

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**Pracownia Projektów Branżowych
OPTIMA Rafał Szawłowski**

97-300 Piotrków Tryb
ul. Fryderyka Chopina 18

tel: 503 169 953
NIP 771-192-00-23

INWESTOR:**MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
Pasaż K. Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski****PROJEKT:****PROJEKT ZAMIENNY WŁĄCZENIA ULICY ŁÓDZKIEJ
(starego odcinka od ul. W.Polskiego)
DO RONDA SOLIDARNOŚCI - ODWODNIENIE
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI****ADRES INWESTYCJI:**

**działki nr ewid: 592/5, 592/6
obręb : 0014
miasto: PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
jednostka ewid: 106201_1**

FAZA PROJEKTU:**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY****Oświadczenie projektantów:**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej

OPRACOWAŁ:	Nr UPRAWNIENÍ:	PODPIS
PROJEKTANT: tech. Jerzy Włodarczyk	GP.IV.7342/48/94	
ASYSTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Rafał Szawłowski		
SPRAWDZAJĄCY:		

wrzesień 2019 r.

OPIS

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor
3. Użytkownik
4. Obszar oddziaływania obiektu
5. Opis stanu istniejącego i przyjęte rozwiązania projektowe
 - 5.1. Przyłącza kanalizacji deszczowej
 - 5.2. Uzbrojenie kanałów
 - 5.3. Próby hydrauliczne
6. Zestawienie podstawowych materiałów
7. Wykonawstwo robót
 - 7.1. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem
 - 7.2. Wykopy pod rurociągi
 - 7.3. Odwodnienie wykopów na czas budowy
8. Uwagi i wytyczne dla wykonawcy
9. Uwagi końcowe

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

ZAŁĄCZNIKI

Warunki techniczne

Wykaz współrzędnych X ; Y.

RYSUNKI

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Rys. 2 Profile podłużne w skali 1:100/250

Rys. 3 Schemat wpustu ulicznego DN500.

Rys. 4 Schemat studni rewizyjnej DN1500.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAMIENNEGO WŁĄCZENIA ULICY ŁÓDZKIEJ (starego odcinka od ul. W. Polskiego) DO RONDA SOLIDARNOŚCI - ODWODNIENIE

1. Podstawa opracowania :

- 1.1. Projekty branżowe.
- 1.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna w terenie, uzgodnienia z inwestorem.
- 1.4. Warunki techniczne do celów projektowych i wykonania kanalizacji deszczowej.

2. Inwestor.

Inwestorem bezpośrednim jest miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż K. Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Tryb.

3. Użytkownik.

Użytkownikiem jest miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż K. Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Tryb.

4. Obszar oddziaływania obiektu.

Przebieg projektowanych przyłączy kanalizacyjnych oraz ich uzbrojenie uwidoczniono na arkuszu projektu zagospodarowania terenu nr 1 w skali 1:500.

Teren, na którym prowadzona będzie inwestycja jest zabudowany z przeznaczeniem pod zabudowę wielorodzinną i usługową i zlokalizowany jest na działkach nr ewid.: **592/5 i 592/6 obręb 14**, miasto Piotrków Tryb.

Zgodnie z art. 34 ust. 5 Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. /z późniejszymi zmianami 2002-12-16 zm.Dz.U.03.33.270§1; 2004-05-27 zm.Dz.U.04.109.115 §1/ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 10/95 poz 46/. obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i nie oddziałuje na sąsiednie działki.

Teren, na którym zaprojektowano odcinki kanalizacji deszczowej nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5. Opis stanu istniejącego i przyjęte rozwiązania projektowe.

Opracowaniem objęto projekt budowy przyłączy kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia nowoprojektowanego włączenia ulicy Łódzkiej do ronda Solidarności w Piotrkowie Trybunalskim wraz z odprowadzeniem wód deszczowych do istniejącej kanalizacji deszczowej na tym terenie.

Odwodnienie projektowanego włączenia ulicy Łódzkiej zaprojektowano jako przyłączenia wpustów ulicznych do istniejącego kanału Ø600mm za pomocą studni w węźle d1 (studnia bet. Ø1500mm) oraz 2 wpustów w dalszym odcinku ulicy Łódzkiej z uwagi na zmianę geometrii łuku ulicy. Ścieki deszczowe na projektowanych odcinkach zbierane będą kanałami grawitacyjnymi wykonanymi z rur PVC Ø200mm SDR34 SN8.

5.1. Przyłącza kanalizacji deszczowej

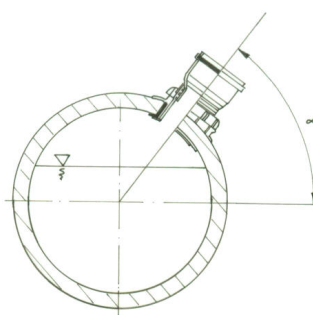
W celu odprowadzenia wód opadowych ze wskazanego terenu projektuje się 3 przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC Ø200mm, sprowadzające wody opadowe do istniejącej kanalizacji deszczowej Ø600mm zlokalizowanej na terenie przewidzianym pod inwestycję.

