ø1200mm/ø600mm)
  - USZCZELKI ELASTOMEROWE
  - DENNICA
  - DRABINKA, ALTERNATYWNIE STOPNIE ZŁAZOWE
  - RURA (KANAŁ DESZCZOWY)
  - PODSYPKA Z PIASKU o gr. 20cm
  - PRZEJŚCIE SZCZELNE
  - KINETA
- Rt - PROJEKTOWANA RZĘDNA TERENU  
Rds - PROJEKTOWANA RZĘDNA DNA STUDNI  
Rdr - PROJEKTOWANA RZĘDNA DNA RURY  
g - GRUBOŚĆ ŚCIANKI KRĘGU  
f - GRUBOŚĆ DNA / GRUBOŚĆ PŁYTY

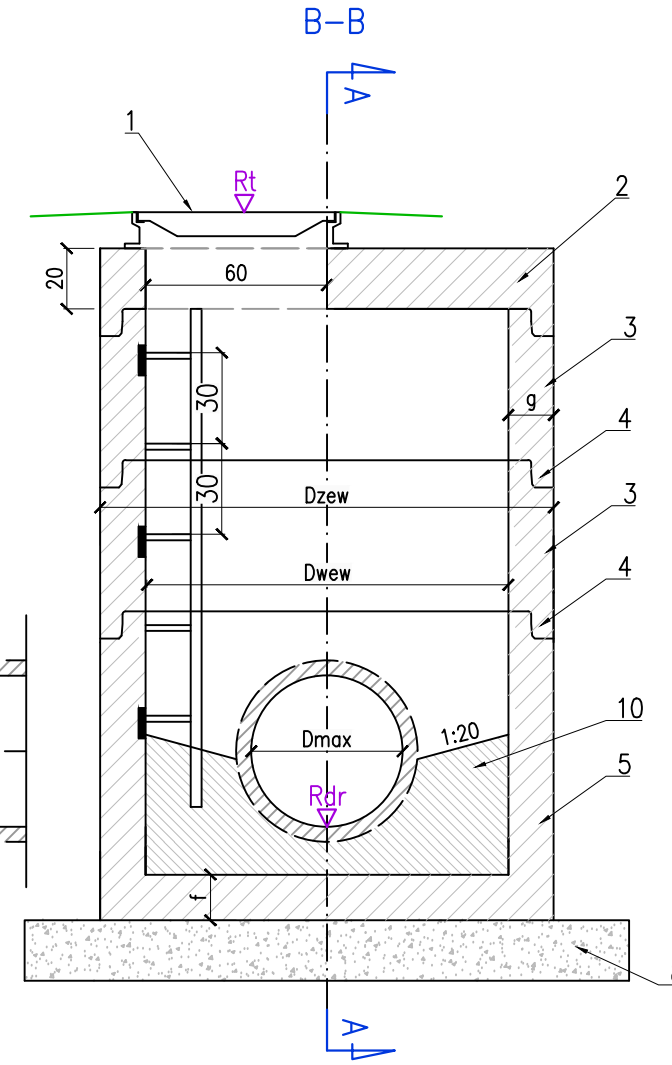
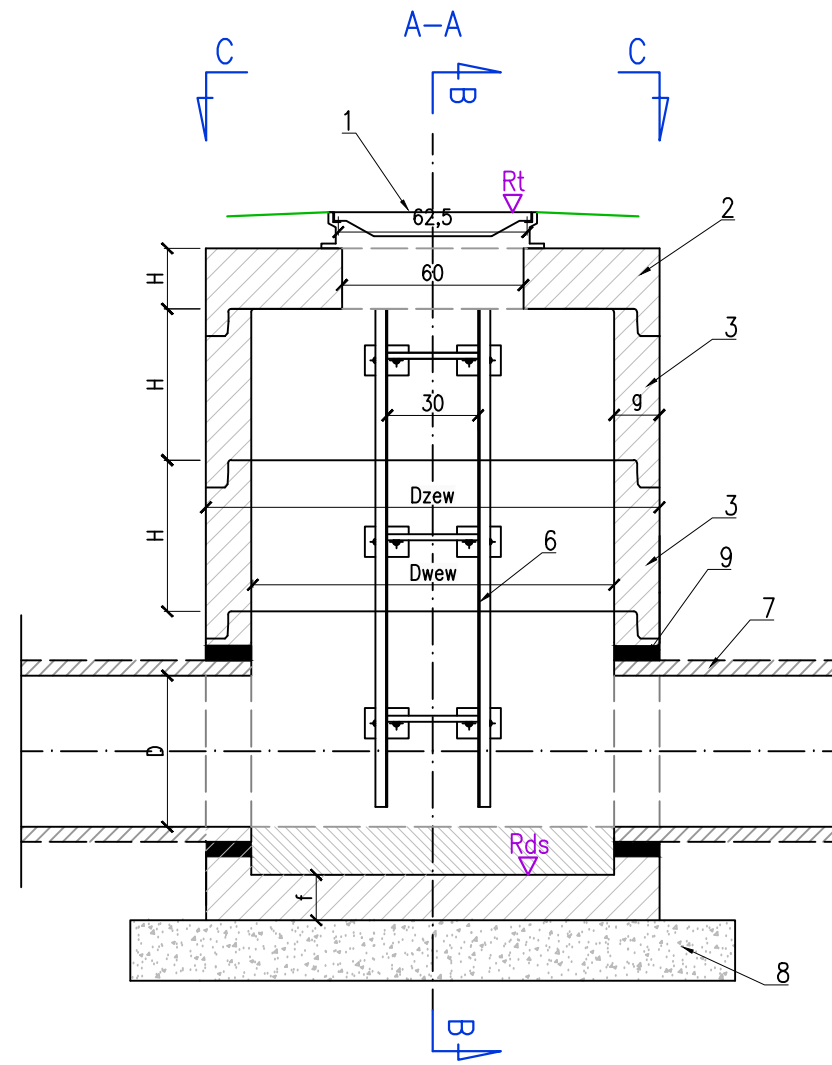
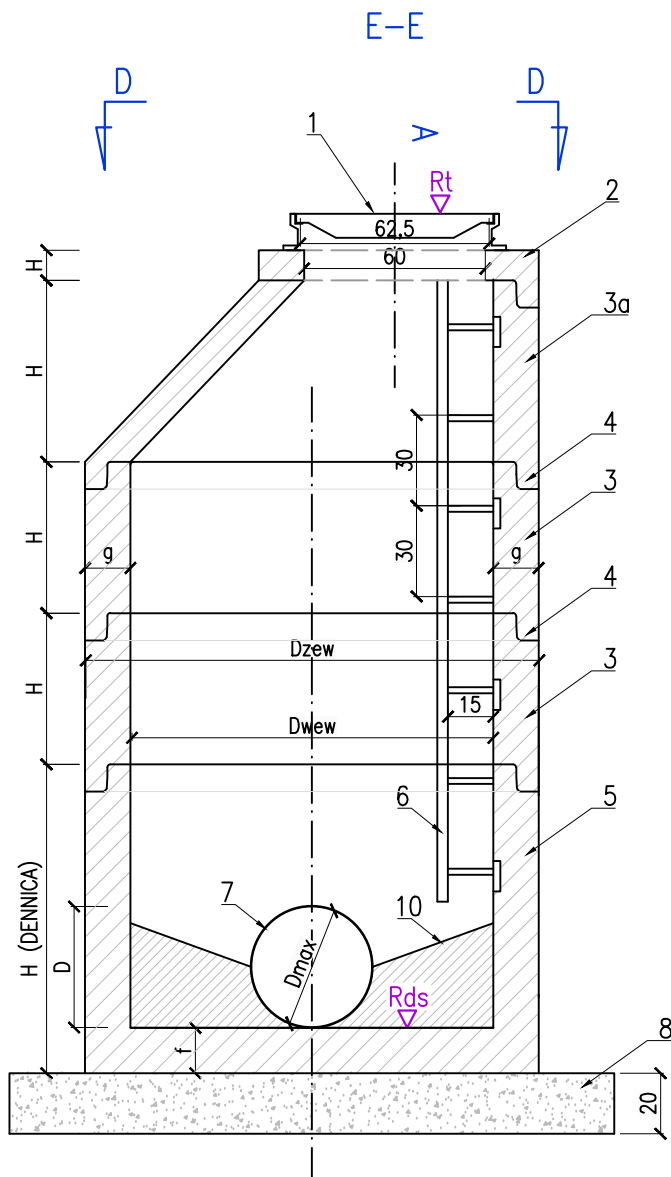
UWAGA:

