

**PRACOWNIA PROJEKTOWA  
Danuta Jaroszyńska-Ziach**

25-028 KIELCE  
ul. Sadowa 7b/5

**PROJEKT**

**BUDOWLANO - WYKONAWCZY  
- ANEKS**

Stadium

**SANITARNA**

**PRZYŁĄCZE**

**KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Branża

**OBIEKT: BUDOWA PIĘCDZIESIĘCIU BUDYNKÓW  
MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH  
(każdy o dwóch lokalach mieszkalnych)  
ORAZ BUDYNKU ŚWIETLICY – ETAP I**

**ADRES: KIELCE, UL. 1-GO MAJA  
dz. nr 19/12 OBRĘB 0005**

**INWESTOR: GMINA KIELCE  
ul. Rynek 1  
25-303 Kielce**

	Autorzy opracowania	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant Branża sanitarna	inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04		02.2018
Sprawdzający Branża sanitarna	mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002		02.2018

Kielce, LUTY 2018

Projekt stanowi dokumentację do realizacji z zachowaniem Prawa Autorskiego z 1994r. ( Dz. U. Nr 24 poz. 83)

## SPIS TREŚCI

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
<b>2. STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	<b>5</b>
2.1. STAN ISTNIEJĄCY UZBROJENIA TERENU.....	5
2.2. WARUNKI GRUNTOWE.....	5
<b>3. KANALIZACJA DESZCZOWA – STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>5</b>
3.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	5
3.2. WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEGO KOLEKTORA .....	6
3.3. SIEĆ KANALIZACYJNA, MATERIAŁ, ŚREDNICA.....	6
3.4. STUDNIA KANALIZACYJNA.....	6
3.5. WPUSTY ULICZNE .....	7
3.6. OSADNIK.....	7
3.7. SEPARATOR.....	8
3.8. USYTUOWANIE POZIOME I PIONOWE SIECI KD.....	8
3.9. UKŁADANIE PRZEWODÓW .....	8
3.10. GROMADZENIE ŚNIEGU NA TERENIE INWESTYCJI.....	8
<b>4. OBLICZENIA .....</b>	<b>9</b>
4.1. BILANS POWIERZCHNI.....	9
4.2. ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH .....	9
<b>5. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.....</b>	<b>10</b>
5.1. ROBOTY ZIEMNE.....	10
5.2. MONTAŻ PRZEWODÓW .....	10
5.3. UWAGI KOŃCOWE .....	11

### A. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki techniczne z MZD.
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczenia o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa.

## **B. SPIS RYSUNKÓW**

1. Orientacja	skala 1:15000
2. Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
3.1 Profil kanalizacji deszczowej - część 1	skala 1:100/500
3.2 Profil kanalizacji deszczowej - część 2	skala 1:100/500
4. Studnia kanalizacyjna $\varnothing 1200$ mm - rysunek typowy	skala 1:25
5. Osadnik OS 2000/5,0	skala 1:50
6. Separator	skala 1:25
7. Zlewnie kanalizacji deszczowej	skala 1:500
8. Sposób zabezpieczenia skrzyżowania z istn. przewodami	skala 1:20; 1:5

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
- Warunki techniczne wydane przez wydane przez MZD w Kielcach.
- Projekty branżowe - opracowania równoległe.
- Wizja w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura fachowa.

#### 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy - ANEKS przyłącza kanalizacji deszczowej i odwodnienie terenu inwestycji polegającej na budowie pięćdziesięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych (każdy o dwóch lokalach mieszkalnych) oraz budynku świetlicy w Kielcach ul. 1-go Maja dz. nr 18/12 obręb 0005. – ETAP I.

Celem opracowania jest odprowadzenie wód opadowych z terenu działki do istniejącej kanalizacji deszczowej  $\phi 300$  mm studnia Distn. (290,80/287,21) w ulicy 1-Maja.

Zakres projektu obejmuje wykonanie następujących elementów odwodnienia:

- przewody kanalizacji deszczowej długości  $\phi 200$  mm  $\Sigma L = 15,90$  m,
- przewody kanalizacji deszczowej długości  $\phi 315$  mm  $\Sigma L = 98,85$ m,
- studnia kanalizacyjna  $\phi 1200$  mm – 6 kpl.,
- osadnik - 1 kpl.,
- separator - 1 kpl.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej zgodnie z częścią opisową i graficzną opracowania.

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

### 2.1. STAN ISTNIEJĄCY UZBROJENIA TERENU

Działka nr ewid. 18/12 w rejonie skrzyżowania ulic 1-go Maja i Łódzkiej w Kielcach to teren z dziewięcioma zespołami parterowych budynków mieszkalnych. Przez działkę centralnie przebiega wewnętrzna droga żwirowa. Pomiędzy budynkami zlokalizowano alejki rozprowadzające z płyt chodnikowych. W większości teren jest nieurządzony, nie posiada systemu odwodnienia.

### 2.2. WARUNKI GRUNTOWE

Warunki gruntowo - wodne określono na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez biuro Usług Geologicznych inż. Janusza Sowińskiego opracowanej w maju 2016r. Teren inwestycji położony jest w obrębie Synkliny Kieleckiej stanowiącej południową część masywu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich. Starsze podłoże w tym rejonie reprezentowane jest przez utwory dewońskie wykształcone jako wapienie oraz utwory permu w postaci iłowców, iłów i wapieni marglistych z iłem. Bezpośrednio na starszym podłożu zalegają utwory czwartorzędowe reprezentowane przez gliny, ily i piaski. Wody gruntowe zaobserwowano przeważnie na głębokościach 2,4÷2,7m. Jedynie w rejonie projektowanego budynku nr 4 głębokość zwierciadła ustabilizowanego znajdowało się na poziomie 0,60m.

**Wnioski:** Głębokość przemarzania dla rejonu badań to 1,2m. Prace należy prowadzić w okresie długotrwałej suszy z uwagi na możliwość napotkania w podłożu poziomu wodonośnego pochodzenia opadowego. Warunki gruntowe w rejonie badanego terenu zaliczono do warunków prostych.

## 3. KANALIZACJA DESZCZOWA – STAN PROJEKTOWANY

### 3.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Odprowadzenie wód deszczowych z terenu inwestycji odbywać się będzie poprzez zaprojektowany układ kanałów i studni. Trasę projektowanej sieci pokazano na **/rys.2/**.

Projektowany układ kanalizacji deszczowej obejmuje:

- kanały PVC-U  $\phi 315\text{mm}$  – dł. 98,85 m,
- kanały PVC-U  $\phi 200\text{mm}$  – dł. 15,90 m,
- studnie rewizyjne  $\phi 1200\text{mm}$  – 6 kpl.
- osadnik  $\phi 2000\text{mm}$  – 1 kpl.
- separator ropopochodnych  $\phi 1200\text{mm}$  – 1 kpl.

### **3.2. WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEGO KOLEKTORA**

Włączenie projektowanej sieci nastąpi poprzez istniejącą studnię na sieci kanalizacji deszczowej  $\phi 300\text{mm}$  Distn. (290,80/287,21) w ulicy 1-Maja. Istniejąca studnia jest w dobrym stanie technicznym. Wpięcie wykonać poprzez wykonanie otworu wiertnicą w ścianie. Wielkość otworu powinna być dopasowana do przejścia szczelnego, które należy w nim zamontować. Po wykonaniu włączenia wyprofilować należy kinetę do nowego układu wlotów.

### **3.3. SIEĆ KANALIZACYJNA, MATERIAŁ, ŚREDNICA**

Kanały zaprojektowano z rur gładkościennych litych (jednowarstwowych) PVC-U o średnicach  $\phi 315 \times 9,2$  mm i  $\phi 200 \times 35,9,2$  mm wysokiej odporności chemicznej, odporności na ścieranie i korozję oraz sztywności obwodowej  $8\text{kN/m}^2$  (SN8) klasy S (SDR 34) zgodne z PN-EN1401-1. Połączenia rur kielichowych PVC-U należy wykonać na specjalną profilowaną uszczelkę gumową. Rury przed opuszczeniem do wykopu powinny być oczyszczone oraz sprawdzone czy nie posiadają pęknięć lub uszkodzeń. Rury z wadami należy odrzucić.