W węźle „k4” należy wbudować studzienkę z wpustem na istniejącym kanale deszczowym, stany wpust do demontażu.

Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PVC SDR34 SN8 lite. Połączenie wpustów k1 i k2 z istniejącą kanalizacją deszczową wykonać za pomocą studni DN1500mm.

Ponadto na istniejącym kanale deszczowym Ø600 w celu przyłączenia wpustu k3 wykonać przyłącza siodłowe Ø200mm do rur betonowych.

Wcinka musi być wykonana możliwie wysoko, powyżej poziomu ścieków, do obliczeń można przyjąć, że kanał wypełnia się w 70%, kąt wcinki „ α ”, powinien się mieścić pomiędzy 45,90° (zalecane 60°).



Na całym projektowanym odcinku rury układać na podsypce piaskowej grubości 20cm. Przewody układać na głębokościach i ze spadkami zgodnie z profilami podłużnymi pokazanymi w części graficznej niniejszego opracowania.

5.2. Uzbrojenie kanałów

Jako uzbrojenie projektowanych przyłączy deszczowych zaprojektowano studzienki Ø500mm z prefabrykatów betonowych z betonu B45 łączonych na uszczelkę gumową w/g PN-B-10729:1999 z osadnikami piasku 0,5 m i wyposażone w wpusty uliczne przejazdowe żeliwne typu ciężkiego klasy D400 z koszem osadczym a w węźle k3 z uwagi na zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać wpust typu krawężnikowo-jezdniowego.

O rodzaju zastosowanych materiałów do budowy kanalizacji wg. niniejszej dokumentacji zdecydowano na podstawie warunków technicznych jak i ustaleń z Inwestorem biorąc pod uwagę technologię wykonania robót, warunki gruntowo wodne jak i względy ekonomiczne.

5.3. Próby hydrauliczne

Po zakończeniu budowy kanałów należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610.

6. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Wyszczególnienie - materiał	Typ	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	Studnia betonowa z osadnikiem (bet. B-45)	DN500	szt.	4	
2.	Wpust deszczowy żeliwny z kołnierzem klasy D400	DN600	szt.	3	
3.	Wpust deszczowy żeliwny krawężnikowo-jezdniowy klasy D400	DN600	szt.	1	
4.	Rura PVC SDR34, SN8 lita	DZ200x5.9	mb	19,9	
5.	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych bet B45	DN1500	szt.	1	
6.	Właz żeliwny klasy D400	DN600	szt.	1	

7. Wykonawstwo robót

7.1. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Skrzyżowania projektowanych przyłączy kanalizacji deszczowej z uzbrojeniem podziemnym w trakcie trwania budowy wymagają zabezpieczenia odkrytych istniejących przewodów w sposób podany niżej:

- dla kabli energetycznych – przewody podwiesić w korytkach drewnianych,
- dla kabli teletechnicznych – przewody podwiesić jw.,
- dla kanalizacji teletechnicznej – przewody podwiesić na ruszcie stalowym z ceownika NP200, L=3,0m,
- dla gazociągów – założyć metodą połówkową rury ochronne PEHD min. L=3,0m.

7.2. Wykopy pod rurociągi

Wykopy wykonać mechanicznie, a w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie z odeskowaniem pionowym pełnym, wypraskami stalowymi. Należy zachować niżej podane minimalne odległości układania rur kanalizacyjnych od:

- kabli niskiego i wysokiego napięcia – 0,5 m,
- od kabli pojedynczych pod napięciem wyższym niż 20 kV (max 20 kV)-0,8 m,
- kilku kabli pod napięciem wyższym niż 20 kV – 0,8-1,0 m,
- przewodów wodociągowych i gazowych – 0,8 m.

Zakłada się układania rurociągów w wykopach szalowanych na zagęszczonym podłożu. Na zagęszczonym podłożu wykonać podsypkę o wysokości 0,20 m, ułożyć rury i obsypać je z każdej strony warstwą o grubości minimum 0,50 m powyżej wierzchu rury. Materiał na podsypkę i obsypkę musi spełniać niżej podane wymagania:

- nie mogą występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- materiał nie może zawierać kamieni.

Zakłada się układania rurociągów w wykopach na zagęszczonym podłożu z piasku o minimalnej wysokości warstwy 0,20 m. W trakcie wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B-10736 Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.

Rury układać zgodnie z linią i spadkami pokazanymi w części graficznej niniejszego opracowania oraz wskazówkami producenta rur. Przewiduje się prowadzenie robót ziemnych w wykopach wąsko przestrzennych o ścianach umocnionych wypraskami stalowymi. Szerokość wykopów min. 0,9 m.