- DENNICA MOŻE BYĆ WYKONANA Z FABRYCZNYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI.
- REGULACJA WYSOKOŚCI OSADZENIA WŁAZU KANAŁOWEGO ZA POMOCĄ PIERŚCIENI WYRÓWNAWCZYCH.
- WŁAZY W TERENIE ZIELONYM WYNIĘŚĆ O OKOŁO 5-8 CM.
- KRĘGI ŁĄCZONE ZA POMOCĄ USZCZELEK ELASTOMEROWYCH.
- WŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH KANAŁÓW/PRZYKANALIKÓW Z RUR TWORZYWYCH DO STUDNI NALEŻY WYKONAĆ ZA POMOCĄ PRZEJŚĆ SZCZELNYCH.
- BRAK PIERŚCIENI ODCIĄŻAJĄCYCH, W PRZYPADKU GDY STUDNIA ZLOKALIZOWANA JEST W TERENIE NIEPRZEJEZDNYM.

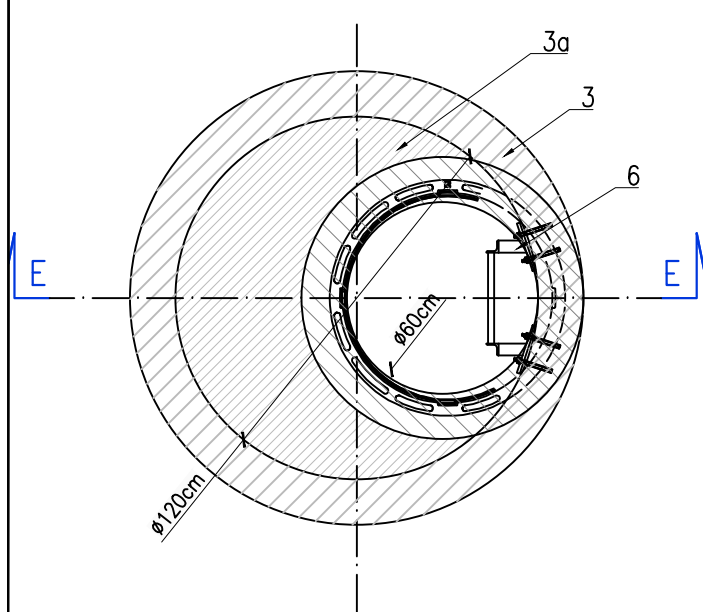
W STUDNI ZASTOSOWAĆ DRABINĘ STALOWĄ I ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE FARBĄ CHLOROKAUCZKOWĄ PODKŁADOWĄ ORAZ FARBĄ NAWIERZCHNIOWĄ. ALTERNATYWNIE ZASTOSOWAĆ KRĘGI Z FABRYCZNIE ZAMONTOWANYMI STOPNIAMI ZŁAZOWYMI ŻELIWNymi LUB STALOWYMI ZABEZPIECZONYMI ANTYKOROZYJNIE.

WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH:

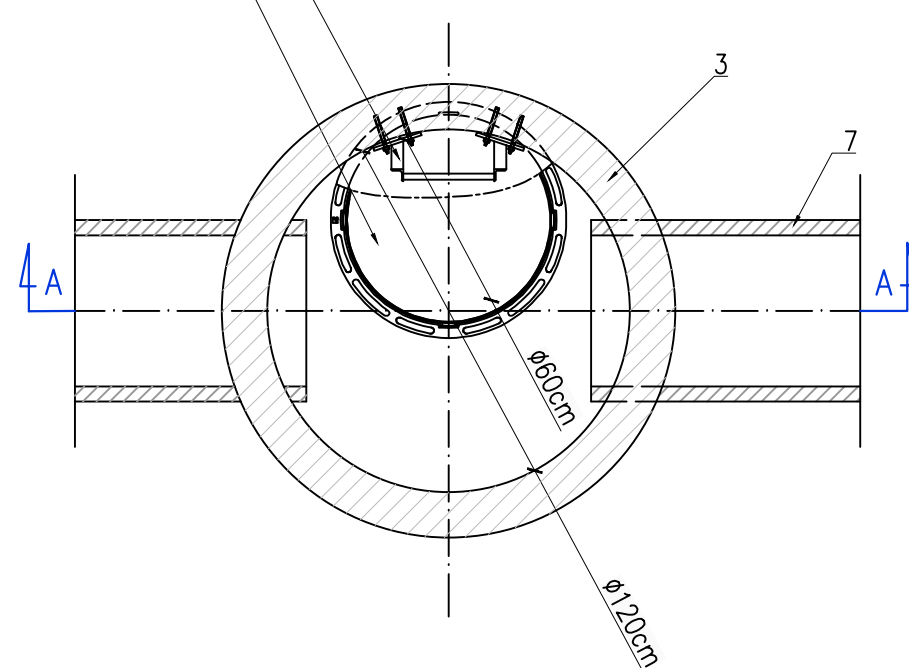
- STOPIEŃ WODOPRZEPUSZCZALNOŚCI BETONU - W8  
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI - C35/45  
STOPIEŃ MROZODPORNOŚCI BETONU W WODZIE - F150  
STOPIEŃ MROZODPORNOŚCI BETONU W 2% ROZTWORZE CHLORKU SODU NaCl - F50