### **3.4. STUDNIA KANALIZACYJNA**

Projektowane studnie to typowe studnie, które służyć będą do zmiany kierunku, rewizji i płukania kanału. Wykonane są z prefabrykowanych elementów betonowych o przekroju kołowym średnicy  $\phi 1200$  z betonu klasy  $> C35/45$ , o stopniu wodoszczelności W8, nasiąkliwości  $< 5\%$ . Kręgi oraz podstawa studni mają wyprofilowane powierzchnie czołowe tworzące złącze w formie tzw. zamka, który wraz z uszczelką z elastomeru, umieszczona wewnątrz złącza pomiędzy sąsiednimi elementami studni zapewniającą wymaganą szczelność połączenia. Kręgi mają różną wysokość w zależności od producenta. Dolny odcinek studni należy wykonać z kręgu z dnem. Studnie należy zlokalizować na podsypce z piasku, podsypka o wysokości 0,2 m. Beton podłoża studzienek klasy C12/15 (B15) grubości 10 cm.

Na płycie pokrywowej studni należy osadzić włązy z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym  $\phi 600$  mm:

– klasy D400 - D1, SEP, OS, D4, D5, D6, D7,

Zastosować włązy z otworami wentylacyjnymi, wkładką gumową posiadającymi certyfikat zgodności z PN-EN124:2000.

Ponadto w miejscach, gdzie studnie mają służyć jako wpustu, zastosować:

- kratowlaz klasy D400 - DK5,
- kratowlaz klasy D250 - DK3,

Zastosować włazy z otworami wentylacyjnymi, wkładką gumową posiadającymi certyfikat zgodności z PN-EN124:2000. Regulację wysokości osadzenia włazów do 30cm przeprowadzić za pomocą pierścieni dystansowych betonowych wyrównawczych lub szalunku pneumatycznego. Stosować zaprawy szybkowiązące o wytrzymałości po 1h 5,0MPa, po 24h 15,0MPa, po siedmiu dniach min. 40,0MPa zgodnie z normami CE. W czasie wykonywania studni należy zamontować drabinki lub stopnie złazowe żeliwne osadzone mijankowo w dwóch rzędach w odległościach pionowych co 0,3 m (alternatywnie należy zamówić kręgi z fabrycznie zamontowanymi stopniami złazowymi żeliwnymi lub stalowymi pokrytymi antykorozyjnie tworzywem sztucznym). Powierzchnie zewnętrzne studni należy zabezpieczyć dwuskładnikowymi masami bitumicznymi. Przy przejściu kanałów przez studnie należy zastosować przejścia szczelne z uszczelnieniem gumowym lub uszczelki gumowe do połączeń rurowych. Szczegóły wykonania studni oraz studni zgodnie z częścią graficzną (**rys.4**).

### **3.5. OSADNIK**

W celu podczyszczenia ścieków z zawiesiny ogólnej do poziomu 100mg/dm<sup>3</sup> (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. Dz.U.2014 poz. 1800) dobrano osadnik poziomy OS 2000/5,0 (**rys.5**).

- Projektowany osadnik jest wykonany z kręgów prefabrykowanych o średnicy 2000mm,
- Powierzchnia osadnika  $A_p = 3,14m^2$ ,
- Objętość czynna  $V_{cz} = 5,0m^3$ ,
- Wysokość części osadnikowej  $H_w = 1770mm$ ,
- Minimalna wysokość nadstawki  $A_{min} = 1400mm$ ,

Na płycie pokrywowej osadzić włazy żeliwne typu ciężkiego D-400 z uszczelką, wentylacją i wypełnieniem betonowym. Regulację wysokości osadzenia włazów do 30cm przeprowadzić za pomocą pierścieni dystansowych betonowych wyrównawczych lub szalunku pneumatycznego. Stosować zaprawy szybkowiązące o wytrzymałości po 1h 5,0MPa, po 24h 15,0MPa, po siedmiu dniach min. 40,0MPa zgodnie z normami CE.

Osadnik posadowić na płycie betonowej grubości 20cm z betonu C12/15 (B15).

### **3.6. SEPARATOR**

Do podczyszczania ścieków deszczowych służyć będzie separator lamelowy ESL10/100 (**rys.6.**).

- Dobrano separator o średnicy  $D_w = 1200\text{mm}$ ,
- Przepustowość nominalna (NS)  $Q_{\text{nom}} = 10\text{dm}^3/\text{s}$ ,
- Przepustowość maksymalna  $Q_{\text{max}} = 100\text{dm}^3/\text{s}$ ,
- Rzeczywista pojemność części osadnikowej  $180\text{dm}^3$
- Wysokość części pod wlotem  $H_w = 1670\text{mm}$ ,
- Minimalna wysokość nadstawki  $A_{\text{min}} = 880\text{mm}$ ,

Na płycie pokrywowej osadzić włązy żeliwne typu ciężkiego D-400 z uszczelką, wentylacją i wypełnieniem betonowym. Regulację wysokości osadzenia włązów do 30cm przeprowadzić za pomocą pierścieni dystansowych betonowych wyrównawczych lub szalunku pneumatycznego. Stosować zaprawy szybkowiążące o wytrzymałości po 1h 5,0MPa, po 24h 15,0MPa, po siedmiu dniach min. 40,0MPa zgodnie z normami CE. Separator posadowić na płycie betonowej grubości 20cm z betonu C12/15 (B15).

### **3.7. USYTUOWANIE POZIOME I PIONOWE SIECI KD**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej zlokalizowana jest głównie w przyszłych ciągach jezdnych i pieszych (alejki pomiędzy budynkami). Usytuowanie poziome kanału pokazano na mapie w skali 1:500 /**rys.2**/, a usytuowanie pionowe na profilach (**rys.3**). Projektowane zagłębienie kanalizacji deszczowej względem terenu wynosi od 1,00 do 3,50m.

### **3.9. UKŁADANIE PRZEWODÓW**

Sposób montażu przewodu powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadku zgodnie z dokumentacją. W przypadku wód gruntowych zastosować odpompowanie wód z wykopu za pomocą pompy lub igłofiltrów. Opuszczanie i układanie rur na dnie wykopu może się odbywać dopiero po odpowiednim przygotowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny, rury nie mogą mieć uszkodzeń. Rury z wadami należy odrzucić.

### **3.10. GROMADZENIE ŚNIEGU NA TERENIE INWESTYCJI**

Miejsce do gromadzenia śniegu przewidzieć na działce Inwestora nr. ewid. 747.



## 4. OBLICZENIA

### 4.1. BILANS POWIERZCHNI

BILANS POWIERZCHNI										
rodzaj pokrycia terenu	powierzchnia F [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia F [ha]	współ. spływu	pow.zredu k. F <sub>zr</sub> [ha]	natężenie opadu Q <sub>min</sub> [dm <sup>3</sup> /s*ha]	przepływ w obl. Q <sub>min</sub> [dm <sup>3</sup> /s]	natężenie opadu Q <sub>max</sub> [dm <sup>3</sup> /s*ha]	przepływ w obl. Q <sub>max</sub> [dm <sup>3</sup> /s]	czas tr.deszczu [s]	pojemność V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> ]
JEZDNIA	1922,1	0,19	0,85	0,16	15	2,5	126	20,6	600,0	12,4
CHODNIK	2514,8	0,25	0,75	0,19	15	2,8	126	23,8	600,0	14,3
PARKINGI	874,5	0,09	0,80	0,07	15	1,0	126	8,8	600,0	5,3
ZABUDOWA	3876,9	0,39	0,90	0,35	15	5,2	126	44,0	600,0	26,4
TERENY ZIELONE	9999,9	1,00	0,04	0,040	15	0,6	126	5,0	600,0	3,0
<b>RAZEM</b>	<b>19188,3</b>	<b>1,92</b>		<b>0,81</b>		<b>12,2</b>		<b>102,2</b>		<b>61,3</b>

### 4.2. ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH

Bilans wód deszczowo-roztopowych wykonano dla całej powierzchni przynależnej zlewni. Natężenie miarodajne opadu deszczu określono w oparciu o metodę granicznych natężeń deszczu wg wzoru Błaszczyka. Do wymiarowania przyjęto natężenie deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia 20% (C=5) i trwającego minimum 15 min.