Na obudowę zastosować:

- bale poziome przyścienne – wypraski stalowe,
- bale pionowe podrozporowe – bale drewniane zaimpregnowane grubości 63mm, szerokości 18-25 cm,
- poprzeczne rozpory drewniane – średnica 14-20 cm, można zastosować rozpory stalowe (śrubowe).

Obudowa wykopu pozioma powinna wystawać co najmniej 15 cm ponad ścielnie przylegający teren w celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych. Istniejące uzbrojenie w świetle wykopu należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie. Roboty należy prowadzić metodą potokową lub od czoła wykopu z wywozem całego urobku na czasowy odkład. W wykopie w gruntach spoistych (glinach) projektuje się pozostawienie przegrody z gruntu rodzimego w stanie nienaruszonym szerokości 0,2-0,5 m co 20-25 m, który będzie stanowić przegrodę pionową zabezpieczającą przed wypłukiwaniem materiału obsypki wraz z wodą wzdłuż rurociągu. Po wykonaniu złączy należy obsypać rury na całej długości do połowy średnicy piaskiem lub sypką ziemią z wyjątkiem złączy, ubijając zasypkę równomiernie na przemian po obu stronach lekkim ubijakiem. Ponadto, każdą rurę wykonanego odcinka przewodu należy w środku jej długości zakotwić lub obsypać warstwą ziemi lub piasku celem zabezpieczenia przed wyboczeniem w płaszczyźnie pionowej w czasie próby szczelności.

Po wykonaniu próby szczelności przewodu zgodnie z normą PN-EN 1610 dla kanalizacji, można przystąpić do zasypywania wykopu poczynając od gniazd pod złączami, przez wypełnienie ich ziemią sypką i staranne ubicie. Następnie wykonać obsypkę rurociągu szczególnie starannie w warstwie ochronnej zasypu (co najmniej 0,5 m ponad wierzch przewodu, zagęszczać ubijakiem ręcznym po obu stronach przewodu. Warstwy zasypu powyżej warstwy ochronnej zasypać gruntem rodzimym i zagęszczać mechanicznie na całej szerokości wykopu. Jednocześnie z zasypywaniem przewodu należy stopniowo prowadzić rozbiórkę obudowy wykopu, od dołu ku górze, po jednej wyprasce z obydwu stron

7.3. Odwodnienie wykopów na czas budowy

Przewiduje się, że generalnie wystarczające będzie odwodnienie powierzchniowe wykopu. Odwodnienie powierzchniowe wykopu: w dnie wykopu wykonać rowek, którym woda spłynie do zagłębienia wykonanego w najniższym miejscu wykopu. Zbierającą się wodę wypompować z wykopu pompą.

8. Uwagi i wytyczne dla wykonawcy

1. Przed przystąpieniem do robót oraz w ich trakcie należy przestrzegać warunków

postawionych w klauzulach uzgadniających.

2. Na podstawie art. 28b ust. 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r Prawo geodezyjne i Kartograficzne nie ma obowiązku przedłożenia niniejszej dokumentacji na naradę koordynacyjną.+
3. Przed zasypaniem przyłączy zgłosić do odbioru technicznego w ZDIUM w Piotrkowie Tryb. i zainwentaryzować wykonane roboty przez uprawnionego geodetę.
4. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych Warunki techniczne wykonania.
5. Roboty, próby, odbiory sieci deszczowej wykonać zgodnie z PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
6. Odslonięte w trakcie głębenia wykopów kable i inne przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić instytucje je eksploatujące.
7. Teren budowy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła, a z chwilą zmroku oświetlić.
8. W miejscach, gdzie wykop przecina przejścia dla pieszych i wjazdy do posesji ustawić mostki przejazdowe.
9. O wszelkich zmianach w stosunku do dokumentacji wynikających z technologii robót nieznanymi w czasie projektowania decyduje inspektor nadzoru, który poważniejsze zmiany winien uzgadniać z biurem autorskim.
10. Zaleca się roboty prowadzić od dołu kanału i nie rozciągać ich na zbyt długich odcinkach.
11. W trakcie prowadzenia robot należy przestrzegać przepisy dotyczące warunków bezpieczeństwa pracy.

9. Uwagi końcowe

1. Realizacja prac może nastąpić po uprzednim wytyczeniu projektowanych urządzeń przez odpowiednią jednostkę geodezyjną.
2. Ułożone przewody przed zasypaniem zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej.
3. Inwestor winien zobowiązać wykonawcę robót do zgłaszania do inwentaryzacji geodezyjnej przewody odkryte w trakcie wykonywania wykopów.