WIDOK Z GÓRY  
D-D



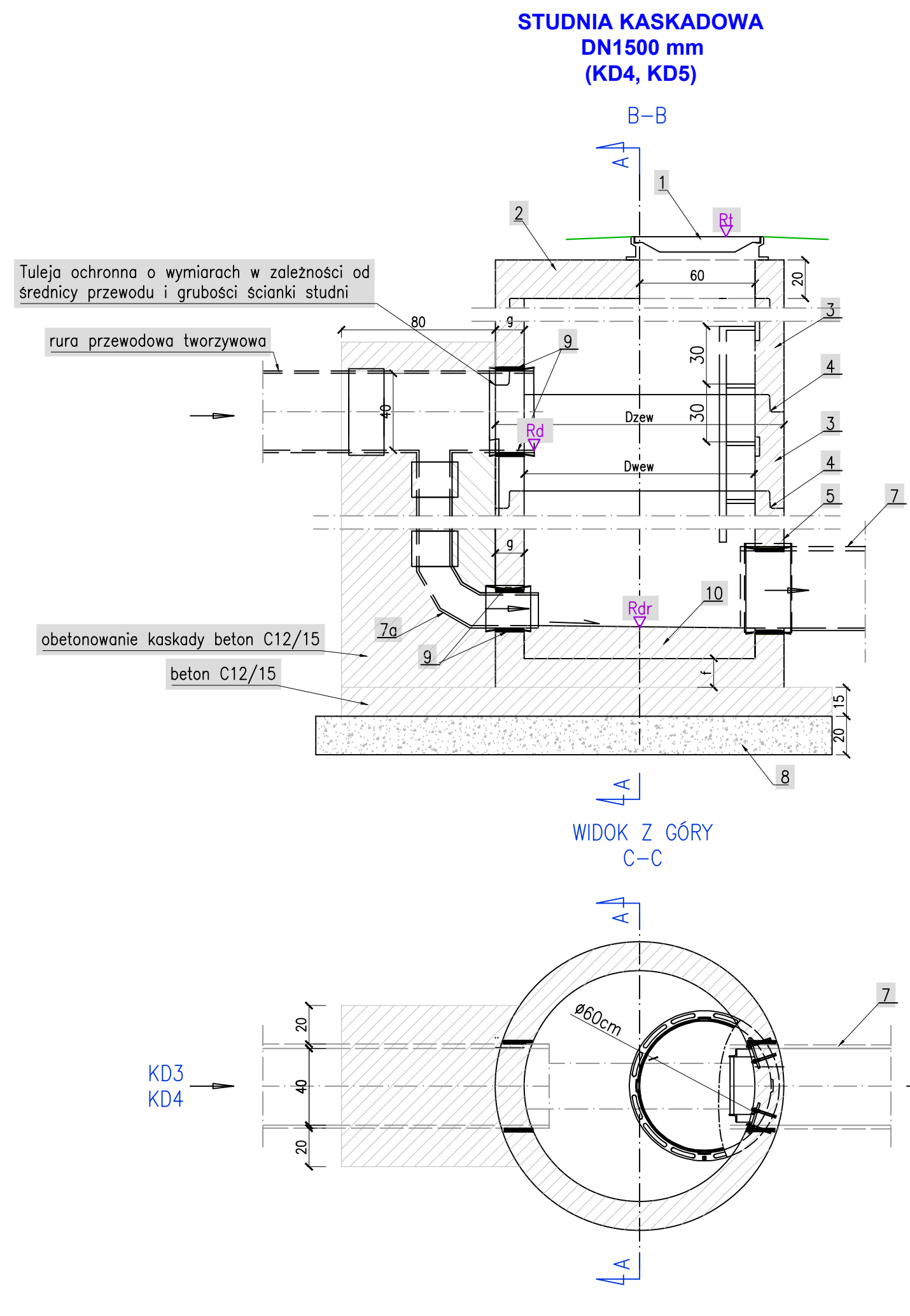
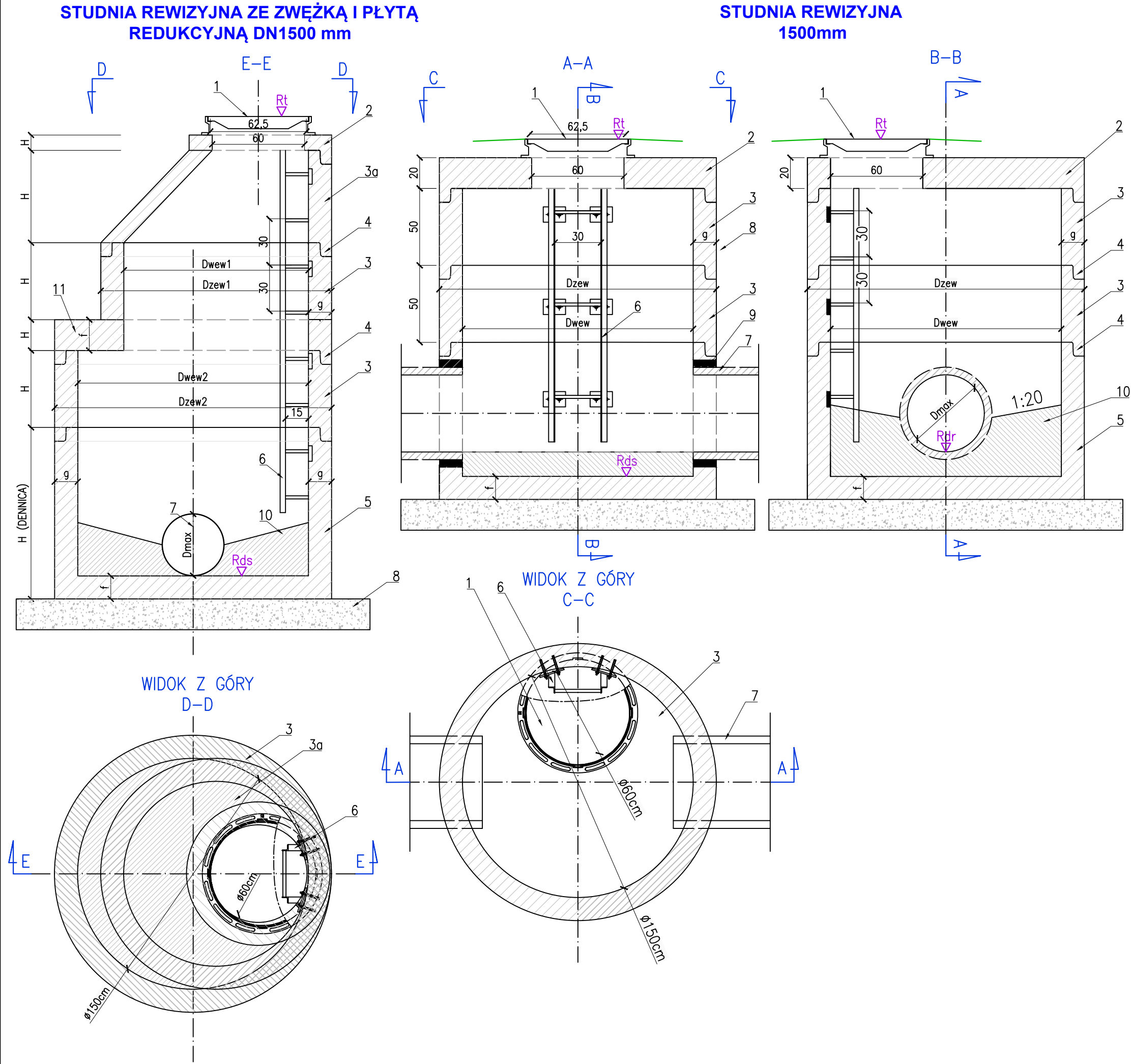
WIDOK Z GÓRY  
C-C