– Natężenie deszczu miarodajnego:

$$q_m = 6,631 * (H^2 * C)^{1/3} / t^{0,667} = 128 \text{ [dm}^3\text{/ha*s]}$$

– Objętość wód opadowych deszczu miarodajnego:

$$Q = q * \psi * F \text{ [l/s]}$$

gdzie:  $q_m$  - natężenie deszczu miarodajnego [l/s\*ha]

$\psi$  - współczynnik spływu [-]

F - powierzchnia zlewni [ha]

**Przepływ maksymalny** obliczono metodą granicznych natężeń deszczu według wzoru:

$Q_{\max,p} = q_p * \Psi * F$  [l/s] dla:

- czasu trwania deszczu miarodajnego  $t_{dm} = 10$  [min] = 600 [s],
- prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu  $p = 50$  [%],
- częstotliwości wystąpienia deszczu  $c = 2$  [lata],
- natężenie deszczu miarodajnego  $q_{50} = 128$  [dm<sup>3</sup>/s\*ha]
- współczynniki spływu dla danej powierzchni wg **pkt. 5.1.**
- powierzchnia zlewni wg **pkt. 5.1.**
- przepływ maksymalny ścieków deszczowych  $Q_{\max,p} = 104,0$  [dm<sup>3</sup>/s]
- pojemność układu zlewni  $V_{\max} = 44,2$  [m<sup>3</sup>]

**Przepływ nominalny** sprawdzono dla opadów o natężeniu  $q_{nom} = 15$  [dm<sup>3</sup>/s\*ha] wg wzoru:

$$Q_{nom} = q_{nom} \times \Psi \times F$$

$$Q_{nom} = 12,2$$
 [dm<sup>3</sup>/s\*ha]

## **5. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **5.1. ROBOTY ZIEMNE**

**Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych sprzętem mechanicznym lub sprzętem ręcznym wykonać tzw. wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia odstępstwa w rzędnych posadowienia istniejącego uzbrojenia (np. studni włączeniowej Dist.) należy powiadomić autora opracowania.**

Należy również zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w pobliżu uzbrojenia i wykonywać prace w uzgodnieniu z operatorem.

Przewidziano wykonanie wykopów o szerokości min.  $h = 1,0$  m ciągłych wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych wzmocnionych przez obudowę (odeskowanie, wypraski stalowe wbijane lub wciskane). Rozstaw rozpór w planie i wysokości należy tak zaplanować aby istniała możliwość wsuwania pomiędzy rozporami rur na dno wykopu. Wykopy należy wykonywać sprzętem mechanicznym, a na odcinkach uniemożliwiających pracę sprzętu mechanicznego roboty wykonywać ręcznie (założono 20%). Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP oraz postanowień normy PN-B/10736: 1999 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki wykonania i odbioru.

### **5.2. MONTAŻ PRZEWODÓW**

Roboty montażowe, wykonanie podłoża i zasyпки należy wykonać w suchym wykopie. Dno wykopu wykonać o spadku zgodnie z profilem podłużnym. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na zewnątrz starannie oczyścić. Ułożona rura powinna ściśle przylegać do podłoża na całej długości.

Przewody montować przy dodatnich temperaturach otoczenia od +5° C do 30°C. Przewody układać na podsypce z piasku gr. 0,2 m z obsypką 0,3 m nad wierzch rury. Przed zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Wykonanie odbioru robót montażowych sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z PN-EN1610:2002.

Przed odbiorem sieci należy wykonać również inspekcję rurociągu kamerą TV. Raport przedstawić inspektorom MZD Kielce.

### 5.3. UWAGI KOŃCOWE

- Wytyczenie osi projektowanego uzbrojenia należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II - instalacje przemysłowe i sanitarne” i Instrukcją stosowania rur PE oraz obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień oraz protokołu narady koordynacyjnej i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.
- Teren po zrealizowaniu kanalizacji deszczowej należy przywrócić do stanu pierwotnego, oraz zgłosić do odbioru technicznego do MZD.
- Po zrealizowaniu przewodów należy wykonać inwentaryzację wykonanego uzbrojenia oraz raport z inspekcji TV.
- Wykopy w pobliżu ruchu ulicznego pieszego i kołowego oraz istniejących zabudowań należy zabezpieczyć.
- Projekt organizacji robót winien spełniać wymagania stawiane przez wszystkie branżowe normy, zarządzenia i przepisy BHP.

Projektował:  
inż. Monika Burczyn

Sprawdził:  
mgr inż. Adrianna Michalska

WKD.RKU.613.1.17.2016

Kielce, 01.03.2016 r.

**Gmina Kielce  
ul. Rynek 1  
25-303 Kielce**

Miejski Zarząd Dróg w Kielcach wydaje warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z terenu inwestycji polegającej na budowie pięćdziesięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych, każdy o dwóch lokalach mieszkalnych na działce nr ewid. 19/12 przy ulicy 1 Maja w Kielcach.

1. Wody opadowe należy zagospodarować na terenie inwestycji poprzez rozprowadzenie po terenach zielonych, budowę obiektów umożliwiających retencję terenową i obiektową.
2. Nadmiar wód opadowych odprowadzić do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym ulicy 1 Maja. Maksymalna sumaryczna średnica włączyń DN200.
3. Zabrania się wprowadzania wód z wnętrza budynków (garaże, kotłownie itp.).
4. Teren inwestycji należy kształtować w sposób niezakłócający stosunków wodnych, umożliwiający przejęcie wód powierzchniowych w ilościach dotychczasowych oraz uniemożliwiający wylewanie się wód opadowych na teren sąsiednich działek. Zaleca się stosowanie miejsc postojowych z płyt ażurowych.
5. Układ kanalizacji deszczowej zaprojektować w sposób uniemożliwiający dostawanie się do niej zanieczyszczeń stałych, piachu i ropopochodnych w ilościach przekraczających dopuszczalne normy. Stosować wpusty z osadnikami.
6. W projekcie zamieścić:
  - plan zagospodarowania terenu z naniesionymi projektowanymi rzędnymi i kierunkami spływów, projekty konstrukcyjne wszystkich elementów i obiektów systemu odwodnienia,
  - obliczenia hydrauliczne, wytrzymałościowe elementów odwodnienia,
  - bilans wód opadowych, graficzne i tabelaryczne przedstawienie przynależnej zlewni z naniesionymi w kolorach obszarami o różnym współczynniku spływu.
  - rysunek szczegółowy włączenia do kanalizacji deszczowej.
7. W planie zagospodarowania terenu należy wyznaczyć miejsce na składowanie śniegu.
8. Projekt budowlany należy opracować na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych z potwierdzeniem w terenie istniejącego uzbrojenia.
9. Dwa egzemplarze projektu wraz z pozytywną opinią ZUDP i uzgodnieniami branżowymi, przedłożyć do MZD WKD celem uzgodnienia.
10. W przypadku prowadzenia prac na terenach nienależących do inwestora należy uzyskać zgodę właściciela i zamieścić ją w projekcie.
11. Warunki techniczne ważne są dwa lata.

Z-ca DYREKTORA  
ds. Uzyskania  
*Zbigniew Czekał*  
mgr inż. Zbigniew Czekał



Znak: RR.IV.7132-161/02

## **DECYZJA**

### **o nadaniu uprawnień budowlanych**

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) 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 ze zm.), w związku z art. 62 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów ( Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 ze zm. z 2002r. Dz.U. Nr 23, poz. 221)

#### **po rozpatrzeniu**

wniosku Pani Adrianny Michalskiej w sprawie nadania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu

#### **nadaje**

**Pani ADRIANNIE MICHALSKIEJ**  
**magister inżynier ( kierunek: inżynieria środowiska )**  
**urodzonej 22 grudnia 1973r. w Kielcach**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. KL – 128/2002

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

#### **UZASADNIENIE**

Zgodnie z art.107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

#### **POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

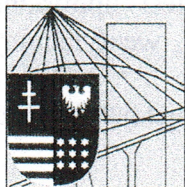
Stosownie do art. 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdyż jest ona zgodna z żądaniem strony.