Opracował:

tech. Jerzy Włodarczyk
upr. Nr GP.IV.7342/48/94

Informacja do planu BIOZ

Budowa: DO PROJEKTU ZAMIENNEGO WŁĄCZENIA ULICY ŁÓDZKIEJ
(starego odcinka od ul. W. Polskiego) DO RONDA SOLIDARNOŚCI
- ODWODNIENIE -

Inwestor: Miasto Piotrków Trybunalski

Pasaż K. Rudowskiego 10

97-300 Piotrków Tryb.

Projektant: tech. Jerzy Włodarczyk
(sporządzający plan) Upr. Nr GP.IV.7342/48/94

Część opisowa

Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego składa się z następujących obiektów budowlanych:

-3 szt. przyłącza kan. deszczowej z rur PVC Ø200mm Klasy S; o łącznej długości **L= 19,9 m**,

Podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji omawianego zadania przewiduje się następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (pracowników i osób trzecich).

Podczas wykonywania wykopów wykonać je jako wykopy szalowane o szerokości w dnie $b = 2,0$ m i nachyleniu skarp $n = 0$ m w zależności od średnicy układanego przewodu, oraz jako wykopy szalowane z zastosowaniem umocnienia ścian wypraskami lub szalunkami stalowymi. Urobek w zależności od potrzeb będzie odkładany do ponownego wykorzystania lub wywożony w miejsce wskazane przez inwestora.

W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla stateczności istniejącego drzewostanu należy doprowadzić do usunięcia drzew po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

W gruntach nawodnionych przed przystąpieniem do robót ziemnych należy obniżyć lustro wody.

Przy prowadzeniu robót w pobliżu innego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego należy wykonać roboty ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem przedstawicieli instytucji nadzorujących te urządzenia.

Na terenach gruntów ornych przed przystąpieniem do wykopów należy zdjąć warstwę humusu w celu ponownego jego wykorzystania po zakończeniu robót.

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi.

Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone.

W rejonie prowadzenia prac nie mogą przebywać osoby postronne, a szczególnie dzieci.

W rejonie prowadzenia prac należy dbać o zachowanie przejezdności i nie zastawiania przejść i przejazdów, nie wolno tarasować komunikacji, szczególnie drogi pożarowej.

Należy zapewnić wjazdy na teren posesji przez zastosowanie typowych mostków przejazdowych.

Zaplecze budowy urządzone będzie w pobliżu placu budowy, w miejscu wskazanym przez inwestora. Wymagane jest postawienie dwóch barakowozów, z których jeden przeznaczony będzie na biuro budowy, a drugi jako socjalny dla pracowników. W biurze budowy znajdować się będzie dokumentacja techniczna oraz wszelkie niezbędne dokumenty budowy.

Pracownicy zatrudnieni na budowie przechodzić będą szkolenia BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami. Instruktaż szczegółowy – stanowiskowy – przeprowadzany będzie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy na nowym stanowisku. Pracownicy zatrudnieni przy robotach elektromontażowych pomimo przeszkolenia na stanowisku pracy winni być pod stałym nadzorem personelu technicznego budowy.

Pracownicy otrzymają odzież roboczą i ochronną zgodnie z tabelami przydziału odzieży roboczej i ochronnej i występującymi potrzebami.

Szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano – montażowych określa Rozporządzenie MB i PMS z dnia 28.03.1972r. (Dz. U. Nr 13 z 1972r.) i przepisów tych winni przestrzegać zatrudnieni na budowie pracownicy oraz personel techniczny.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. (Dz. U. Nr 151 poz. 1256) ze względu na skalę przedsięwzięcia nie jest wymagana część rysunkowa BIOZ.

Projektant:
Jerzy Włodarczyk
GP.IV.7342/48/94



Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 4, 97-300 Piotrków Trybunalski

NIP: 771-28-25-611 REGON: 100752056, Kapitał zakładowy: 12 932 000,00 PLN
www.pwik.piotrkow.pl; sekretariat@pwik.piotrkow.pl; tel./fax (44) 646-15-66
KRS Nr 0000343051 – XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi
Konto: PKO Bank Polski S.A. Nr 03 1440 1257 0000 0000 1084 1402

Telefony całonocowe: (44) 645-16-00; (44) 645-16-01; 603 665 554; BOK - (44) 646-15-67; Zakład Sieci Wodociągowo-Kanalizacyjnej - (44) 645-16-01;
Sekcja Transportu i Diagnostyki Sieci - (44) 645-16-06; Zakład Ujęć Wody - (44) 645-16-15; Zakład Oczyszczalni Ścieków - (44) 645-16-12; Laboratorium - (44) 645-16-13

Oferujemy:

- ✓ usługi sprzętem specjalistycznym (np. czyszczenie kanałów)
- ✓ usługi sprzętem budowlanym
- ✓ usługi projektowania i budowy sieci oraz przyłączy
- ✓ inspekcję przewodów rurowych
- ✓ badania laboratoryjne wody, ścieków i osadów.



