

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BUDOWY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BAGNISTEJ**  
**NA DZ. NR EW. 491 Z OBRĘBU 15 W PRUSZKOWIE**

**PROJEKT TECHNICZNY**

Inwestor:

**Gmina Miasto Pruszków  
ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków**

Nazwa Zamierzenia Budowlanego:

**Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie**

Adres obiektu budowlanego:

**ulica Bagnista w Pruszkowie, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie**

Kategoria obiektu budowlanego:

**Kategoria XXVI**

Pozostałe dane adresowe:

**Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142102\_1 Pruszków  
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 142102\_1.0015  
Numery działek ewidencyjnych: 491**

imię i nazwisko	funkcja	specjalność	nr upr.	data	podpis
mgr inż. Bernard Olszak	projektant	sieci i instalacje sanitarne	MAZ/0117/ PWOS/03	09.03.2022	
mgr inż. Radosław Tusiński	opracowujący			09.03.2022	
mgr inż. Rafał Rabczyński	opracowujący			09.03.2022	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp.	Nazwa	Str.
	<u>Część opisowa</u>	
1.	Strona tytułowa ze spisem zawartości projektu	1-2
2.	Opis techniczny	3-6
	<u>Część rysunkowa</u>	
3.	Plan sytuacyjny – rys.rys. nr 1.1 ÷ 1.2	7-8
4.	Profile podłużne – rys.rys. nr 2.1 ÷ 2.3	9-11
5.	Szczegół studni rewizyjnej z prefabrykowanych elementów betonowych – rys.rys. nr 3.1 ÷ 3.2	12-13
6.	Szczegół wpustu deszczowego z prefabrykowanych elementów betonowych – rys. nr 4	14
7.	Szczegół połączenia przewodu z rur z PVC/PE/PP ze studnią z prefabrykatów betonowych – rys. nr 5	15
8.	Szczegół układania rur w wykopie – rys. nr 6	16
	<u>Załączone dokumenty:</u>	
9.	Uprawnienia i zaświadczenie z PIIB projektanta	17-18
10.	Warunki techniczne do projektowania wydane przez Urząd Miasta Pruszkowa – pismo znak WRI.702.3.165.2021.HM z dnia 13.12.2021 r.	19-23
11.	Protokół nr WGN.6630.210.2022 z narady koordynacyjnej z dnia 23.03.2022 r. wraz z załącznikiem graficznym	24-26

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie - Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Pełnomocnictwo.
- 1.3. Warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji deszczowej.
- 1.4. Uchwała Nr XLV/517/06 z dnia 31.08.2006 r. Rady Miejskiej w Pruszkowie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Gąsin Mieszkaniowy w Pruszkowie.
- 1.5. Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem graficznym.
- 1.1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.2. Pomiary własne w terenie.

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie.

Zaprojektowano budowę sieci kanalizacji deszczowej o łącznej długości 331,7m.

### 3. INWESTOR, UŻYTKOWNIK, WYKONAWCA

Inwestorem przedmiotowej budowy sieci kanalizacji deszczowej jest Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków.

Użytkownikiem projektowanej sieci kanalizacji deszczowej po wybudowaniu i przekazaniu do eksploatacji będzie również Gmina Miasto Pruszków.

Wykonawca w/w prac zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych.

### 4. KONSTRUKCJA I UZBROJENIE KANAŁU

#### Rurociągi

Kanały główne sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych, strukturalnych, dwuściennych (zewnątrzna powierzchnia karbowana, wewnętrzna gładka) z PP min. SN8 (sztywność obwodowa min.  $8\text{ kN/m}^2$ ) o średnicach z zakresu DN400÷500mm, łączonych na złączki dwukielichowe lub poprzez zastosowanie rur z kielichem. Dopuszcza się również zastosowanie rur z PEHD o tożsamy parametrach.

Odnogi do wpustów deszczowych zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC SN8 (sztywność obwodowa  $8\text{ kN/m}^2$ ) o średnicy zewnętrznej Dz200mm z litą ścianką wg PN-EN 1401:1999. Nie dopuszcza się stosowania rur ze spienionym rdzeniem. Rury należy łączyć na uszczelki gumowe producenta rur.

#### Studnie rewizyjne z prefabrykowanych elementów betonowych

Zaprojektowano studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej  $\varnothing 1000\text{mm}$  i  $\varnothing 1200\text{mm}$ , wykonane z elementów prefabrykowanych betonowych lub żelbetowych z felcem łączonych na uszczelki gumowe lub bentonitowe według normy PN-EN 1917:2004, z betonu min. C35/45, wodoszczelnego W8. Dennica studni musi być wykonana jako element monolityczny. Nie dopuszcza się wykonania studni z kręgów betonowych i z elementów bez felca. W studniach zaprojektowano osadniki o głębokości min.  $H_{os}=0,30\text{m}$ .

Wszystkie przejścia rurociągów przez betonowe ściany studni należy wykonać jako szczelne przy użyciu tulei systemowych do przejść szczelnych montowanych w zakładzie produkcyjnym, w trakcie wytwarzania prefabrykatu lub przy zastosowaniu uszczelki klinowych z SBR lub EPDM o twardości 40 IRHD zgodnie z normą PN-EN 681-1:2002. Otwory w studni muszą być wykonane wiertnicą w zakładzie produkującym prefabrykaty. Nie dopuszcza się wykonania otworów na miejscu budowy poprzez wykucie lub rozwiercanie.

Na studniach należy założyć płyty pokrywowe z pierścieniami odciążającymi, z zastosowaniem włazów żeliwnych typu ciężkiego klasy D400kN. Można zastosować włazy z wypełnieniem betonowym kl. betonu C35/45 - wg PN-EN 124-1:2015-07, PN-EN 124-2:2015-07.

Studnie należy posadowić na chudym betonie o grubości warstwy 10cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 15cm.

Poziom posadowienia włazów należy dostosować do rzędnych terenu istniejącego i projektowanego, w dostosowaniu do projektu drogowego. Właz studzienki kanalizacyjnej należy, w miarę możliwości, zlokalizować w taki sposób, aby znalazł się możliwie blisko osi pasa ruchu.

W studniach należy pozostawić "oczka" do włączenia bocznych kanałów, zgodnie z planem sytuacyjnym, profilem podłużnym oraz rysunkami szczegółowymi.

### **Wpusty deszczowe uliczne z prefabrykowanych elementów betonowych**

Zaprojektowano wpusty deszczowe uliczne w celu odwodnienia pasa drogowego przedmiotowych ulic, jezdniowe, o średnicy wewnętrznej  $\varnothing 500\text{mm}$ , wykonane z betonowych elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 wodoszczelnego W8. Wpusty zaopatrzone w osadniki o głębokości min.  $h=1,00\text{m}$ . Wpusty zostały wyposażone w prefabrykowane pierścienie odciążające i ruszty żeliwne typu ciężkiego klasy D 400KN.

Przestrzeń pomiędzy betonowym pierścieniem odciążającym a zewnętrzną powierzchnią wpustu należy wypełnić sznurem, kitem asfaltowym lub innym elastycznym materiałem uszczelniającym. Pierścienie odciążające należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej.

Wszystkie przejścia rurociągów przez betonowe ściany wpustów należy wykonać jako szczelne przy użyciu tulei systemowych do przejść szczelnych montowanych podczas produkcji prefabrykatu betonowego. Do wykonania przejść szczelnych można zastosować uszczelki klinowe z SBR lub EPDM o twardości 40 IRHD zgodnie z normą PN-EN 681:2002. Otwory we wpustach muszą być wykonane wiertnicą w zakładzie produkującym prefabrykaty. Nie dopuszcza się wykonania otworów na miejscu budowy poprzez wykucie lub rozwiercanie.

Pierścienie odciążające należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej.

Wpust WD6 ze względu na jego lokalizację w poboczu należy obrukować z trzech stron, kostkę oddzielić od zieleńca obrzeżem betonowym.