#### **Otrzymują :**

1. Pani Adrianna Michalska  
ul. Nowowiejska 15/74  
25-532 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42  
00-512 - Warszawa  
celem wpisania do centralnego rejestru
3. a/a



**Z up. WOJEWODY**  
*[Signature]*  
**mgr inż. Ewa Lipińska**  
**p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU**  
**ROZWOJU REGIONALNEGO**



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/134/04

ŚOIIB.OKK.7132/134/04

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 i 2, 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 Monika Zuzanna Burczyn-Wąsik**

inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 22 sierpnia 1965 roku w Kielcach

otrzymała

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny SWK/0134/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie 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 Monika Zuzanna Burczyn-Wąsik 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 Monika Zuzanna Burczyn-Wąsik  
Plac Moniuszki 5/2  
25-334 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

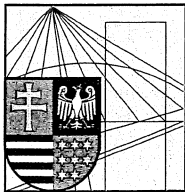


Skład orzekający OKKŚIIB

1. dr inż. Stefan Szalkowski

2. mgr inż. Edmund Pieniążek

3. mgr inż. Józef Piwko



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Kielce, dn. 6 październik 2017

## Zaświadczenie

*Pan(i) Michalska Adrianna Jadwiga*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Nowowiejska 15/74*

*25-532 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0578/03*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-10-2017 do 30-09-2018*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

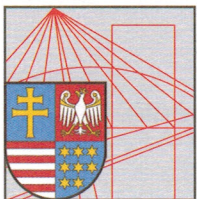
ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18

Za zgodność z oryginałem

*[Podpis]*

---

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl  
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214  
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne  
Godziny pracy czytelnicy: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 21 grudzień 2017

## Zaświadczenie

*Pan(i) **Burczyn Monika***

*miejsce zamieszkania :*

***pl.Moniuszki 5 B***

***25-334 Kielce***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0041/05***

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-02-2018** do **31-01-2019***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. **Wiesława Sobańska***  
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

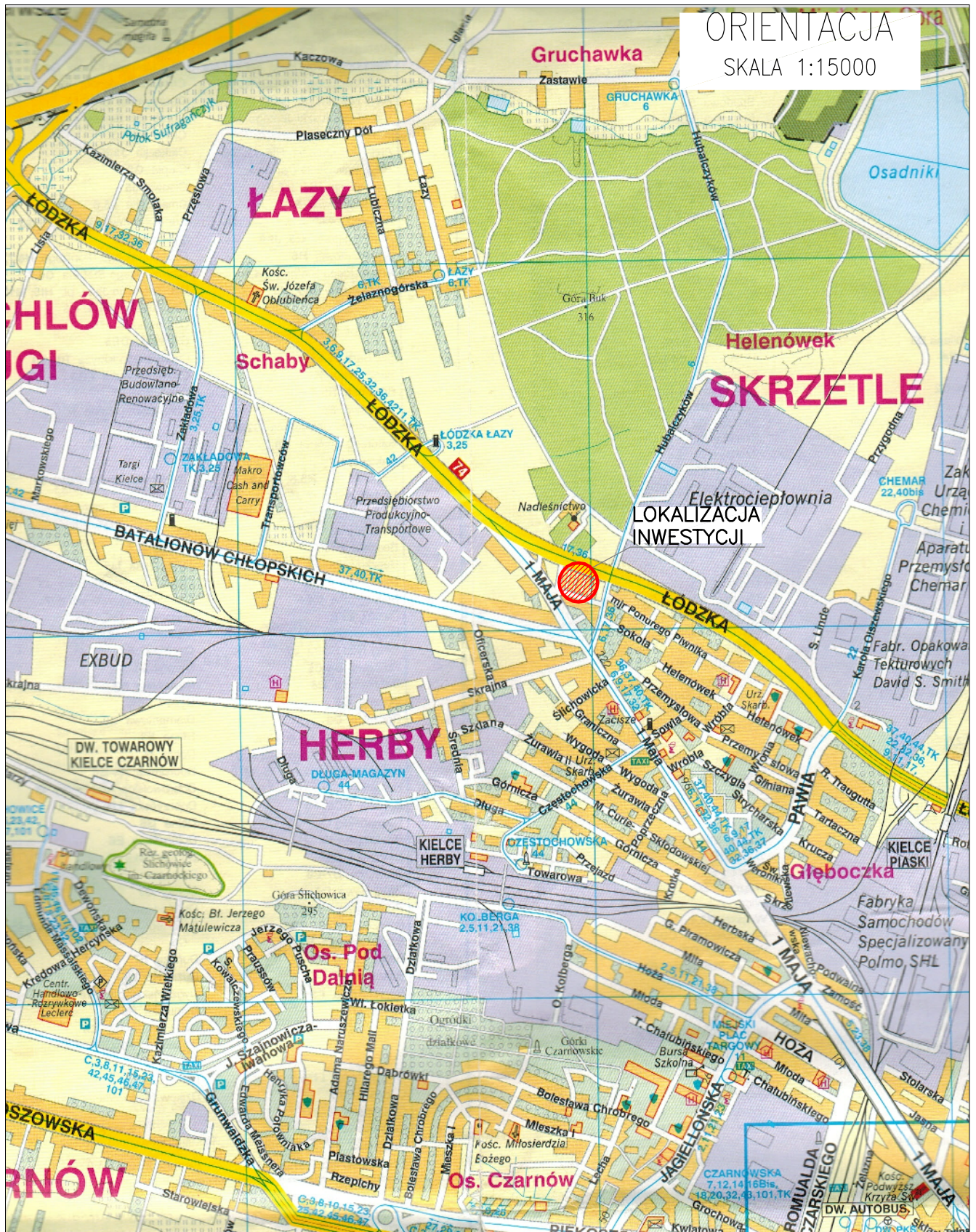
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelnicy: wtorek - od 10:00 do 16:00



ORIENTACJA  
SKALA 1:15000



9

PRACOWNIA PROJEKTOWA

Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce ul.Sadowa 7b/5

Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIZNIACZEJ - dz. nr 19/12 OBRĘB 0005 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Nr rysunku:

1

Tytuł rysunku: ORIENTACJA

Skala: 1:15000

Stadium: Projekt Budowlano - Wykonawczy

Branża: SANITARNA

Podpis: Data:

Projektował: inż. Monika Burczyn

SWK/0134/PWOS/04

02.2018

Projektował: mgr inż. Adrianna Michalska

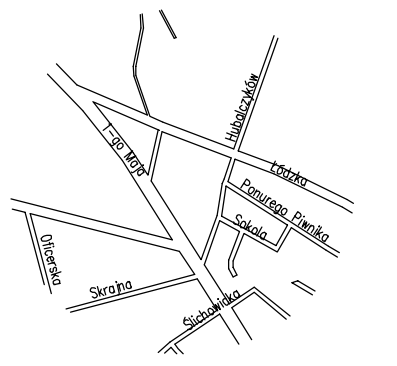
KL-128/2002

02.2018

Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach

GNG-VI.6640.1914.2017  
 Województwo: świętokrzyskie  
 Powiat: m. Kielce  
 Jednostka ewidencyjna: 266101\_1 Miasto Kielce

Miasto: Kielce  
 ulica: 1 Maja 224  
 obręb: 0005  
 działka: 19/12  
**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 skala 1:500



Mapę wykonano:  
 1. w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych "2000/7"  
 2. w układzie wysokościowym Kronsztadt 86

Mapa numeryczna powstała w wyniku wektoryzacji rastra mapy zasadniczej Miasta Kielce.  
 Granice nieruchomości (działek) przyjęto na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków.  
 Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi nieruchomości będących w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Wykonawca:  
 Kielce 16.11.2017 r

Arkusz mapy zasadniczej:  
 7.144.17.23.4.3 C7,8 D7,8 E7,8  
 7.144.17.23.4.4 D1-3 E1-3  
 7.143.17.03.2.1 A6-8 B7,8 C7,8  
 7.143.17.03.2.2 A1-3 B1,2 C1,2

Biuo Usług Geodezyjnych i Technicznych  
**GEONIKA** Bogusław Zięba nr uprawnień 12867  
 25-629 Kielce ulica Rzepichy 9