Członek IGWP



AB 1098

Z akredytacji:
www.pca.gov.pl



Członek rzeczywisty
Klubu Pollab
nr 925



Piotrków Trybunalski, 20.09.2019 r.

Znak sprawy: TN.801-157/2019

**„VIA” Usługi Techniczne i Projektowe
w Budownictwie Drogowym
ul. Wiśłana 22b
97 - 300 Piotrków Tryb.**

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.09.2019 r. przesyłamy warunki techniczne do opracowania projektu budowlanego włączenia ul. Łódzkiej do ronda Solidarności w Piotrkowie Tryb.

I. KANALIZACJA DESZCZOWA

1. Wody opadowe z terenu objętego opracowaniem skierować do istniejącego kanału deszczowego DN 600 mm, znajdującego się w pasie drogowym ul. Łódzkiej oraz ronda Solidarności.
2. Spływy deszczowe obliczyć na podstawie schematycznej mapy zlewni. Do obliczeń przyjąć deszcz o prawdopodobieństwie 50%.
3. Do budowy kanalizacji deszczowej stosować rury z tworzyw sztucznych z PCV lub z PP lub rury żelbetowe wipro.
4. Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy min. 1,0 m, z betonu klasy B45 z włazami żeliwnymi typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym.
5. Dla ułatwienia osuwania namulów przy konserwacji kanalizacji, przewidzieć w niektórych studniach rewizyjnych osadnik głębokości 0,2 – 0,4 m.
6. Studzienki ściekowe projektować jako betonowe z osadnikami bez syfonów, z wpustami żeliwnymi i lokalizować je w jezdniach przy krawężniku, a nie w zatokach poza jezdniami.

POUCZENIE.

1. Przed oddaniem kanalizacji do eksploatacji należy przeprowadzić inspekcję kamerą TV z obrotową głowicą w osi pionowej i poziomej. Z przeprowadzonej inspekcji należy wykonać dokumentację z zapisem na nośniku CD/DVD, która winna pokazywać m.in. połączenia rur, wykres spadków, bieżący pomiar odległości.
2. Zgodnie z § 124 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065) skanalizowanie piwnic i innych pomieszczeń w budynku, położonych poniżej poziomu, z którego krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków, może być wykonane pod warunkiem zainstalowania w miejscach łatwo dostępnych urządzeń przeciwwzalewowych o konstrukcji umożliwiającej ich szybkie zamknięcie ręczne lub samoczynne, a w budynkach użyteczności publicznej – zamknięcie samoczynne.

Obowiązek informacyjny w sprawie danych osobowych pozyskanych od osoby, której dane dotyczą, zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 RODO.

Administratorem Danych Osobowych jest PWIK Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Przemysłowej 4, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Kontakt w sprawie danych osobowych: odo@pwik.piotrkow.pl, nr tel.: 44 645 16 07. Więcej informacji na stronie: www.pwik.piotrkow.pl.

3. Zabrania się wprowadzania do miejskiej kanalizacji sanitarnej wód opadowych i drenażowych.
4. Na etapie projektowania rozwiązania techniczne należy konsultować z PWiK Sp. z o.o. oraz Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb.
5. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania sieci i przyłączy należy pisemnie powiadomić PWiK Sp. z o.o. oraz Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta o rozpoczęciu robót.
6. Wykonana sieć oraz przyłącza przed zasypaniem podlegają odbiorowi technicznemu przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb; ul. Kasztanowa 31 oraz inwentaryzacji geodezyjnej (z kopią dokumentu świadczącego o złożeniu wyników pomiarów do ośrodka geodezyjnego lub posiadająca klauzulę o wprowadzeniu danych z pomiaru do miejskich zasobów geodezyjnych).
7. Roboty instalacyjno-inżynieryjne związane z budową mogą być wykonywane przez osoby prawne i fizyczne do tego uprawnione z mocy obowiązujących przepisów.
8. Projekt wykonawczy przedłożyć do uzgodnienia branżowego przed złożeniem go na Naradę koordynacyjną.
9. Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Michał Rzanek

wykaz wsp. x,y punktów charakterystycznych

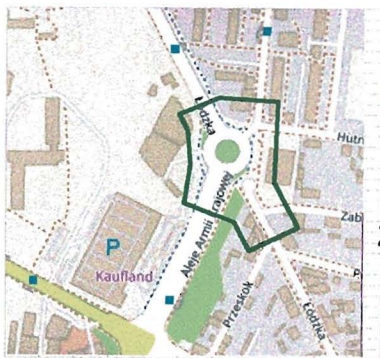
Pkt	X(geo)	Y(geo)
d1	5698791,58	7408171,20
k1	5698802,00	7408180,21
k2	5698792,02	7408176,60
d2	5698758,25	7408188,46
k3	5698757,91	7408187,85
k4	5698761,21	7408194,56

Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego
Referat Geodezji, Kartografii i Katastru, ul. Szkolna 28
Niniejsza dokumentacja:
IMG.6640.152.2019
(znak sprawy)
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dniu 2.6.-09-2019
w Urzędzie Miasta Piotrkowa Trybunalskiego, ul. Szkolna 28
data: 2.6.-09-2019
podpis Przewodniczącego
Narady Koordynacyjnej

Z up. Prezydenta Miasta
KIEROWNIK MIEJSKIEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

Mariusz Jaśki

Szkic orientacyjny



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Jerzy Włodarczyk
upr. GP.IV.7342/48/94

Mapa do celów projektowych skala 1:500

oznaczenie obszaru aktualizacji

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami
dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających
grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej
wykonawca niniejszej mapy nie ponosi odpowiedzialności.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie
(Ustawa z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji
z dn. 15.04.1999 r. - Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454)

Data opracowania mapy 13.07.2019

PIOTRKOWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
SPÓŁKA z o.o.
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Przemysłowa 4 tel. 44/645 16 01
ZAKŁAD WODOCIĄGOW I KANALIZACJI

Wzpodniono

29.09.2019

KIEROWNIK
Sektory Technicznej

mgr inż. Paweł Wroński
Zarząd Drog i Utrzymania Miasta
ul. Kasztanowa 31
97-300 Piotrków Trybunalski
tel. 44 733 93 53 fax 44 733 92 52

INSPEKTOR

Mirosław Święcony
Ogłoszenie dn. 30.09.2019.

LEGENDA

- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. wpust uliczny klasy D400
- proj. wpust krawężnikowo-jezdni. klasy D400
- proj. układ drogowy w/g oddzielnego opracowania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Pracownia Projektów Branżowych
OPTIMA Rafał Szawłowski

97-300 Piotrków Tryb ul. Fryderyka Chopina 18

INWESTOR:

MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
Pasaż K. Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Tryb.

PROJEKT:

BUDOWA ODWODNIENIA RONDA PRZY ULICY
ŁÓDZKIEJ-ARMII KRAJOWEJ W PIOTRKOWIE TRYB

TYTUŁ RYSUNKU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA

1:500

FAZA PROJEKTU:

DATA

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

08.2019

OPRACOWAŁ:

Nr UPRAWNIEŃ:

PODPIS

PROJEKTANT:

tech. Jerzy Włodarczyk

GP.IV.7342/48/94

ASYSTENT PROJEKTANTA:

mgr inż. Rafał Szawłowski

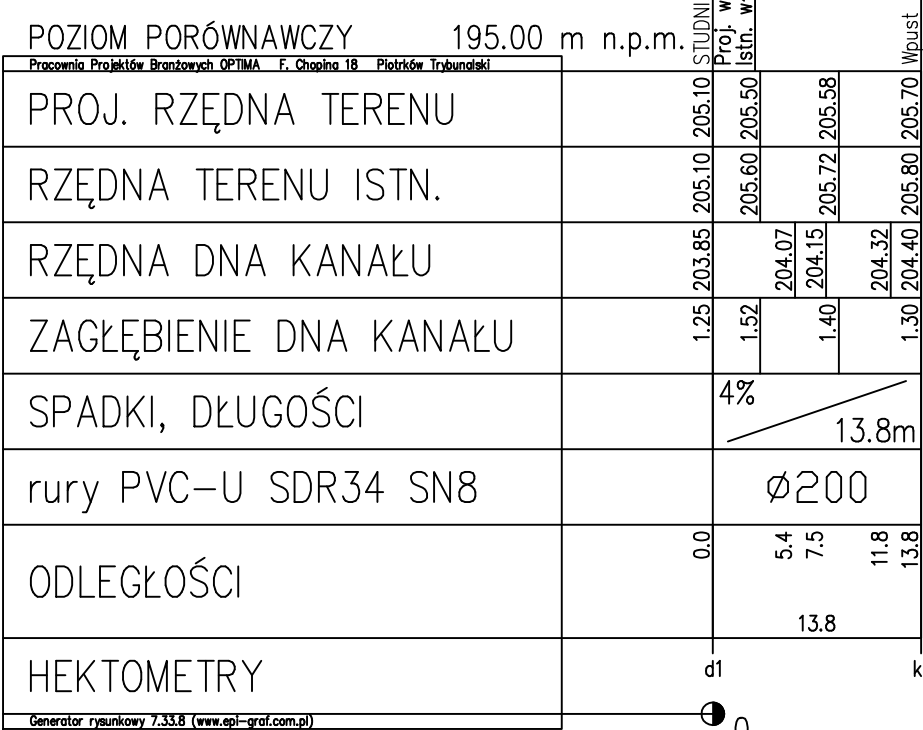
SPRAWDZAJĄCY:

BRANŻA:

SANITARNA

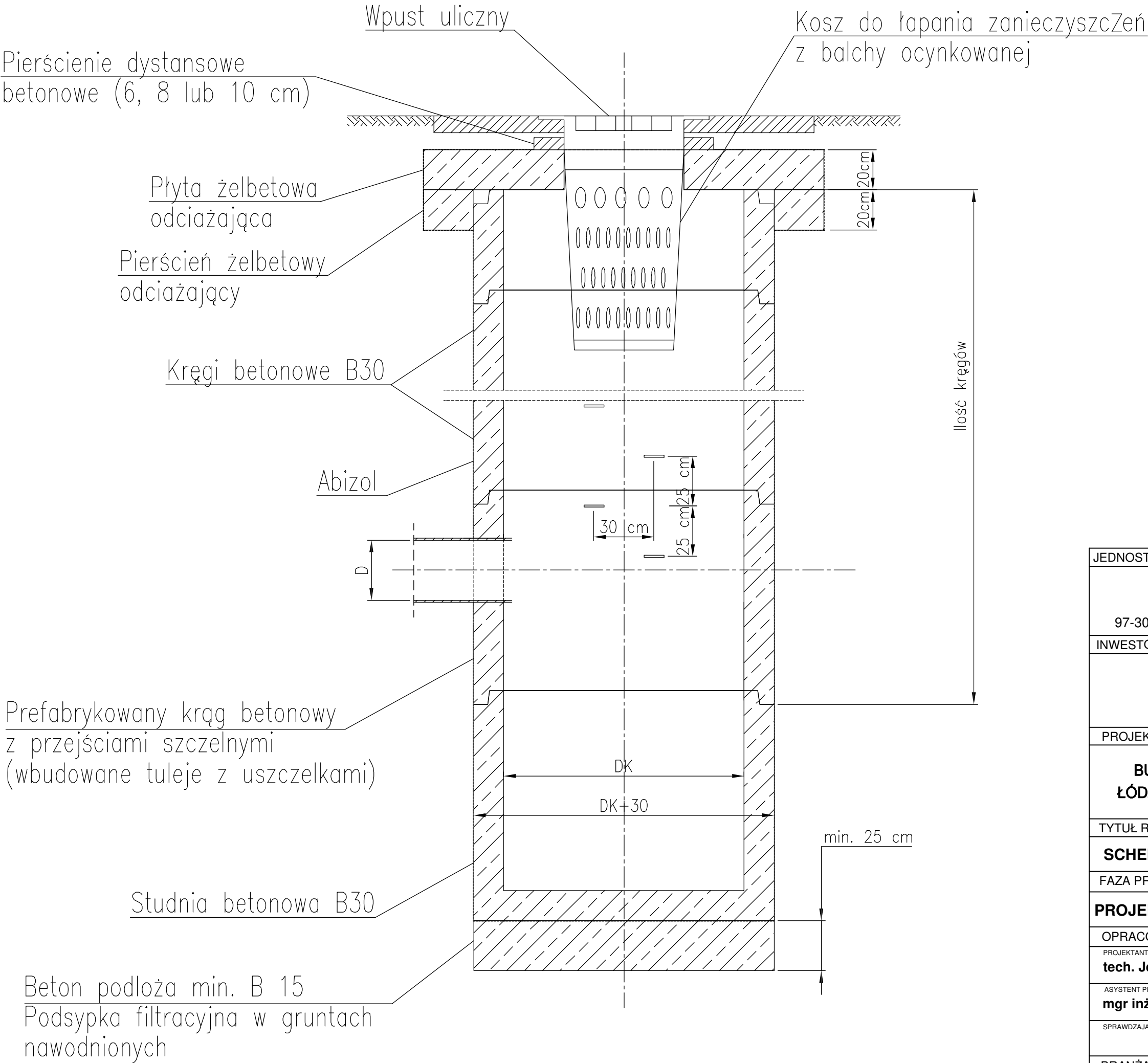
NR RYS.