## **5. WŁĄCZENIE DO SIECI**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej będzie włączona do projektowanego (według odrębnego opracowania) kanału deszczowego Dz315mm z rur z PVC w rejonie skrzyżowania z ul. Malwy. Ze względu na brak możliwości włączenia na projektowaną rzędną (zgodnie z projektem sieci w ul. Malwy) wyżej wymienioną sieć należy zagłębić na odcinku od zbiornika rurowego  $\varnothing 1800\text{mm}$  do studni S1 - zgodnie z niniejszą dokumentacją (rysunki 1.2, 2.2). W studni S1 wykonać otwór dla przedmiotowego kanału KD1.

Jednocześnie zaleca się zmianę średnicy projektowanej sieci w ul. Malwy z Dz315mm na DN500mm na odcinku od zbiornika rurowego do studni S1 i całego odcinka w ul. Malwy. Powyższe ma na celu zwiększenie retencji systemu odwodnienia i poprawę parametrów hydraulicznych.

## **6. ISTNIEJĄCY STAN UZBROJENIA**

Ocenę stanu uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oparto na mapie geodezyjnej w skali 1:500 oraz wizji lokalnej w terenie. W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą wystąpić nie ujawnione, nie wykazane na planie, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być również odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca ma obowiązek sprawdzenia rzeczywistego zagłębienia i lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu.

## **7. ROBOTY ZIEMNE**

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca ma obowiązek sprawdzenia rzeczywistego zagłębienia i lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu. Jeżeli będzie to konieczne miejscowo należy wykonać odkrywki.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej zostanie wykonana w wykopach wąsko-przestrzennych z umocnionymi ścianami w sposób gwarantujący pełne bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Roboty ziemne będą wykonywane mechaniczno-ręcznie (w 80% mechanicznie w 20% ręcznie).

Roboty ziemne muszą być wykonywane z dużą ostrożnością i starannością. W szczególności w miejscach zbliżeń do istniejących sieci.

Krzyżujące się z projektowaną siecią kable energetyczne, teletechniczne i inne zabezpieczyć dwudzielnymi rurami ochronnymi w miejscach prowadzenia robót w wykopie otwartym. Kable należy obudować rurami ochronnymi przed wykonaniem wykopu na długości min. 3,00m (rura ochronna musi wychodzić poza obrys wykopu min. 1,00m z obydwu stron).

Strefę ułożenia rurociągu (od 20cm poniżej dna rury do 30cm ponad wierzch rury) najlepiej wykonać z materiału sortowanego na bazie pospółki, piasku i żwiru o wymiarach ziaren do 22mm, zawierającego do 20% ziaren piasku. Można również wykorzystać mieszaninę piasków

różnoziarnistych lub pospółkę. Materiał użyty do wykonania strefy ochronnej rurociągu musi wykazywać się bardzo dobrą zdolnością do zagęszczania.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby w dnie wykopu jak i w warstwie ochronnej nie było kamieni. Wykop zasypywać warstwami, najpierw po bokach, następnie nad rurą z dokładnym zagęszczeniem poszczególnych. Warstwy gruntu zagęszczać ręcznie ubijakami co 10cm i mechanicznie co 10-20cm. Pierwsza warstwa obsypki nie może przekroczyć połowy średnicy rury. Obsypkę wykonać do poziomu 0,30m nad wierzchem rury. Rury układać zgodnie z instrukcją montażową producenta rur.

Wykop powinien być zagęszczony a wynik potwierdzony badaniami.

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z normą PN-B-10736:1999 Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.

Przed przystąpieniem do robót fakt ten zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem prowadzić roboty oraz zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej i uzgodnieniach projektu budowlanego.

Na czas prowadzenia robót wykopy należy zabezpieczyć barierami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego, zapalone od zmroku do świtu. Dla umożliwienia przejścia pieszych należy wykonać pomosty nad wykopem.

Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie wytycznymi podanymi w opracowaniu ITB „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom 1, część 1.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu (wg Proctora) nie powinien być mniejszy niż:

- 0,98 - dla górnych warstw nasypu zalegających od spodu konstrukcji nawierzchni do głębokości 1,20m,
- 0,95 - dla warstw nasypu zalegających poniżej 1,20m.

Wskaźnik zagęszczenia podsypki pod rurociąg nie powinien być mniejszy niż 0,85, a w strefie ochronnej wokół rury mniejszy niż 0,90.

W przypadku występowania w podłożu niestabilnych gruntów spoistych należy wykonać wymianę gruntu do poziomu warstwy nośnej lub wykonać stabilizację podłoża kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie lub cementem.

Występujące w dnie grunty spoiste należy chronić przed nadmiernym zawilgoceniem i przesuszeniem. Wykop należy zabezpieczyć przed powierzchniowym dopływem wód opadowych.

Gruntów nasypanych i gruntów spoistych, których nie będzie można zagęścić do wymaganych parametrów nie można wykorzystać do zasypiania wykopów.

Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 Kanalizacja - Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze. Kanał wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta rur.

Odwodnienie wykopów należy realizować przy zastosowaniu igłofiltrów i powierzchniowo w dnie wykopu.

## **8. GOSPODARKA ODPADAMI I OCHRONA ŚRODOWISKA**

Odpady powstałe podczas rozbiórki elementów ulic, których nie będzie można ponownie wykorzystać należy zutylizować w specjalistycznym zakładzie.

Wydobyty grunt z wykopów będzie wywożony na odkład czasowy w celu powtórnego wykorzystania do zasypki. Masy ziemne wydobyte podczas wykonywania robót ziemnych, których nie będzie można wykorzystać do zasypiania wykopów zostaną odwiezione w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizowane w specjalistycznym zakładzie.

Odpady będą zbierane selektywnie poprzez sortowanie i bieżące odwożenie.

Podczas wykonywania robót budowlanych nie przewiduje się powstawania innych niż wyżej wymienione odpadów.

Podczas wykonywania robót budowlanych należy do minimum ograniczyć zniszczenia powierzchni biologicznie czynnej. Jeżeli w trakcie prowadzonych prac dojdzie do zniszczenia terenów biologicznie czynnych należy je odtworzyć zgodnie ze sztuką ogrodnictwa.

Drzewa zlokalizowane w zasięgu pracy maszyn budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Pnie należy obłożyć deskami lub matami słomianymi i obwiązać drutem stalowym.

## **9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

Lp.	Wyszczególnienie	jm	Ilość
1.	Rury kanalizacyjne, kielichowe DN500mm z PP strukturalnego min. SN8	m	258,4
2.	Rury kanalizacyjne, kielichowe DN400mm z PP strukturalnego min. SN8	m	35,9

3.	Rury kanalizacyjne, kielichowe Dz200mm z PVC litego min. SN8	m	37,4
4.	Studnia rewizyjna Ø1000mm z prefabrykatów betonowych	kpl.	6
5.	Studnia rewizyjna Ø1200mm z prefabrykatów betonowych	kpl.	4
6.	Wpust deszczowy Ø500mm z prefabrykatów betonowych	kpl.	14

#### **10. UWAGI KOŃCOWE**

- Zamiar rozpoczęcia robót należy zgłosić odpowiedniemu organowi.
- Roboty wykonać pod nadzorem technicznym eksploatatora sieci kanalizacji deszczowej.
- Rury montować zgodnie z instrukcją montażową producenta rur.
- Roboty prowadzić zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej oraz z uwagami uzyskanymi przy uzgodnieniach Projektu Budowlanego.
- Rurociąg układać zgodnie z tyczeniem geodezyjnym.
- Do wykonania sieci kanalizacyjnej należy zastosować materiały posiadające atesty i odpowiednie aprobaty techniczne.
- Zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Wszelkie zmiany w projekcie należy bezwzględnie uzgodnić z biurem projektowym, Inwestorem i eksploatatorem sieci.