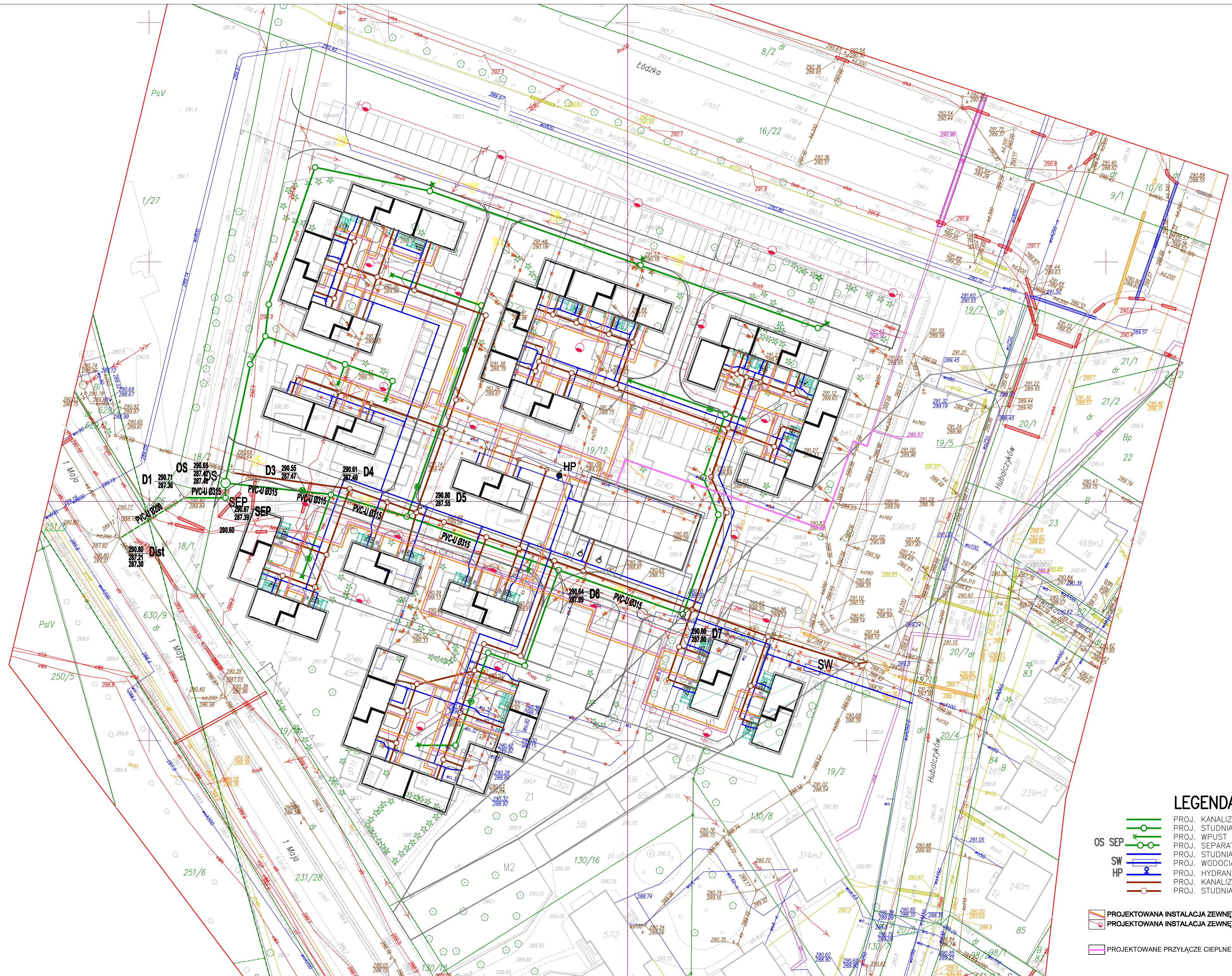
mgr inż. BOGUSŁAW ZIĘBA  
 GEODETA SPRAWNY  
 25-629 Kielce ul. Rzepichy 9  
 tel. 347-03-00, 0606 47 84 42  
 zaśw. G.U.G. I K. w W-wie 12867

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA KIELCE
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2661.2017.2003
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	28.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>[Podpis]</i> mgr inż. Joanna Guzik Kierownik Biura Usług Geodezyjnych i Technicznych „Geonika” Bogusław Zięba

**LEGENDA:**

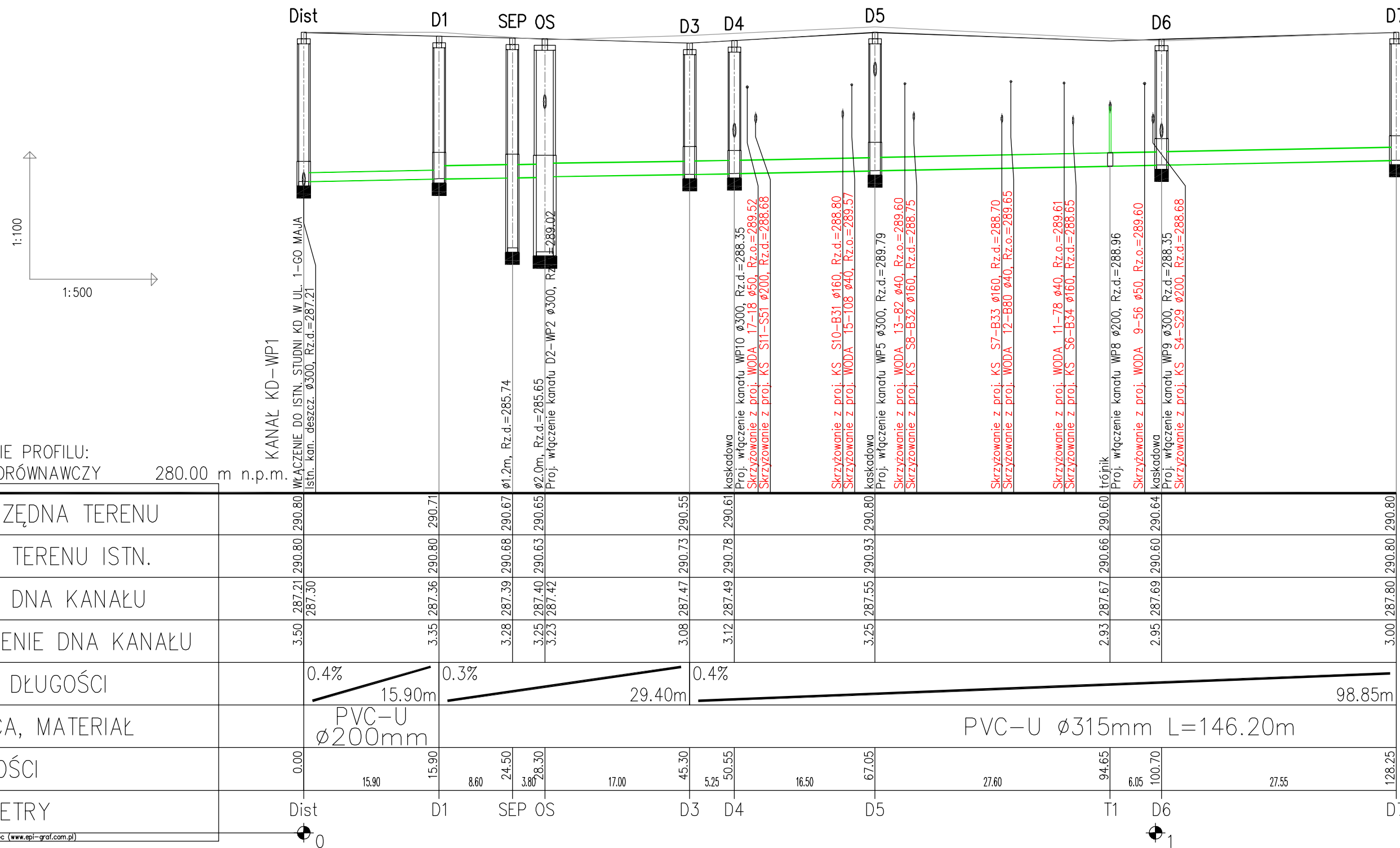
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJ. STUDNIA KD REWIZYJNA
- PROJ. WPUST DESZCZOWY
- PROJ. SEPARATOR I OSADNIK
- PROJ. STUDNIA WODOMIERNICZOWA
- PROJ. WODOCIĄG
- PROJ. HYDRANT P.POŻ
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA
- PROJ. STUDNIA KS REWIZYJNA
- PROJEKTOWANA INSTALACJA ZEWNĘTRZNA CO I CCW
- PROJEKTOWANA INSTALACJA ZEWNĘTRZNA OŚWIETLENIOWA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPLENE WYSOKICH PARAMETRÓW

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce ul.Sadowa 7b/5	
Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA	
JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIŹNACZEJ - dz. nr 19/12 OBRĘB 0005	
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
Projektant: inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04
Projektant: mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002
Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach	



# PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

## CZĘŚĆ 1 skala 1:100/500



### UWAGI:

- W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z SIECIAMI INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ, WYKOPY WYKONAĆ RĘCZNIE.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC, SPRAWDZIĆ ZAŁOŻONE RZĘDNE BEZWZGLĘDNE W MIEJSCACH KOLIZJI.