1

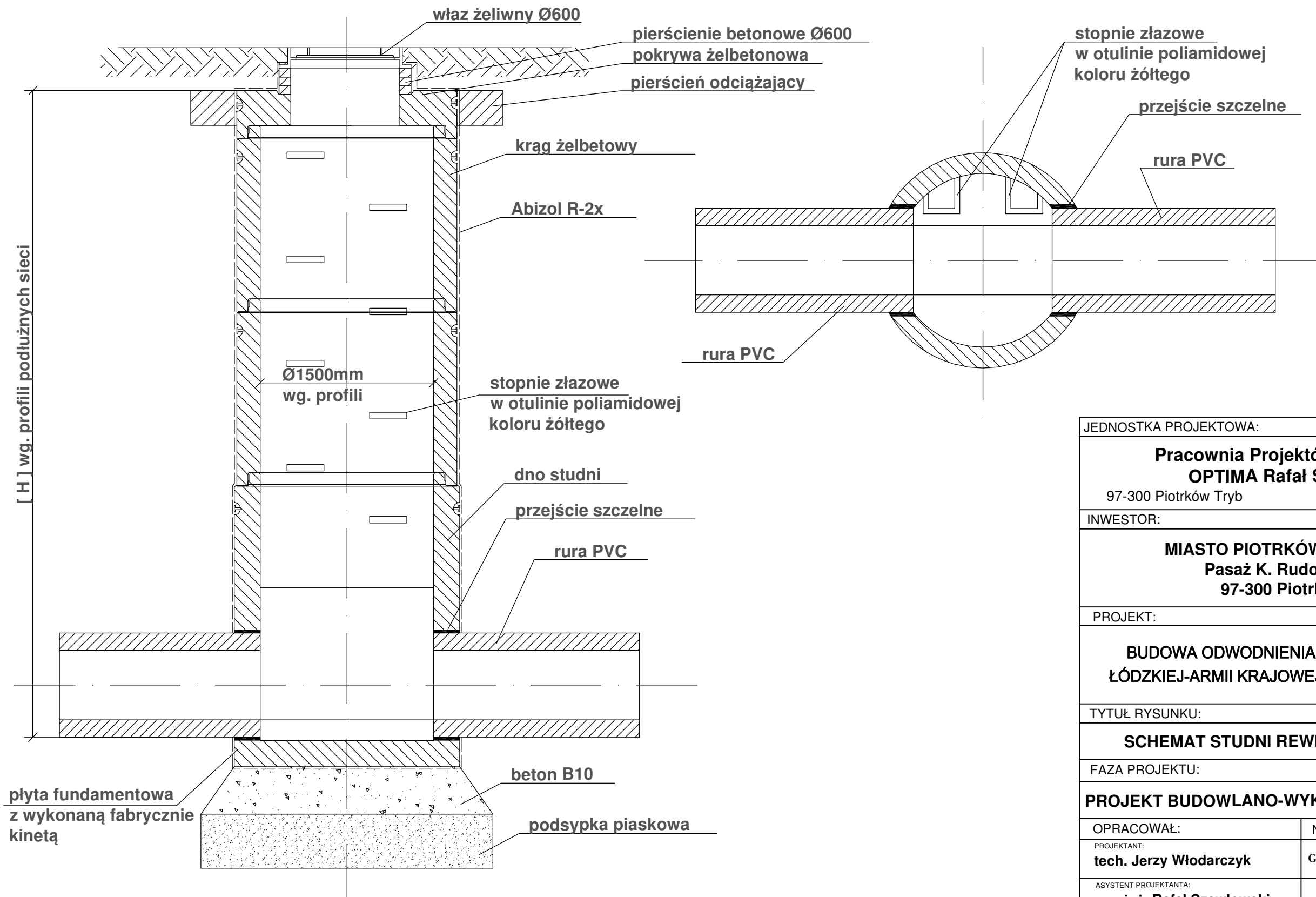


W miejscach skrzyżowań proj. kanalizacji sanitarnej z kablami telek., energetycznymi niskiego napięcia należy na kablu zamontować rurę osłonową dwudzielną Ø 110 PVC, L=3m.

W przypadku skrzyżowań z kablami średniego bądź wysokiego napięcia zamontować rurę osłonową dwudzielną Ø 160 PVC, L=3m.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
Pracownia Projektów Branżowych OPTIMA Rafał Szawłowski		
97-300 Piotrków Tryb		ul. Fryderyka Chopina 18
INWESTOR:		
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI Pasaż K. Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Tryb.		
PROJEKT:		
BUDOWA ODWODNIENIA RONDA PRZY ULICY ŁÓDZKIEJ-ARMII KRAJOWEJ W PIOTRKOWIE TRYB		
TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA
SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO DN500		
FAZA PROJEKTU:		DATA
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		08.2019
OPRACOWAŁ:	Nr UPRAWNIEŃ:	PODPIS
PROJEKTANT: tech. Jerzy Włodarczyk	GP.IV.7342/48/94	
ASYSTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Rafał Szawłowski		
SPRAWDZAJĄCY:		
BRANŻA:		NR RYS.
SANITARNA		3



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
Pracownia Projektów Branżowych OPTIMA Rafał Szawłowski		
97-300 Piotrków Tryb		ul. Fryderyka Chopina 18
INWESTOR:		
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI Pasaż K. Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Tryb.		
PROJEKT:		
BUDOWA ODWODNIENIA RONDA PRZY ULICY ŁÓDZKIEJ-ARMII KRAJOWEJ W PIOTRKOWIE TRYB		
TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA
SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ		- - -
FAZA PROJEKTU:		DATA
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		08.2019
OPRACOWAŁ:	Nr UPRAWNIEN:	PODPIS
PROJEKTANT: tech. Jerzy Włodarczyk	GP.IV.7342/48/94	
ASYSTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Rafał Szawłowski		
SPRAWDZAJĄCY:		
BRANŻA:		NR RYS.
SANITARNA		4