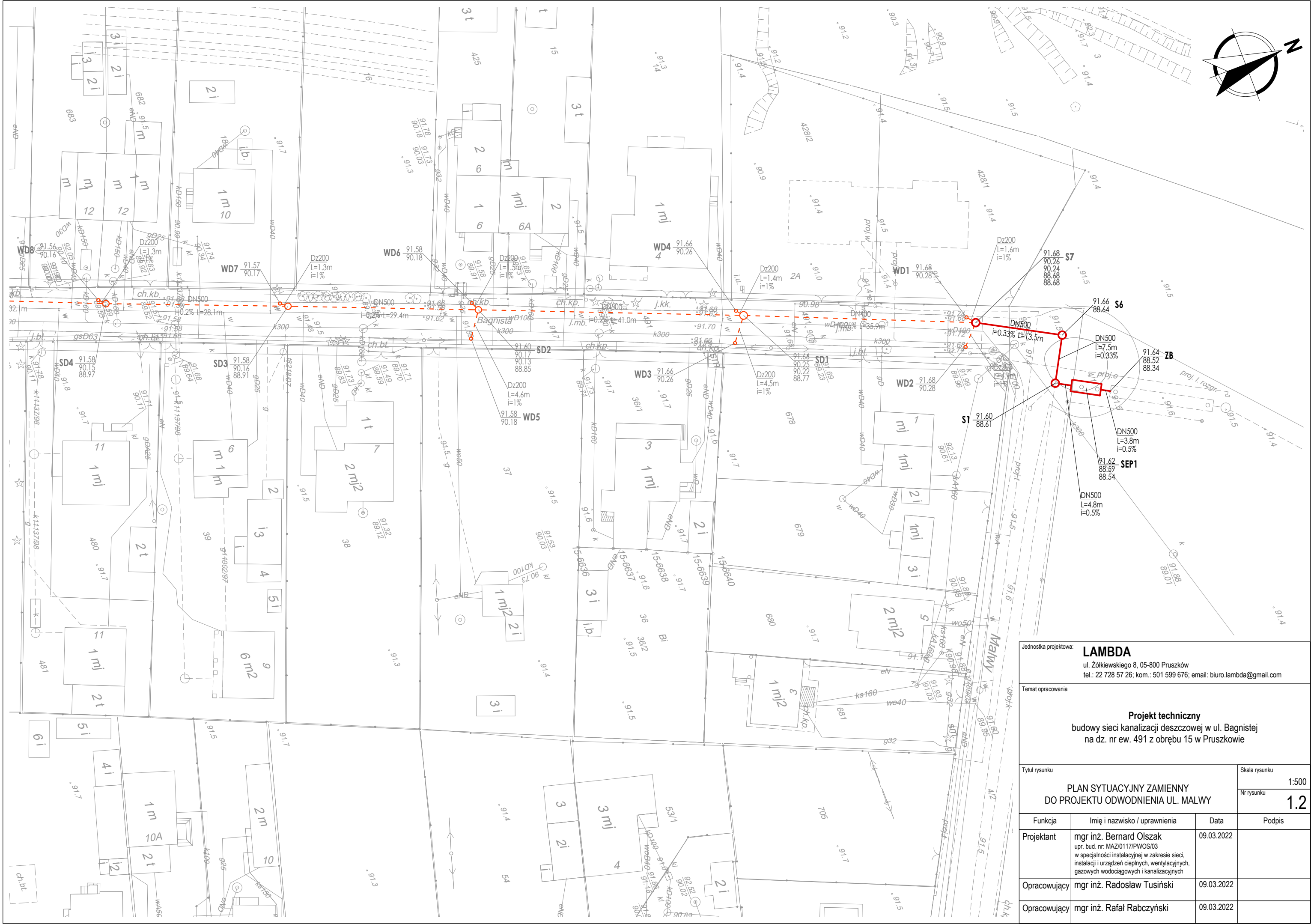
**mgr inż. Bernard Olszak**

upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03



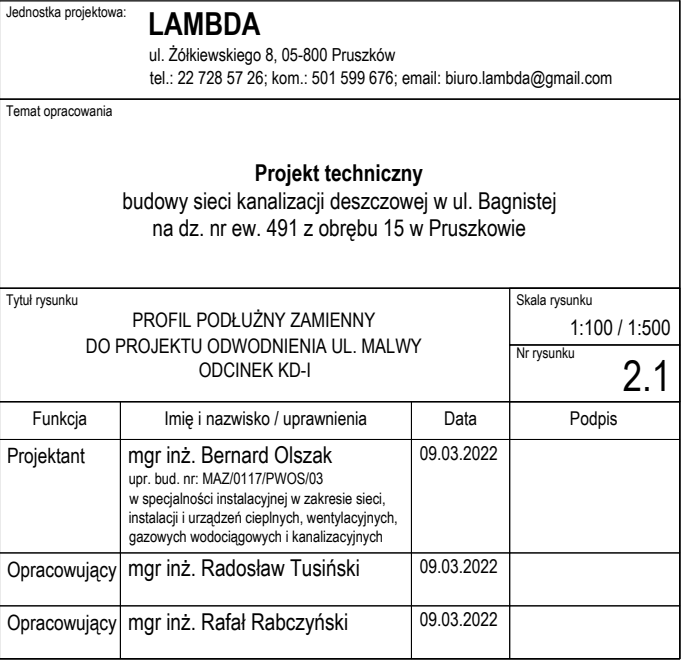


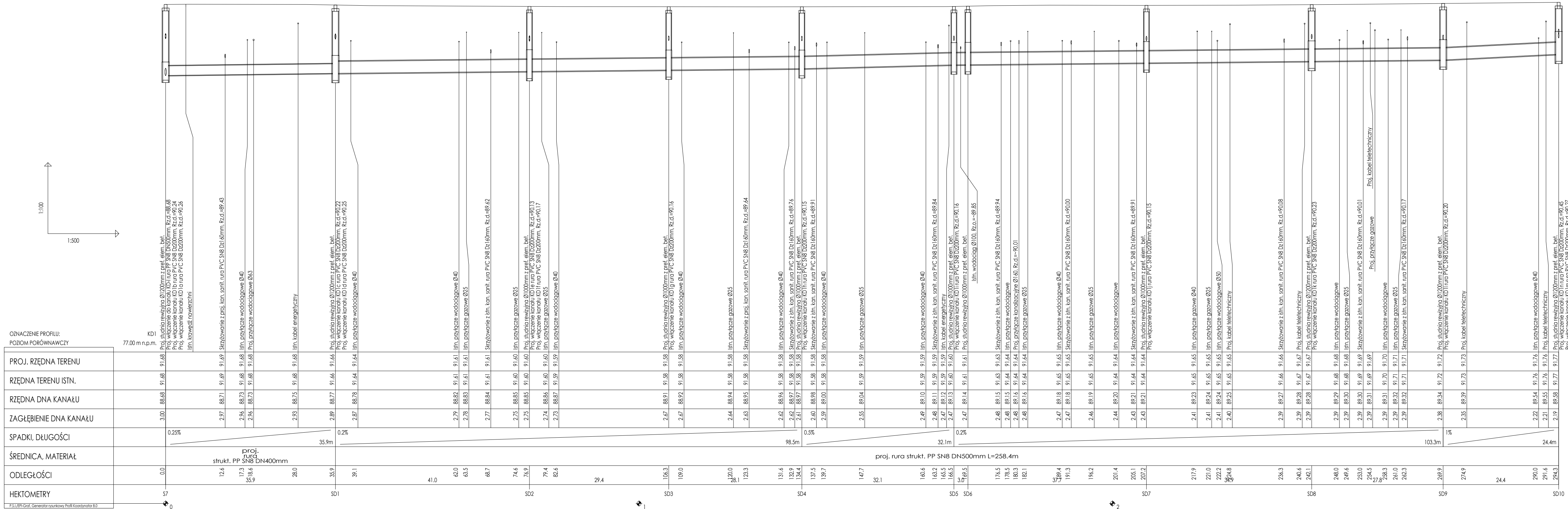
Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania <b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obręb 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku <b>PLAN SYTUACYJNY</b>		Skala rysunku 1:500	
Nr rysunku <b>1.1</b>		Podpis	
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusieński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	



Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania  <b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obręb 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku  <b>PLAN SYTUACYJNY ZAMIENNY DO PROJEKTU ODWODNIENIA UL. MALWY</b>			Skala rysunku  1:500
			Nr rysunku  <b>1.2</b>
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr. MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	