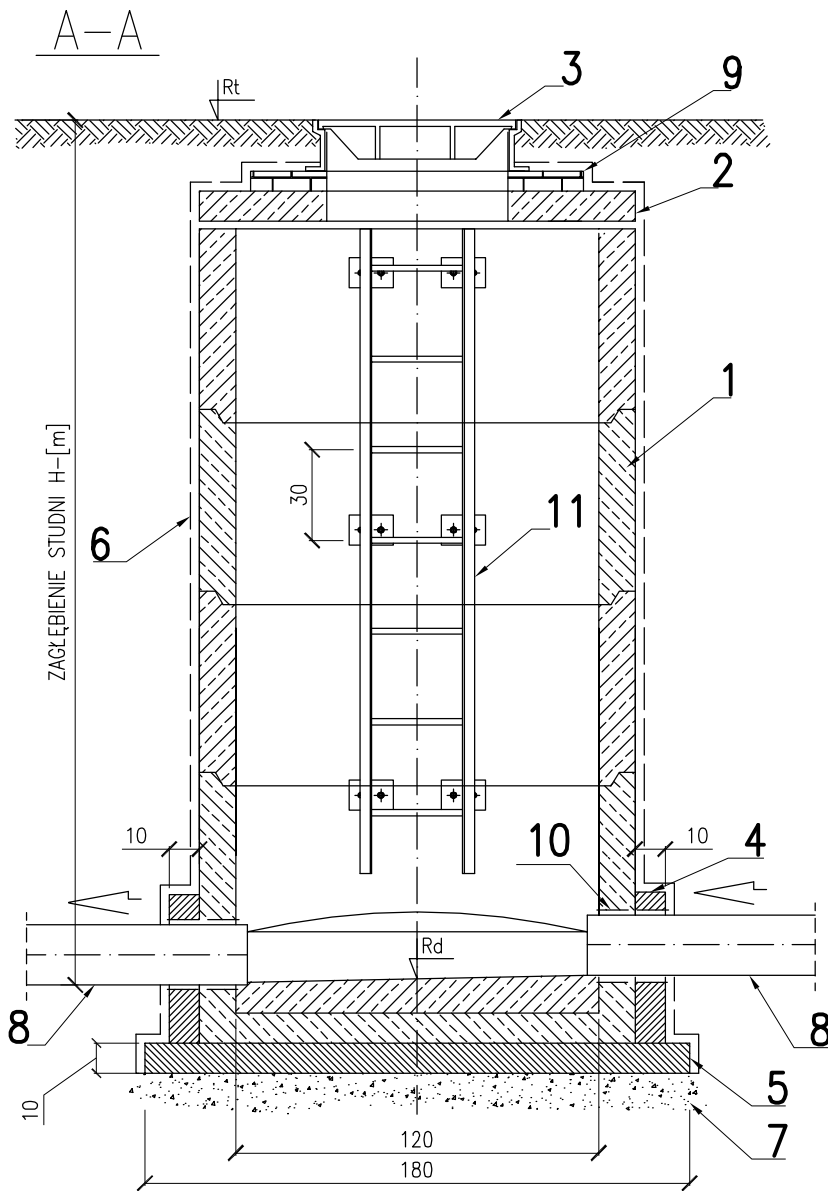
<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce ul. Sadowa 7b/5	
Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA JAKO ZESPÓŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIŹNIACZEJ - dz. nr 19/12 OBRĘB 0005 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	Nr rysunku: <b>3</b>
Tytuł rysunku: <b>PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ 1</b>	Skala: 1:100/500
Stadium: Projekt Budowlano - Wykonawczy	Brzoza: SANITARNA
Projektował: inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04
Projektował: mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002
Data: 02.2018	
Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach	

# STUDNIA KANALIZACYJNA

Ø1200mm

## RYSUNEK TYPOWY

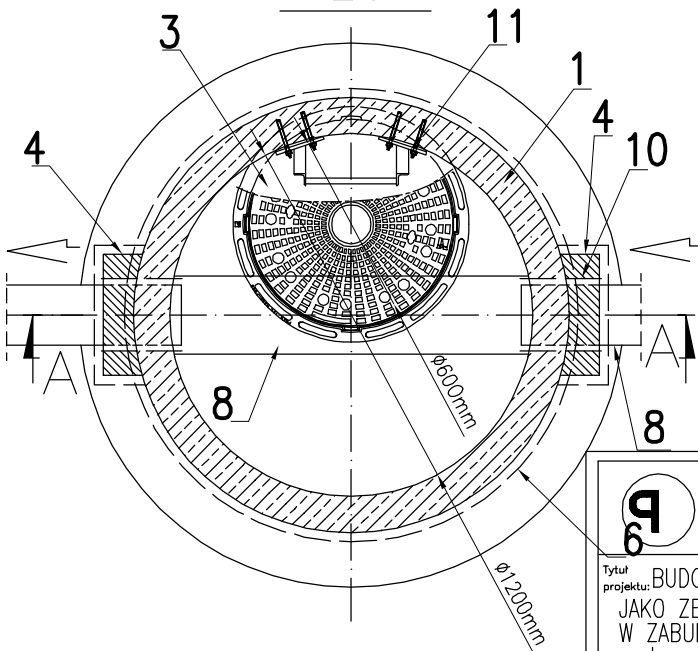
SKALA 1:25



### OZNACZENIA

1. KRĘGI BETONOWE Ø1200mm.
2. PŁYTA POKRYWOWA POD WŁĄZ Ø1440/600mm
3. ŻELIWNY WŁĄZ KANAŁOWY C-250
4. OBETONOWANIE BETONEM C12/15-[B15]
5. BETON C12/15-[B15] – W GRUNTACH NIENAWOD.
6. IZOLACJA STUDNI.
7. PODSYPKA Z PIASKU.
8. RURA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.
9. PIERŚCIENIE DYSTANSOWE BETONOWE LUB SZALUNEK Z TRACONEJ RURY.
10. PRZEJŚCIE SZCZELNE.
11. DRABINKA.

### RZUT



### UWAGI:

1. DRABINĘ WYKONAĆ Z ELEMENTÓW STALOWYCH  
I ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE FARBĄ CHLOROKAUCZKOWĄ  
PODKŁADOWĄ ORAZ FARBĄ NAWIERZCHNIOWĄ.
2. ALTERNATYWNIE ZASTOSOWAĆ KRĘGI Z FABRYCZNIE  
ZAMONTOWANYMI STOPNIAMI ZŁAZOWYMI STALOWYMI LUB  
ŻELIWNymi Z POKRYCIAMI ANTYKOROZYJNIE TWORZYWEM SZTUCZNYM.
3. ZESTAWIENIE STUDNI ZAŁĄCZONO DO OPISU TECHNICZNEGO.

9  
6

### PRACOWNIA PROJEKTOWA

Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce ul. Sadowa 7b/5

Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA  
JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH  
W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIŹNIACZEJ  
- dz. nr 19/12 OBREB 0005  
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

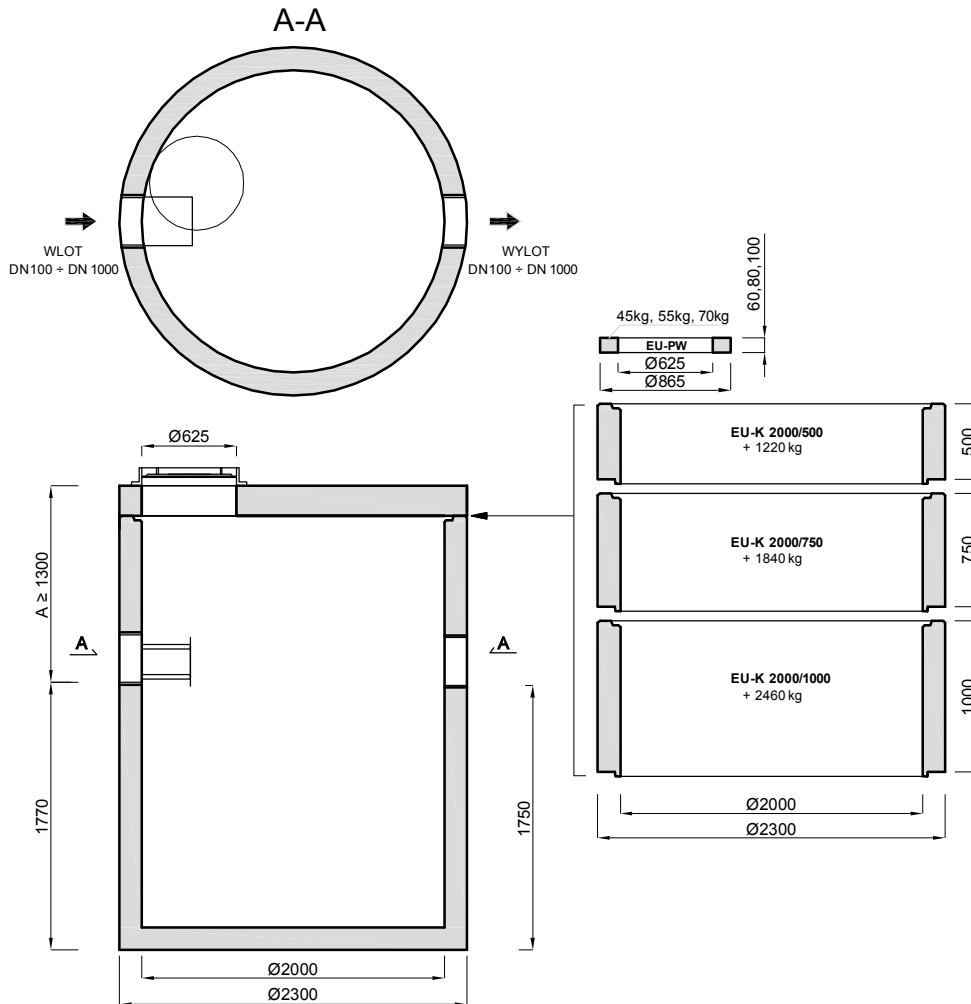
Nr rysunku:


4

Tytuł rysunku: SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SKRZYŻOWANIA ISTN. PRZEWODÓW	Skala: 1:20;1:5
Stadium: Projekt Budowlano - Wykonawczy	Branża: SANITARNA
Projektował: inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04
Projektował: mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002
	Podpis: Data: 02.2018

Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach

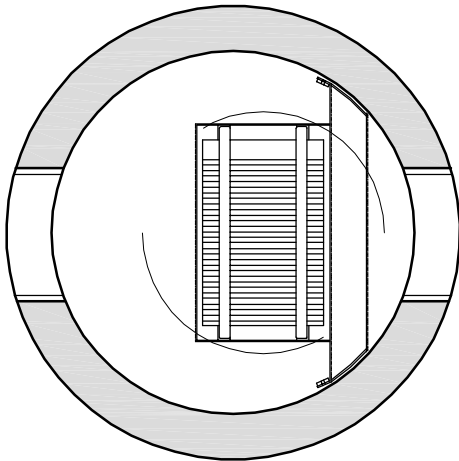
# Osadnik OS 2000/5,0



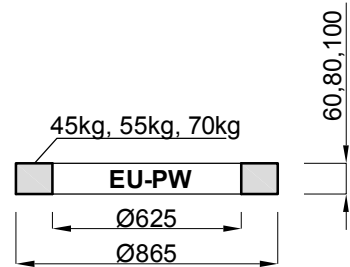
 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> Danuta Jaroszyńska-Ziach		Kielce ul. Sadowa 7b/5	
Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIŹNIACZEJ - dz. nr 19/12 OBRĘB 0005 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			Nr rysunku:  <span style="font-size: 2em;">5</span>
Tytuł rysunku: <b>OSADNIK</b>			Skala: 1:50
Stadium:	Projekt Budowlano - Wykonawczy	Branża:	SANITARNA
Projektował:	inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04	02.2018
Projektował:	mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002	02.2018
Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach			

A-A

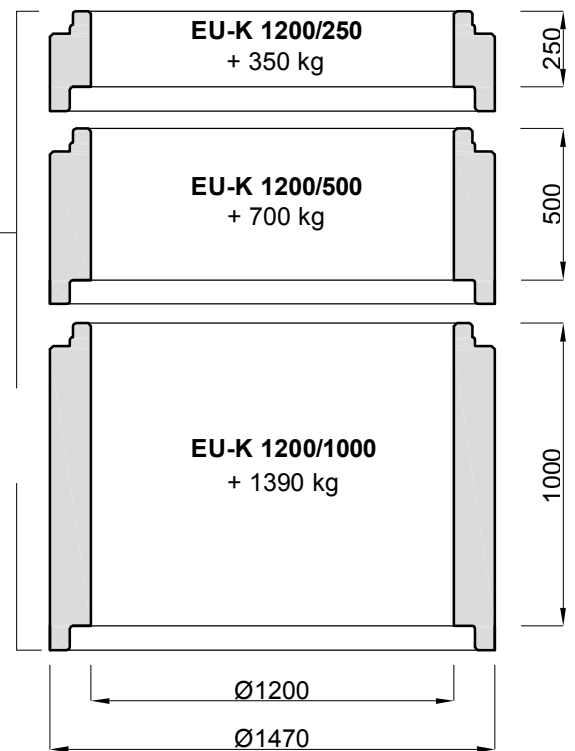
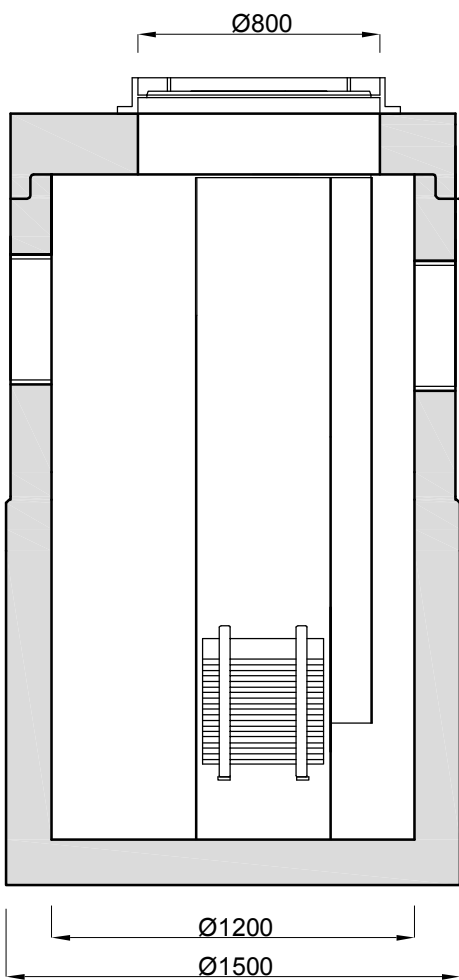
WLOT  
DN300



WYLOT  
DN300



1670  
A ≥ 880  
A



Wysokosprawny separator lamelowy  
ESL 10/100



PRACOWNIA PROJEKTOWA  
Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce  
ul. Sadowa 7b/5

Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA  
JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH  
W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIŹNIACZEJ  
- dz. nr 19/12 OBREB 0005  
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Nr rysunku:

6

Tytuł rysunku: **SEPARATOR**

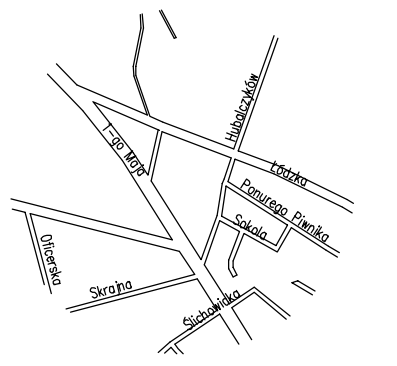
Skala: 1:25

Stadium: Projekt Budowlano - Wykonawczy	Bronza: SANITARNA	Podpis:	Data:
Projektował: inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04		02.2018
Projektował: mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002		02.2018

Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach

GNG-VI.6640.1914.2017  
 Województwo: Świętokrzyskie  
 Powiat: m. Kielce  
 Jednostka ewidencyjna: 266101\_1 Miasto Kielce

Miasto: Kielce  
 ulica: 1 Maja 224  
 obręb: 0005  
 działka: 19/12  
**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 skala 1:500



Mapę wykonano:  
 1. w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych "2000/7"  
 2. w układzie wysokościowym Kronsztadt 86

Mapa numeryczna powstała w wyniku wektoryzacji rastra mapy zasadniczej Miasta Kielce.  
 Granice nieruchomości (działek) przyjęto na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków.  
 Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi nieruchomości będących w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Wykonawca:  
 Kielce 16.11.2017 r

Arkusz mapy zasadniczej:  
 7.144.17.23.4.3 C7,8 D7,8 E7,8  
 7.144.17.23.4.4 D1-3 E1-3  
 7.143.17.03.2.1 A6-8 B7,8 C7,8  
 7.143.17.03.2.2 A1-3 B1,2 C1,2

Biuo Usług Geodezyjnych i Technicznych  
**GEONIKA** Bogusław Zięba nr uprawnień 12867  
 25-629 Kielce ulica Rzepichy 9

mgr inż. BOGUSŁAW ZIĘBA  
 GEODETA SPRAWNY  
 25-629 Kielce, ul. Rzepichy 9  
 tel. 347-03-00, 0606 47 84 42  
 zaśw. G.U.G. I K. w W-wie 12867