<div>Projektant:</div> <div></div> <div>e-mail: slkprojekty@gmail.com</div> <div>adres: ul. Leśna 15</div> <div>23-235 Annopol</div> <div>NIP: 7151714741</div> <div>REGON: 380858174</div>	<div>Zadanie:</div> <div>"Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza"</div>	
	<div>Element projektu budowlanego:</div> <div>PROJEKT BUDOWLANY</div>	
	<div>Tytuł rysunku:</div> <div>Studnia rewizyjna dn1200</div>	
	<div>Branża:</div> <div>SANITARNA</div>	<div>Data:</div> <div>04.2024r</div>
	<div>Projektant:</div> <div>Nr uprawnień:</div> <div>mgr inż. Karolina Kosmala</div> <div>SWK/0091/PBS/16</div>	<div>Skala:</div> <div>1:20</div>
<div>Projektant:</div> <div>Nr uprawnień:</div> <div>inż. Edyta Orlńska-Pułka</div> <div>SWK/0128/POOS/04</div>	<div>Nr rys.</div> <div>3</div>	

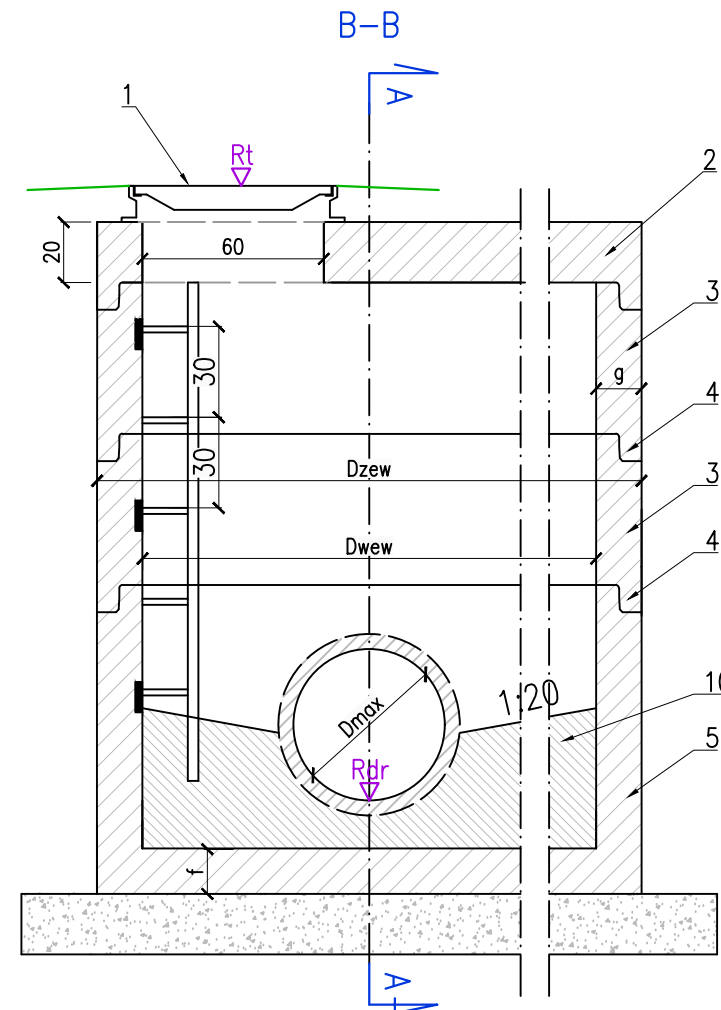
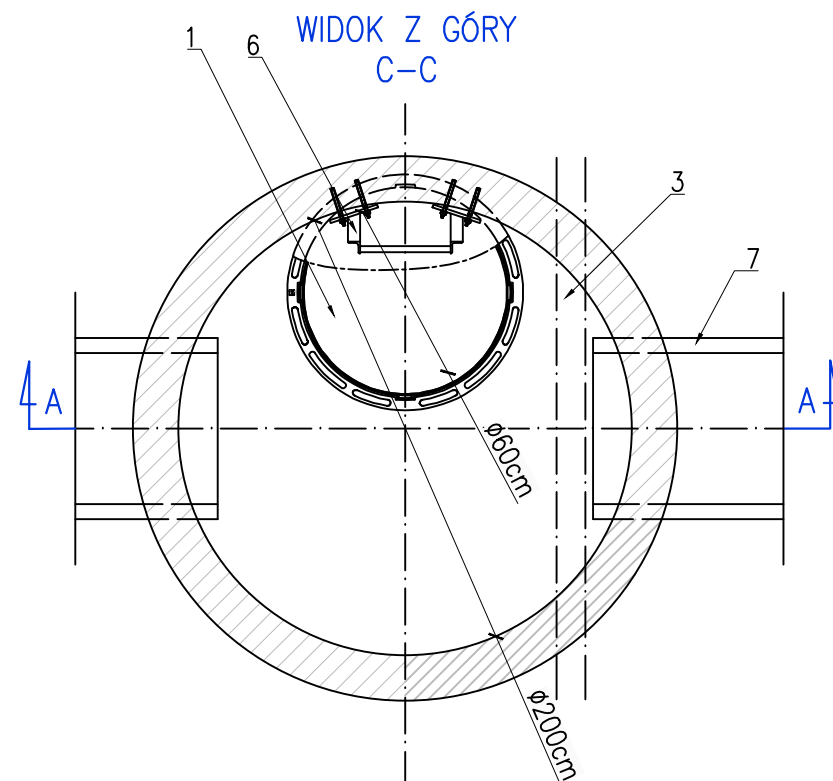
<div>Inwestor:</div> <div></div> <div>Gmina Sandomierz</div> <div>Plac Poniatowskiego 3</div> <div>27-600 Sandomierz</div>
---