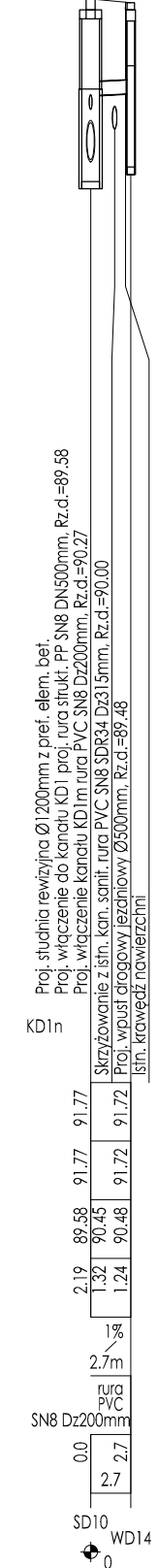
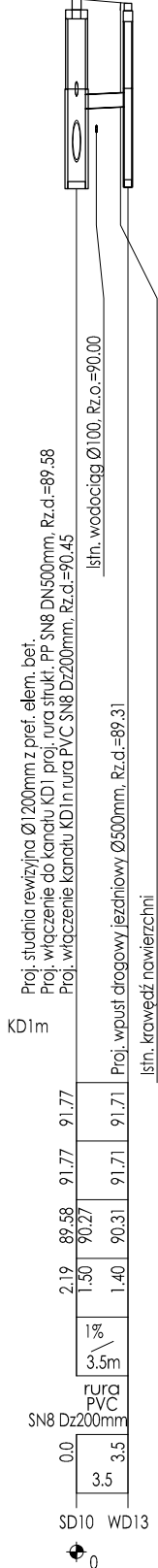
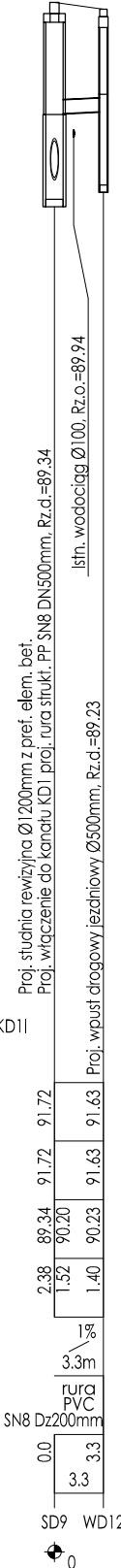
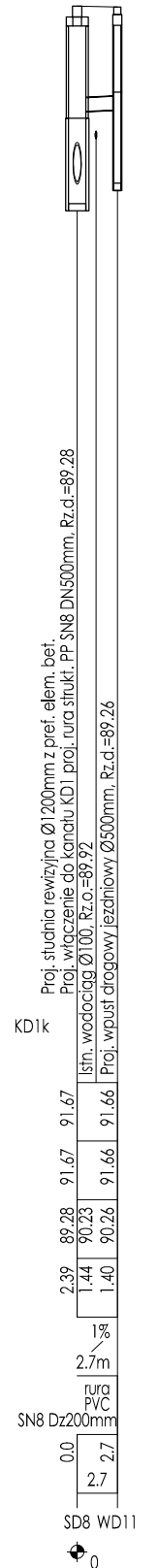
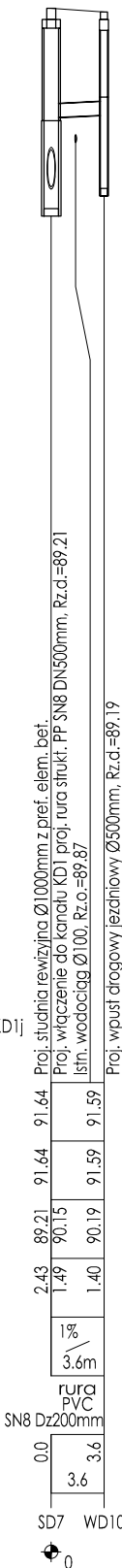
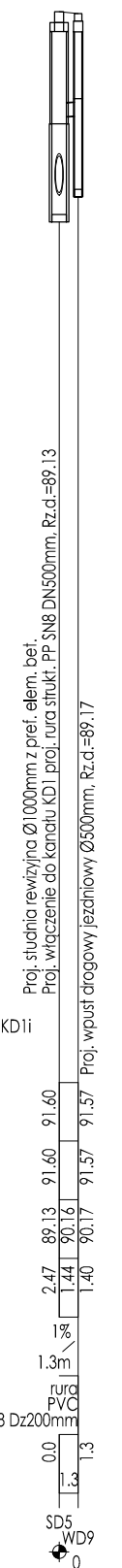
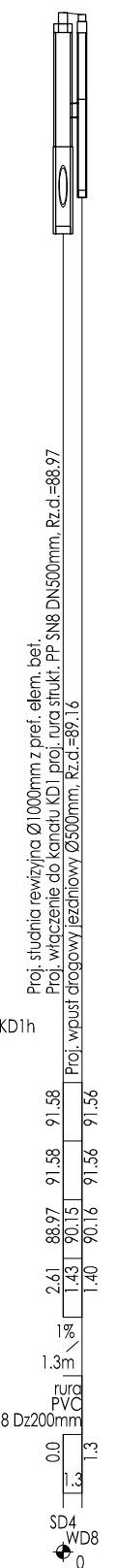
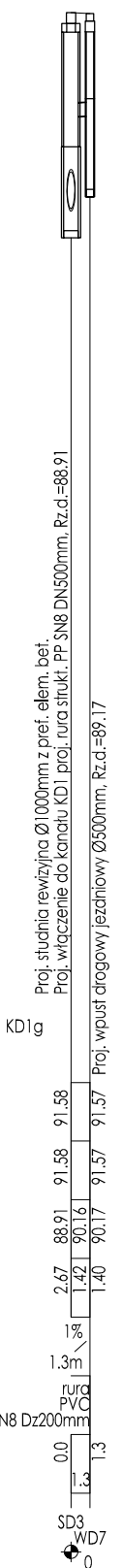
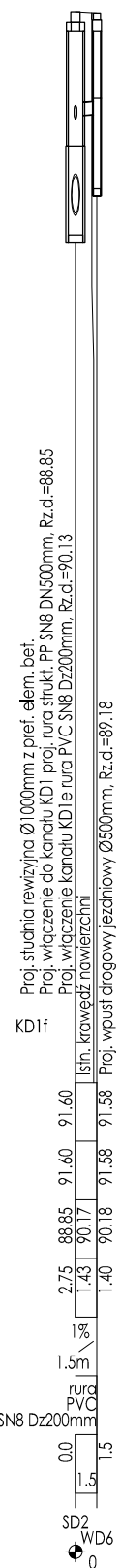
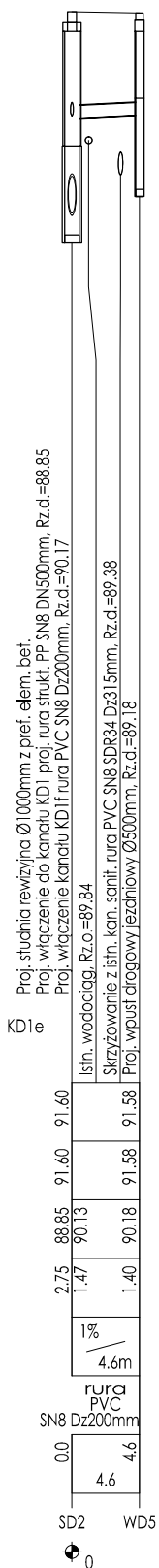
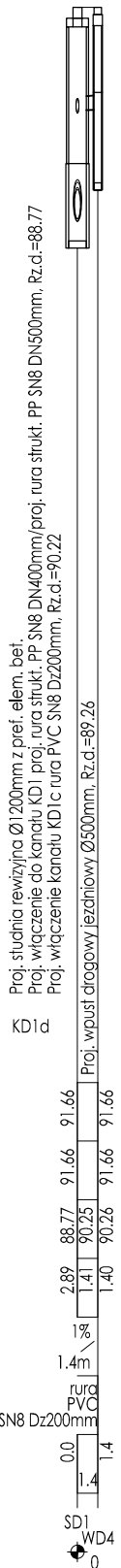
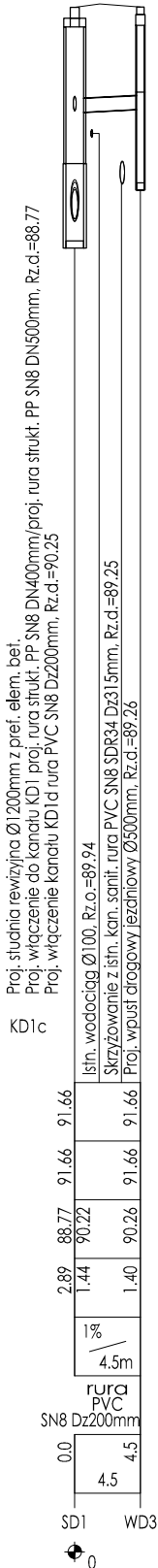
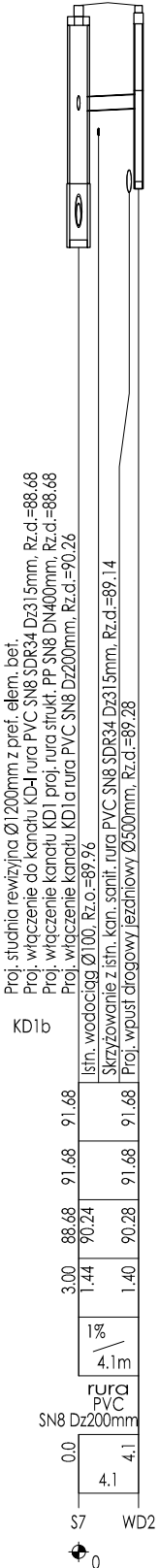
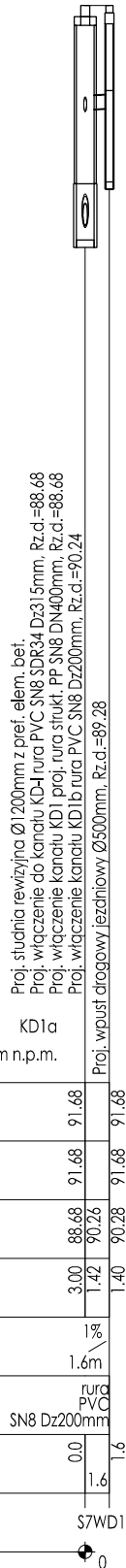