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA KIELCE
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2661.2017.2003
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	28.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Joanna Guzik Kierownik Biura Usług Geodezyjnych i Technicznych „GEONIKA” Bogusław Zięba

**LEGENDA:**

- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJ. STUDNIA KD REWIZYJNA
- PROJ. WPUST DESZCZOWY
- PROJ. SEPARATOR I OSADNIK
- PROJ. STUDNIA WODOMIERNICZA
- PROJ. WODOCIĄG
- PROJ. HYDRANT P.POZ.
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA
- PROJ. STUDNIA KS REWIZYJNA

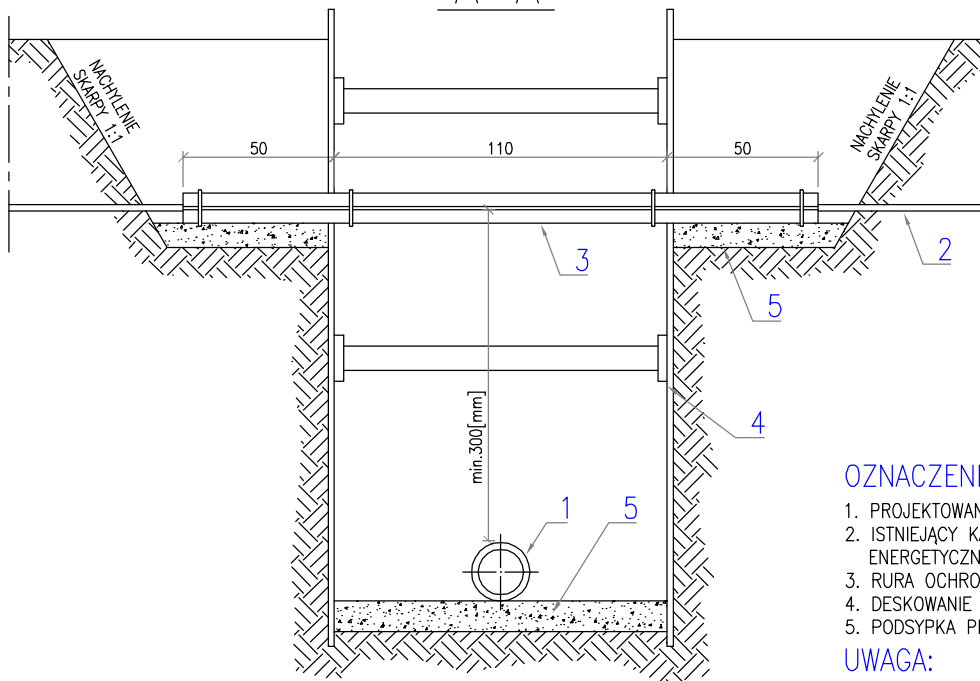
- PROJEKTOWANE CIĄGI PIESZO JEZDNE
- NAWIERZCHNIA KOSTKA BETONOWA
- PROJEKTOWANE CIĄGI PIESZE
- NAWIERZCHNIA KOSTKA BETONOWA
- PROJEKTOWANE STANOWISKA POSTOJOWE
- NAWIERZCHNIA KOSTKA BETONOWA
- PROJEKTOWANE STANOWISKA POSTOJOWE
- NAWIERZCHNIA KOSTKA BETONOWA
- TERENY ZIELONE I REKREACYJNE

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce ul.Sadowa 7b/5		Nr rysunku <b>7</b>	
Tytuł rysunku: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA			
JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIZNACZEJ - dz. nr 19/12 OBRĘB 0005 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
Skala: 1:500	Projektant: inż. Monika Burczyn	SWK/0134/PWOS/04	02.2018
Projektant: mgr inż. Adrianna Michalska	KL-128/2002		02.2018
Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach			

# SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SKRZYŻOWANIA ISTN. PRZEWODÓW TELEFONICZNYCH I ENERGETYCZNYCH Z PROJ. UZBROJENIEM

SKALA 1:5, 1:20

A-A



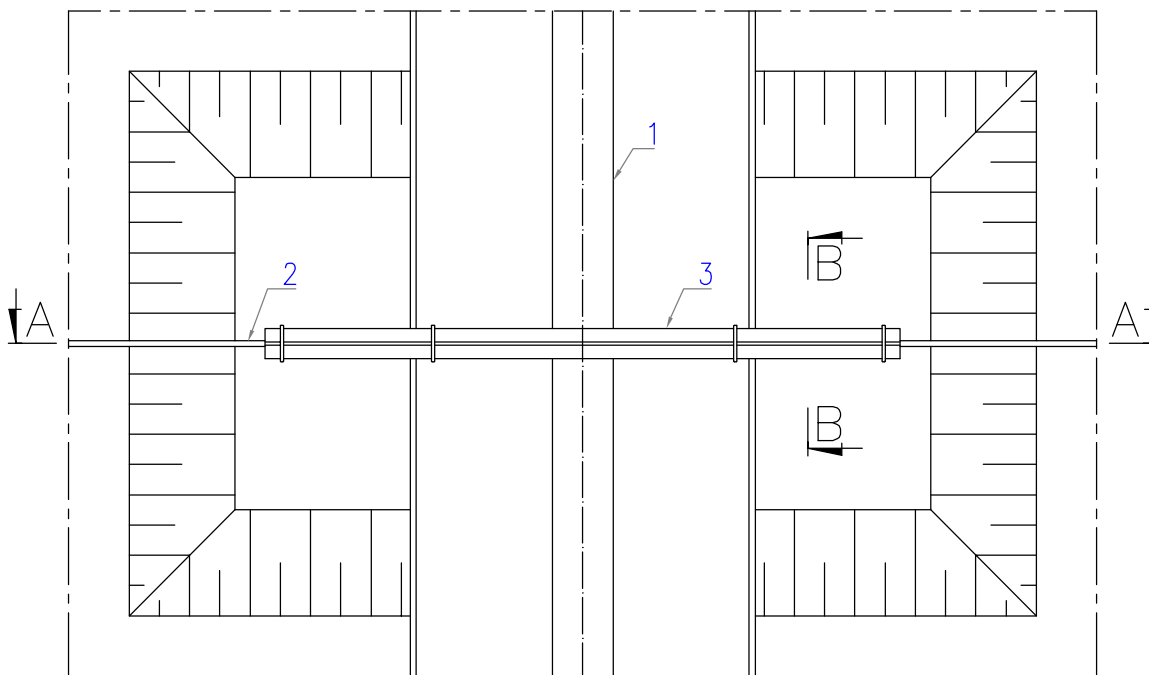
## OZNACZENIA:

1. PROJEKTOWANY KANAŁ.
2. ISTNIEJĄCY KABEL TELEFONICZNY LUB ENERGETYCZNY.
3. RURA OCHRONNA DWUDZIELNA PE160mm.
4. DESKOWANIE WYKOPU.
5. PODSYPKA PIASKOWA.

## UWAGA:

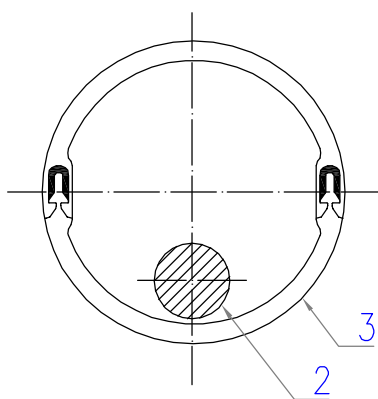
1. KOŃCE RURY OCHRONNEJ USZCZELNIĆ RĘKAWEM TERMOKURCZLIWYM LUB TAŚMĄ PE.

RZUT



SKALA 1:5

B-B



9

PRACOWNIA PROJEKTOWA

Danuta Jaroszyńska-Ziach Kielce ul. Sadowa 7b/5

Tytuł projektu: BUDOWA LOKALI MIESZKALNYCH PRZY UL. 1-GO MAJA  
 JAKO ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH  
 W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ I BLIŹNIACZEJ  
 - dz. nr 19/12 OBREB 0005  
 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Nr rysunku:

8

Tytuł rysunku: SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SKRZYŻOWANIA ISTN. PRZEWODÓW

Skala: 1:20; 1:5

Stadium: Projekt Budowlano - Wykonawczy

Branża: SANITARNA

Podpis: Data:

Projektował: inż. Monika Burczyn

SWK/0134/PWOS/04

02.2018

Projektował: mgr inż. Adrianna Michalska

KL-128/2002

02.2018

Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Pracowni Projektowej Danuta Jaroszyńska-Ziach