<b>OZNACZENIA</b>	
1.	WŁAZ KANAŁOWY OKRĄGŁY ŻELIWNY kl. B125/C250/D400 (ø600mm)
2.	PŁYTA POKRYWOWA POD WŁAZ
3.	KRĘGI BETONOWE ø1500mm z bet. kl. min. C35/45
3a.	ZWĘŻKA (ø1200mm/ø600mm)
4.	USZCZELKI ELASTOMEROWE
5.	DENNICA
6.	DRABINKA, ALTERNATYWNIE STOPNIE ZŁAZOWE
7.	RURA (KANAŁ DESZCZOWY)
7a.	KASKADA 200mm
8.	PODSYPKA Z PIASKU o gr. 20cm
9.	PRZEJŚCIE SZCZELNE
10.	KINETA
11.	PŁYTA REDUKCYJNA ø1500/1200mm
Rt	PROJEKTOWANA RZĘDNA TERENU
Rds	PROJEKTOWANA RZĘDNA DŃA STUDNI
Rdr	PROJEKTOWANA RZĘDNA DŃA RURY
g	GRUBOŚĆ ŚCIANKI KRĘGU
f	GRUBOŚĆ DŃA / GRUBOŚĆ PŁYTY
<b>UWAGA:</b>	
- DENNICA MOŻE BYĆ WYKONANA Z FABRYCZNYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI.	
- REGULACJA WYSOKOŚCI OSADZENIA WŁAZU KANAŁOWEGO ZA POMOCĄ PIERŚCIENI WYRÓWNAWCZYCH.	
- WŁAZY W TERENIE ZIELONYM WYNIĘŚĆ O OKOŁO 5-8 CM.	
- KRĘGI ŁĄCZONE ZA POMOCĄ USZCZELEK ELASTOMEROWYCH.	
- WŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH KANAŁÓW/PRZYKANALIKÓW Z RUR TWORZYWOWYCH DO STUDNI NALEŻY WYKONAĆ ZA POMOCĄ PRZEJŚĆ SZCZELNYCH.	
- BRAK PIERŚCIENI ODciążAJĄCYCH, W PRZYPADKU GDY STUDNIA ZŁOKALIZOWANA JEST W TERENIE NIEPRZEJEZDNYM.	
<b>WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE STUDZIENIEK KANALIZACYJNYCH:</b>	
STOPIEŃ WODOPRZEPUSZCZALNOŚCI BETONU	- W8
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI	- C35/45
STOPIEŃ MROZOODPORNOŚCI BETONU W WODZIE	- F150
STOPIEŃ MROZOODPORNOŚCI BETONU W 2% ROZTWORZE CHLORKU SODU NaCl	- F50

<b>Projektant:</b> <b>SLKA Projekt</b> e-mail: slkprojekt@gmail.com adres: ul. Leśna 15 24-235 Anapol NIP: 7151714741 REGON: 380858174	
<b>Zadanie:</b> "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza"	
<b>Element projektu budowlanego:</b> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
<b>Tytuł rysunku:</b> Studnia rewizyjna dn1500 (z kaskadą zewnętrzną KD4, KD5)	
<b>Branża:</b> SANITARNA	<b>Data:</b> 04.2024r
<b>Projektant:</b> mgr inż. Karolina Kosmała <b>Nr uprawnień:</b> SWK/0091/PBS/16	<b>Skala:</b> 1:20
<b>Projektant:</b> inż. Edyta Orlńska-Pułka <b>Nr uprawnień:</b> SWK/0128/POOS/04	<b>Nr rys.</b> 4



1. WŁAZ KANAŁOWY OKRĄGŁY ŻELIWNY kl. B125/C250/D400 (ø600mm)
2. PŁYTA POKRYWOWA POD WŁAZ
3. KRĘGI BETONOWE ø2000mm z bet. kl. min. C35/45
4. USZCZELKI ELASTOMEROWE
5. DENNICA
6. DRABINKA, ALTERNATYWNIE STOPNIE ŻŁAZOWE
7. RURA (KANAŁ DESZCZOWY)
8. PODSYPKA Z PIASKU o gr. 20cm
9. PRZEJŚCIE SZCZELNE
10. KINETA

Rt	–	PROJEKTOWANA RZĘDNA TERENU
Rds	–	PROJEKTOWANA RZĘDNA DNA STUDNI
Rdr	–	PROJEKTOWANA RZĘDNA DNA RURY
g	–	GRUBOŚĆ ŚCIANKI KRĘGU
f	–	GRUBOŚĆ DNA / GRUBOŚĆ PŁYTY

- DENNICA MOŻE BYĆ WYKONANA Z FABRYCZNYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI.
- REGULACJA WYSOKOŚCI OSADZENIA WŁAZU KANAŁOWEGO ZA POMOCĄ PIERSIENI WYRÓWNAWCZYCH.
- WŁAZY W TERENIE ZIELONYM WYNIĘŚĆ O OKOŁO 5-8 CM.
- KREGI ŁĄCZONE ZA POMOCĄ USZCZĘŁEK ELASTOMEROWYCH.
- WŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH KANAŁÓW/PRZYKANALIKÓW Z RUR TWORZYWYCH DO STUDNI NALEŻY WYKONAĆ ZA POMOCĄ PRZEJŚĆ SZCZELNYCH.
- BRAK PIERSIENI ODCIAŻAJĄCYCH, W PRZYPADKU GDY STUDNIA ZŁOKALIZOWANA JEST W TERENIE NIEMPRZEJĘZNYM.

WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE STUDZIENIEK KANALIZACYJNYCH:	
STOPIEŃ WODOPRZEPUSZCZALNOŚCI BETONU	— W8
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI	— C35/45
STOPIEŃ MROZOODPORNOŚCI BETONU W WODZIE	— F150
STOPIEŃ MROZOODPORNOŚCI BETONU W 2% ROZTWORZE CHLORKU SODU NaCl	— F50



5



1. KRĄG BETONOWY Ø500MM (500CM).
2. ŻELIWNY WPUST LICZNY KL. D400.
3. PŁYTA POKRYWOWA ODCIĄŻAJĄCA POD WPUST.
4. PIERSĆCIEN ODCIĄŻAJĄCY.
5. PODSPYKA Z TŁUCZNIKA LUB PIASKU.
6. RURA PRZYKANALIKA PP Ø200 mm
7. PRZEJŚCIE SZCZELNE
8. OSADNIK H=1,0 M  
RT-RZĘDNA TERENU.  
RK-RZĘDNA DNA WŁĄCZENIA PRZYKANALIKA DO S  
RD-WPUSTA DNA WPUSTU.  
RDo-RZĘDNA DNA OSADNIKA WPUSTU.  
RTs-RZĘDNA TERENU STUDNI.  
RDS-RZĘDNA DNA STUDNI.

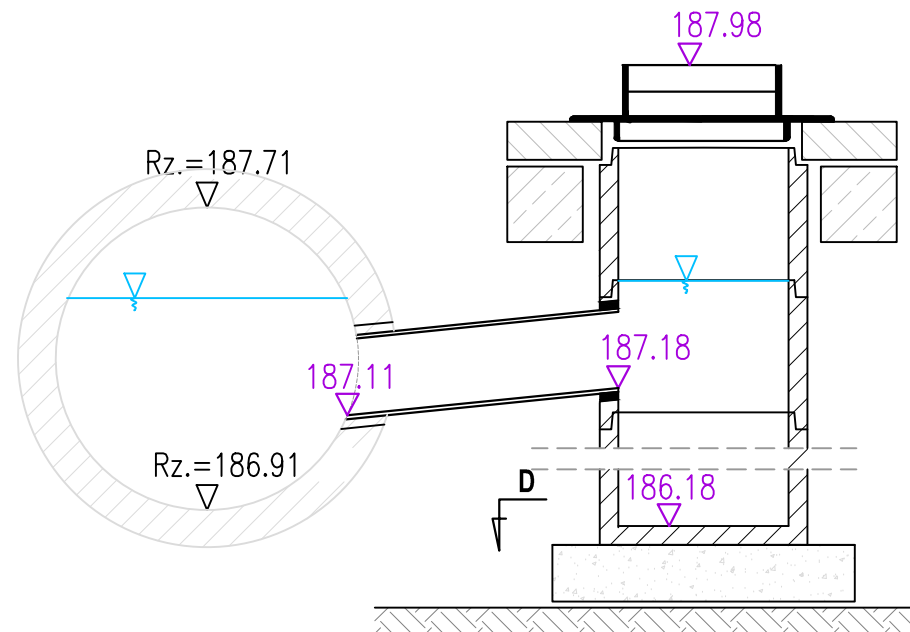
PRZYKANALIKI ZAPROJEKTOWANO Z RUR PVC-u/PP SN8.  
STUDZIENKI DESZCZOWE ZAPROJEKTOWANO Z OSADNIKAMI O H=1,0m.  
KRATY ŻELIWNE KL. D400.

STUDZIENKI NALEŻY MONTOWAĆ W PRZYGOTOWANYM, ODWODNIONYM WYKOPIE, BEZPOŚREDNIO NA GRUNCIE RODZIMYM, PODSYPCE PIASKOWEJ, PODŁOŻU BETONOWYM LUB FUNDAMENCIE – W ZALEŻNOŚCI OD WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH.

▼ poziom wód w istn. kolektorze deszczowym kd800 – wypełnienie 70%

## SKALA 1:20

WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEGO KOLEKTORA KD800  
SKALA 1:20



Technical drawing of a mechanical part (Fig. 1) showing a cross-section. The part has a total height of 100 mm and a base width of 80 mm. The top flange has a width of 62 mm and a thickness of 10 mm. The main body has a diameter of 50 mm. The part is made of a material with a yield strength of 480 MPa. The drawing includes dimensions, tolerances, and material specifications.

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a cross-section of a cylinder or pipe. The drawing shows a central rectangular feature with a grid of vertical lines, surrounded by a circular area. Dimensions are indicated: a vertical dimension of 42 on the right, a horizontal dimension of 62 below the central feature, and a total horizontal dimension of 103 at the bottom.

The drawing consists of two views of a mechanical part. The top view is a cross-section showing a circular part with a central hole. The hole has a diameter of 50. The part has a total outer diameter of 80. The wall thickness of the part is 60. The bottom view is a side view showing the part's profile. The part has a total length of 80. The wall thickness of the part is 60. The central hole has a diameter of 50.