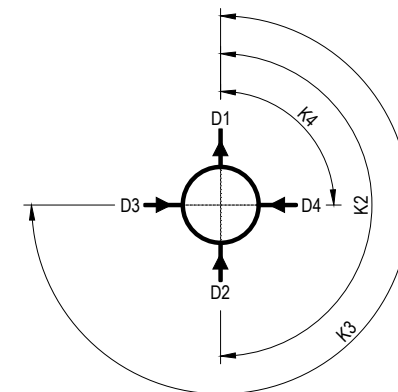


Jednostka projektowa:		<b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com	
Temat opracowania			
<b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębem 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku		Skala rysunku 1:100 / 1:500 Nr rysunku <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2.2</div>	
PROFILE PODŁUŻNE ODCINEK KD1			
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tuszyński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	

OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY		77.00 m n.p.m.	
PROJ. RZĘDNA TERENU			
RZĘDNA TERENU ISTN.			
RZĘDNA DNA KANAŁU			
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU			
SPADKI, DŁUGOŚCI			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			
ODLEGŁOŚCI			
HEKTOMETRY			
P.S.I./EPI--Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8 0			



Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania <b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku PROFILE PODŁUŻNE ODCINKI KD1a + KD1n		Skala rysunku 1:100 / 1:500 Nr rysunku <b>2.3</b>	
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	



- 1a. Właz żeliwny kanałowy okrągły, klasy D, wg wg PN-EN 124-1:2015-07 i PN-EN 124-2:2015-07,
- 1b - Ruszt żeliwny do włazów kanałowych, klasy D, wg wg PN-EN 124-1:2015-07 i PN-EN 124-2:2015-07,
2. Pierścień wyrównujący
3. Płyta pokrywowa typu ciężkiego na pierścieniu odciążający do studni  
 $D_s=1000\text{mm} \div D_s=1200\text{mm}$
4. Pierścień odciążający do studni  $D_s=1000\text{mm} \div D_s=1200\text{mm}$
5. Kręgi betonowe  $D_s=1000\text{mm} \div D_s=1200\text{mm}$
6. Podstawa studni  $D_s=1000\text{mm} \div D_s=1200\text{mm}$
7. Stopnie żeliwne wg PN-EN 13101:2005
8. Kinetą przepływowa z betonu klasy min. C40/50, wodoszczelnego
9. Beton klasy min. C12/15
10. Podłoże z tłucznia
11. Rura kielichowa PVC
12. Trójnik 90° z uszczelką wargową PVC
13. Rura bosa PVC
14. Kolano 90° z uszczelką wargową PVC

1. Studnie połączeniowe o średnicy wewnętrznej  $D_s = 1000\text{mm} \div D_s = 1200\text{mm}$ .
2. Studnie z elementów prefabrykowanych z betonu wodoszczelnego min. W-8 min. C35/45, z monolityczną dennicą i felcem, produkowane zgodnie z normą PN-EN 1917:2004.
3. Połączenia elementów studni na uszczelki gumowe.
4. Połączenia kanałów w studniach według planu sytuacyjnego oraz profile podłużnych; o ile w/w rysunki nie stanowią inaczej są to połączenia "strop w strop".
5. Niniejszy rysunek należy traktować jako schematyczny; pominięto część elementów (m.in.: tuleje przejściowe), uproszczono sposób pokazania (m.in.: na przekroju B-B pokazano dno z kinetą (typu DK) a pominięto dno z osadnikiem (typ OS), uproszczono widoki).
6. Objaśnienia dotyczące typów zwierciznienia: typ WP - z włazem pełnym (1a), typ RZ - z rusztem żeliwnym (1b)
7. Objaśnienia dotyczące typów den studni: typ DK - dno studni z wyrobioną kinetą przepływową, typ OS - dno studni pogłębione, pełniące rolę osadnika.
8. Dobór poszczególnych elementów studni (kręgi, płyta denna, płyta pokrywowa, pierścień wyrównujący) uzależniony jest od wyboru producenta studni; zależnie od oferowanego przez danego producenta asortymentu dobrać poszczególne elementy studni kierując się niniejszym rysunkiem oraz uwagami zawartymi w opisie technicznym.
9. Na zewnętrznej powierzchni studni wykonać izolację przeciwwodną z emulsji asfaltowej.
10. Przejścia rur przez ściany studni wykonać w tulejach ochronnych producenta rur lub przy użyciu uszczelkek klinowych z SBR lub EPDM (wg normy PN-EN 681:2002) w sposób zapewniający całkowitą szczelność połączeń.
11. Przepad wykonać z odpowiednich elementów zgodnych z użytym materiałem i wymiarami rur dopływowych. Przepad może być zamontowany na każdym z dolotów: D1, D2 lub D3 (zgodnie z rysunkami szczegółowymi), na szczególę pokazano zaś przykładowe wykonanie dla wlotu D2. Dno studni przepadowej wykonać analogicznie do dna z kinetą przepływową. Przepad stosować w miejscach oznaczonych na rysunkach szczegółowych.
12. W przypadku wystąpienia w podłożu niestabilnych gruntów spoistych należy wykonać stabilizację podłoża cementem.
12. Rzędne den rur odnoszą się do średnic wewnętrznych.
13. W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych w gruncie, na poziomie posadowienia studni, należy wymienić grunt aż do warstwy nośnej lub zastosować podłoża wzmocnione zgodnie z niniejszym szczegółem.
14. Wymiarowanie w mm, o ile nie zaznaczono inaczej.

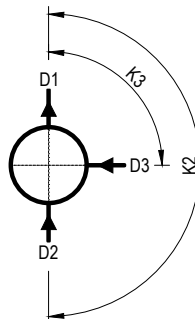
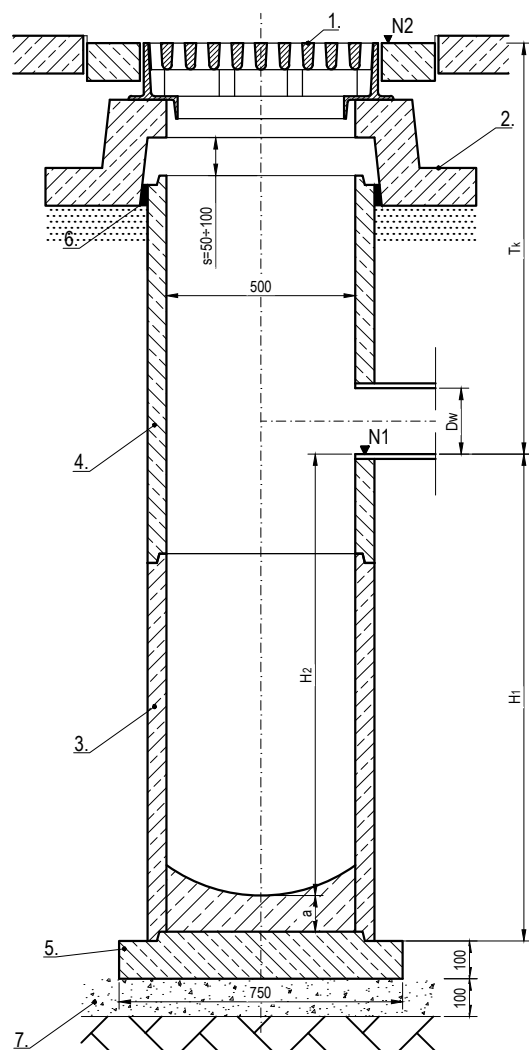
Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania  <div style="text-align: center;"> <b>Projekt techniczny</b>  <b>budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej</b>  <b>na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie</b> </div>			
Tytuł rysunku  <b>SZCZEGÓŁ STUDNI Z PREF. ELEMENTÓW BETONOWYCH</b> <b>RYSUNEK SCHEMATYCZNY</b>			Skala rysunku  1:2  Nr rysunku  <b>3.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	



Dane studni												Odpływ		Włączenia									
Lp.	Nr	Profil	Pik.	Średnica	Rt	Rd	Gleb.	Tk	A min	Hos min	stopnie	DN1	R1	DN2	R2	K2	DN3	R3	K3	DN4	R4	K4	
[-]	[-]	[-]	[m]	[mm]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[szt]	[mm]	[m n.p.m.]	[mm]	[m n.p.m.]	[°]	[mm]	[m n.p.m.]	[°]	[mm]	[m n.p.m.]	[°]	
1.	SD1	KD1	35,9	1200	91,66	88,47	3,19	2,89	110	0,30	8	400	88,77	500	88,77	179	200	90,22	106	200	90,25	210	
2.	SD2	KD1	76,9	1000	91,60	88,55	3,05	2,75	110	0,30	8	500	88,85	500	88,85	180	200	90,13	103	200	90,17	224	
3.	SD3	KD1	106,3	1000	91,58	88,61	2,97	2,67	110	0,30	7	500	88,91	500	88,91	180	200	90,16	198	-	-	-	
4.	SD4	KD1	134,4	1000	91,58	88,67	2,91	2,61	110	0,30	7	500	88,97	500	88,97	181	200	90,15	204	-	-	-	
5.	SD5	KD1	166,5	1000	91,60	88,83	2,77	2,47	110	0,30	7	500	89,13	500	89,13	130	200	90,16	204	-	-	-	
6.	SD6	KD1	169,5	1000	91,61	88,84	2,77	2,47	110	0,30	7	500	89,14	500	89,14	229	-	-	-	-	-	-	
7.	SD7	KD1	207,2	1000	91,64	88,91	2,73	2,43	110	0,30	7	500	89,21	500	89,21	180	200	90,15	230	-	-	-	
8.	SD8	KD1	242,1	1200	91,67	88,98	2,69	2,39	110	0,30	7	500	89,28	500	89,28	180	200	90,23	248	-	-	-	
9.	SD9	KD1	269,9	1200	91,72	89,04	2,68	2,38	110	0,30	7	500	89,34	500	89,34	180	200	90,20	237	-	-	-	
10.	SD10	KD1	294,3	1200	91,77	89,28	2,49	2,19	110	0,30	6	500	89,58	-	-	-	200	90,45	137	200	90,27	234	

Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania  <b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obręb 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku  SZCZEGÓŁ STUDNI Z PREF. ELEMENTÓW BETONOWYCH TABELA WYMIAROWA			Skala rysunku 1:20 Nr rysunku <b>3.2</b>
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	

1. Wymiarowanie w mm.
2. Rzędna den rur odnoszą się do średnic wewnętrznych
3. Na zewnętrznej powierzchni wpustu wykonać izolację przeciwwodną z emulsji asfaltowej.
4. W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych w gruncie, na poziomie posadowienia wpustu, należy wymienić grunt aż do warstwy nośnej

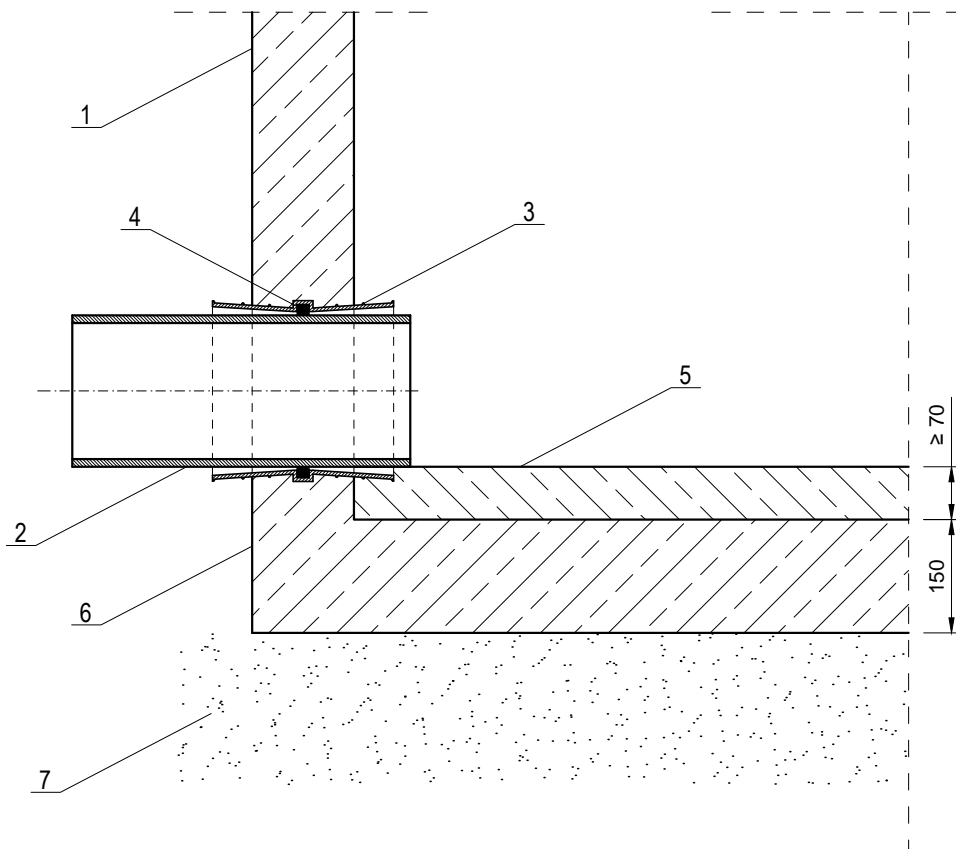


1. Skrzynka żeliwna wpustu deszczowego klasy D wg. PN-88/H-74080/04:
2. Żelbetowy pierścień odciażający PO-114
3. Rura betonowa typu O 500/1000, O 500/500 wg. BN-83/8971-06/02
4. Kształtka (rura betonowa) z wylotem wg. BN-83/8971-06/00
5. Żelbetowa płyta fundamentowa P-75
6. Uszczelnienie kitem asfaltowym lub sznurem
7. Podsypka z piasku lub pospółki