Projektant:

SLKA

Projekt

e-mail: slkprojekt@gmail.com

adres: ul. Leśna 15

23-235 Annapol

NIP: 7151714741

REGON: 380858174

Inwestor:

Gmina Sandomierz

Plac Poniatowskiego 3

27-600 Sandomierz

Zadanie:

"Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza"

Element projektu budowlanego:

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł rysunku:

Studzienka deszczowa z wpustem i osadnikiem

Branża:

SANITARNA

Projektant:

Nr uprawnień:

mgr inż. Karolina Kosmała

SWK/0091/PBS/16

Projektant:

Nr uprawnień:

inż. Edyta Orlińska-Pułka

SWK/0128/POOS/04

Data:

04.2024r

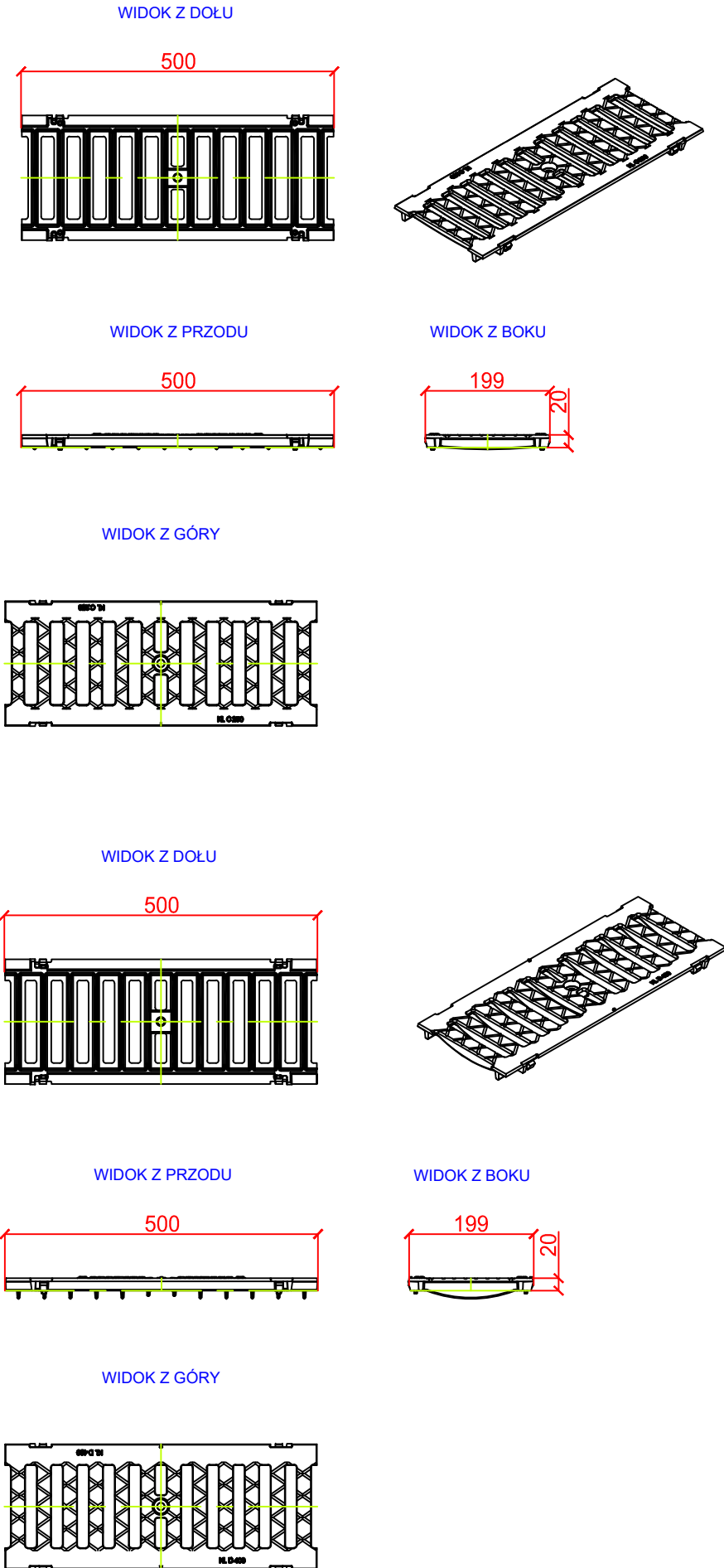
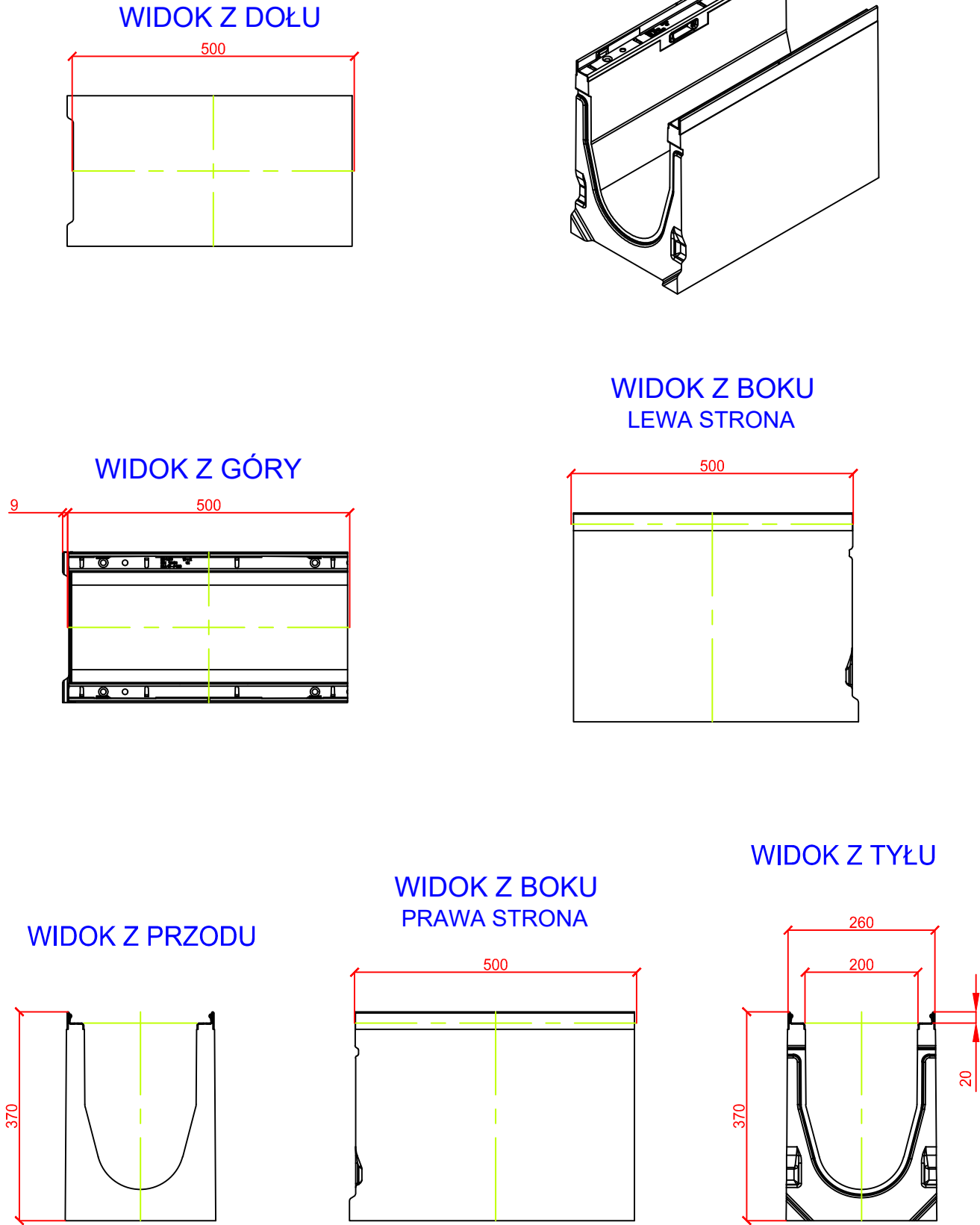
Skala:

1:50

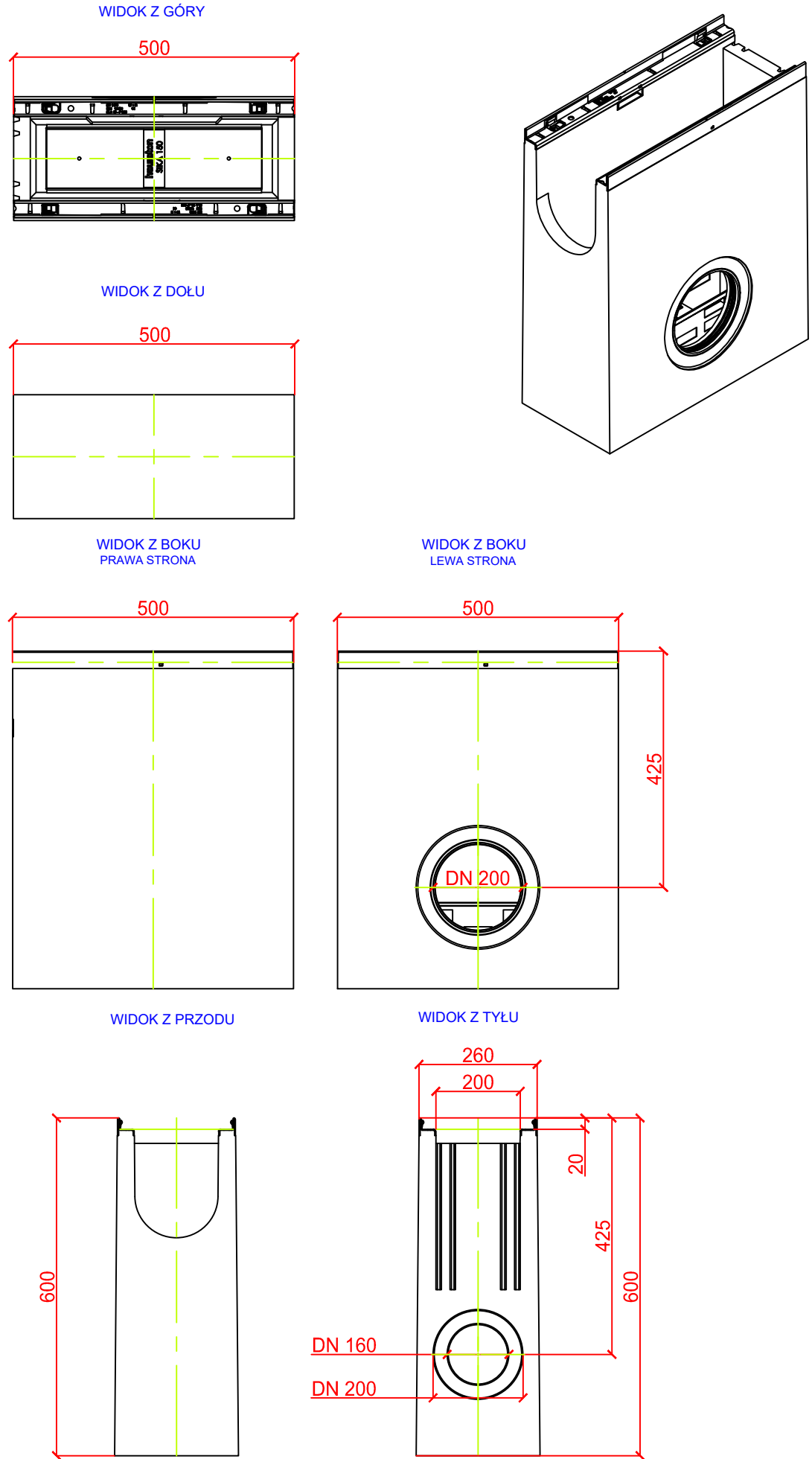
Nr rys.



6

ODWODNIENIE LINIOWE DN200



STUDZIENKA 1-CZĘŚCIOWA  
Z OCYNKOWANYM OSADNIKIEM



<div>Projektant:</div> <div></div> <div>e-mail: slkprojekty@gmail.com</div> <div>adres: ul. Leśna 15</div> <div>23-235 Annopol</div> <div>NIP: 7151714741</div> <div>REGON: 380858174</div>	<div>Zadanie:</div> <div>"Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Sandomierza"</div>			
	<div>Element projektu budowlanego:</div> <div>PROJEKT BUDOWLANY</div>			
	<div>Tytuł rysunku:</div> <div>Odwodnienie liniowe, dn200, studzienka systemowa</div>			
	<div>Investor:</div> <div></div> <div>Gmina Sandomierz</div> <div>Plac Poniatowskiego 3</div> <div>27-600 Sandomierz</div>	<div>Branża:</div> <div>SANITARNA</div>	<div>Data:</div> <div>04.2024r</div>	
		<div>Projektant:</div> <div>Nr uprawnień:</div> <div>mgr inż. Karolina Kosmala</div> <div>SWK.0091/PBS/16</div>	<div>Skala:</div> <div>1:10</div>	
	<div>Projektant:</div> <div>Nr uprawnień:</div> <div>inż. Edyta Orlińska-Pułka</div> <div>SWK/0128/POOS/04</div>	<div>Nr rys.</div> <div>7</div>		