Dane studni									Odpyływ	
Lp.	Nr	Profil	Pik.	Rt	Rd	Gleb. min.	Tk	Hos min	DN1	R1
[-]	[-]	[-]	[m]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m n.p.m.]
1.	WD1	KD1a	1,7	91,68	89,28	2,40	1,40	1,00	200	90,28
2.	WD2	KD1b	4,1	91,68	89,28	2,40	1,40	1,00	200	90,28
3.	WD3	KD1c	4,5	91,66	89,26	2,40	1,40	1,00	200	90,26
4.	WD4	KD1d	1,4	91,66	89,26	2,40	1,40	1,00	200	90,26
5.	WD5	KD1e	4,6	91,58	89,18	2,40	1,40	1,00	200	90,18
6.	WD6	KD1f	1,5	91,58	89,18	2,40	1,40	1,00	200	90,18
7.	WD7	KD1g	1,3	91,57	89,17	2,40	1,40	1,00	200	90,17
8.	WD8	KD1h	1,3	91,56	89,16	2,40	1,40	1,00	200	90,16
9.	WD9	KD1i	1,3	91,57	89,17	2,40	1,40	1,00	200	90,17
10.	WD10	KD1j	3,6	91,59	89,19	2,40	1,40	1,00	200	90,19
11.	WD11	KD1k	2,7	91,66	89,26	2,40	1,40	1,00	200	90,26
12.	WD12	KD1l	3,3	91,63	89,23	2,40	1,40	1,00	200	90,23
13.	WD13	KD1m	3,5	91,71	89,31	2,40	1,40	1,00	200	90,31
14.	WD14	KD1n	2,7	91,72	89,48	2,24	1,24	1,00	200	90,48

Jednostka projektowa:	<h1 style="margin: 0;">LAMBDA</h1> <p>ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków                  tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com</p>
Temat opracowania	
<h2 style="margin: 0;">Projekt techniczny</h2> <h3 style="margin: 0;">budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obręb 15 w Pruszkowie</h3>	
Tytuł rysunku	Skala rysunku  Nr rysunku
SZCZEGÓŁ WPUSTU DESZCZOWEGO Z PREF. ELEMENTÓW BETONOWYCH	1/20  4

Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	



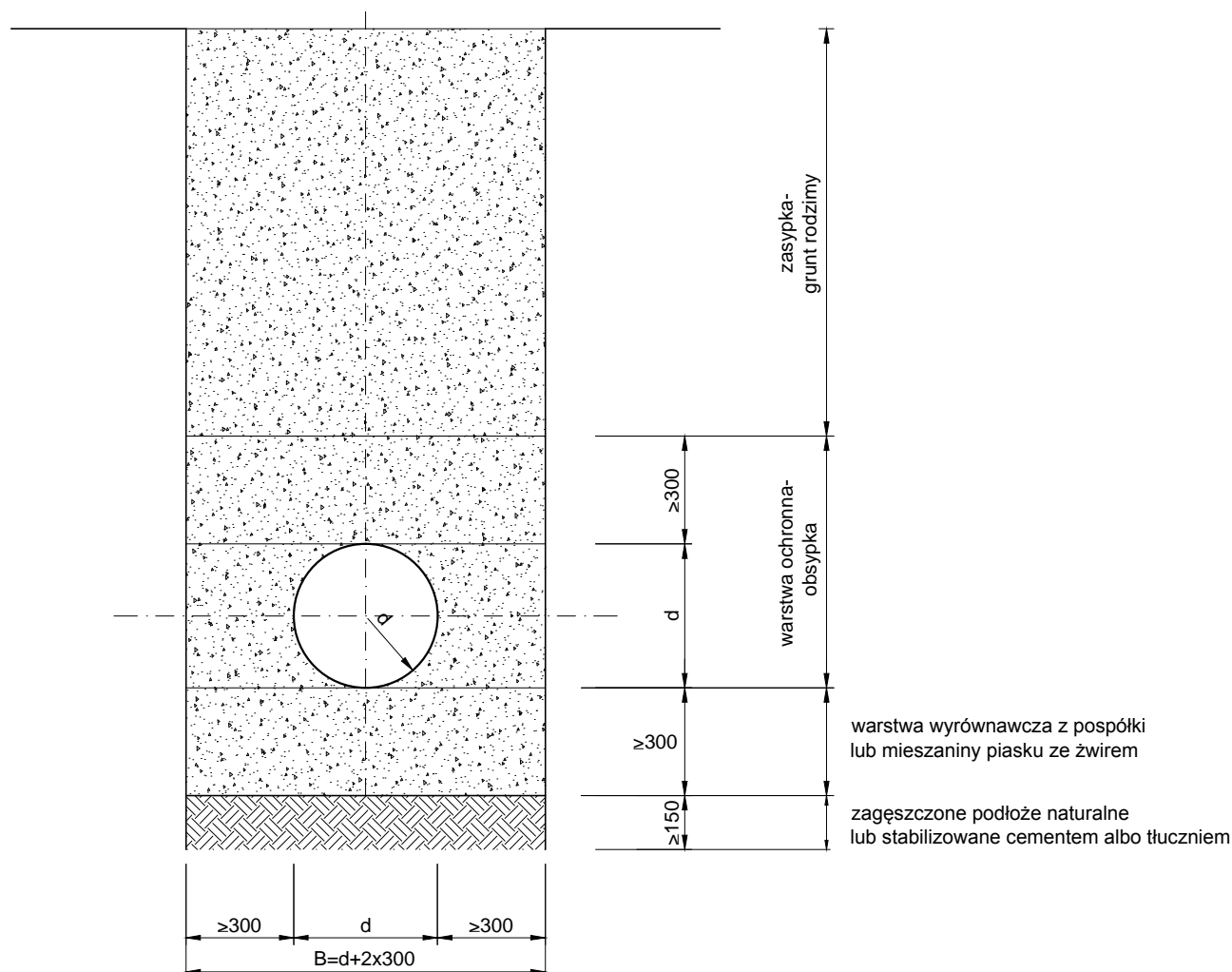
#### UWAGI:

1. Rysunek schematyczny - w przypadku zastosowania różnych typów rur szczegóły wykonania przejścia mogą się istotnie różnić - zastosować się do wytycznych i wskazówek producentów rur oraz studni betonowych.
2. Każdorazowo zwrócić szczególną uwagę na konieczność zachowania szczelności połączeń.
3. W przypadku niezapewnienia przez producenta rur odpowiedniego rozwiązania zapewniającego szczelność przejścia rurą przez ścianę studni zastosować przejście szczelne dla innego typu rur (nawet innego producenta) a następnie założyć odpowiednie kształtki adaptacyjne.
2. Wymiarowanie w mm

#### LEGENDA:

1. Betonowa ściana studni
2. Rura z PVC/PE/PP
3. Tuleja osłonowa - wg zaleceń producenta rur
4. Uszczelka gumowa
5. Dno kinety
6. Dno studni
7. Podbudowa wg szczegółu studni

Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania  <b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA PRZEWODU Z RUR Z PVC/PE/PP ZE STUDNIĄ Z PREFABRYKATÓW BETONOWYCH			Skala rysunku 1:10
			Nr rysunku <b>5</b>
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	



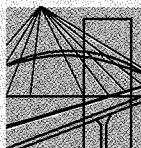
Wymiarowanie w [mm]

Warstwę ochronną rury wykonać z mieszaniny piasków różnoziarnistych lub pospółki bez grudek i kamieni, o wymiarach ziaren do 22mm. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu.

Strefę ochronną zagęszczać warstwami o grubości 10-20cm. Zaleca się stosowanie sprzętu który może jednocześnie zagęszczać po obu stronach przewodu. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10cm od rury. Zagęszczanie mechaniczne na całej szerokości wykopu może być przeprowadzone przy 30cm warstwie piasku ponad wierzch rury. Niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rury.

Jednostka projektowa: <b>LAMBDA</b> ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com			
Temat opracowania  <b>Projekt techniczny</b> budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie			
Tytuł rysunku  SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUR PEŁNYCH W WYKOPIE			Skala rysunku 1:20
			Nr rysunku <b>6</b>
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	09.03.2022	
Opracowujący	mgr inż. Rafał Rabczyński	09.03.2022	





Warszawa, dn 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131-7132/216/03

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) oraz § 4 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Bernard Maurycy Olszak**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 01 sierpnia 1970 roku w Warszawie, syn Jana**

**uzyskał**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**nr MAZ/0117/PWOS/03**

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

**Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów  
budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów  
zagospodarowania działki i terenu**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwala nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**POUCZENIE:** Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz



Otrzymują,

1. Pan Bernard Maurycy Olszak  
05-806 Komorów ul. Mieczysława 17
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-M3D-LNZ-Z82 \***

Pan BERNARD MAURZYCY OLSZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0206/04

adres zamieszkania MIECZYŚLAWA 17, 05-806 KOMORÓW

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Pruszków, 13 grudnia 2021 r.

WRI.702.3. 165 .2021.HM

LAMBDA Radosław Tusiński  
ul. Żółkiewskiego 8  
05 – 800 Pruszków

Dotyczy: wydania warunków technicznych kanalizacji deszczowej dla ul. Bagnistej w Pruszkowie – Umowa Nr WRI.7031.78.2021 z dnia 23.07.2021r.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 08.12.2021r. dotyczące wydania warunków technicznych kanalizacji deszczowej dla ul. Bagnistej w Pruszkowie informuję, że odbiornikiem wód opadowych będzie po wybudowaniu kanalizacja w ul. Malwy w Pruszkowie.

Sieć kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej wykonać z rur PP/PVC dn0.30-0.60, studnie rewizyjne betonowe dn1.20 – 1,50, przykanaliki z rur PVC/PP dn0.20, wpusty deszczowe betonowe dn0,50. Rzędna włączenia do studni rewizyjnej projektowej Rz-89.77.

Na wykonanie odwodnienia należy opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z niezbędnymi pozwoleniami oraz uzgodnić z Urzędem Miasta Pruszkowa.

Warunki techniczne ważne są 3 lata od daty wydania.

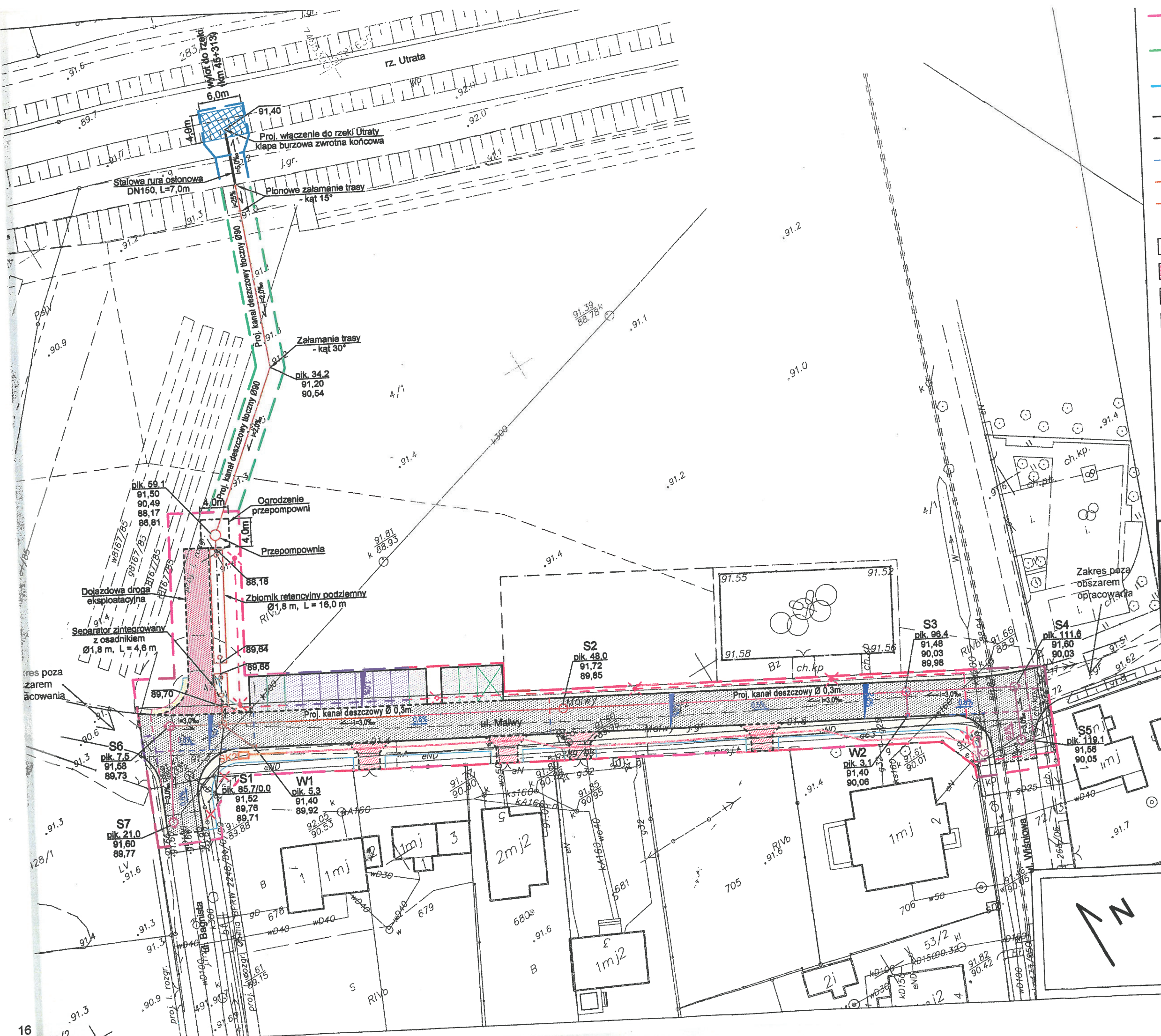
Załącznik:  
Plan sytuacyjny oraz profil

ZASTĘPCA PRZEDSIĘWZĘCIA  
MIASTA PRUSZKOWA  
*Konrad Sipiński*





ed  
się  
ań  
ch  
dla  
ch  
nej  
nie



- zakres pod stałe zajęcie
- Proj. linie rozgranicz. ZRID, pod ograniczone użytkowanie
- Proj. linie rozgranicz. ZRID, teren wód płynących
- Proj. krawężnik
- Proj. krawężnik wtopiony
- Proj. obrzeże
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Proj. studnia kanalizacyjna
- Proj. wpust uliczny
- Proj. chodnik / pobocze
- Proj. zjazdy
- Proj. miejsca postojowe
- Proj. jezdnia
- Proj. latarnia
- Proj. kabel oświetleniowy + przyłącze przepompowni
- Proj. kanał technologiczny
- Proj. umocnienie skarpy z płyt ażurowych płyt bet.
- Proj. spadki nawierzchni

**PROJEKT:**  
**Budowa ul. Malwy w Pruszkowie**

**INWESTOR:**  
Prezydent Miasta Pruszków  
ul. Kraszewskiego 14/16,  
05-800 Pruszków

**PROJEKTANT:**  
APOGEUM Sp. z o. o.  
ul. Korotyńskiego 23 lok. 66,  
02-123 Warszawa  
tel.: (+48) 609 00 16 80

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

PROJEKTANT:	Nr upr.	Podpis
inż. Wacław Tomkiewicz	St-734/71	Tad/lor
mgr inż. Anna From	—	anna

**SPRAWDZAJĄCY:**

	Nr upr.	
mgr inż. Ewa Maksimczuk	Wa-517/01	ew

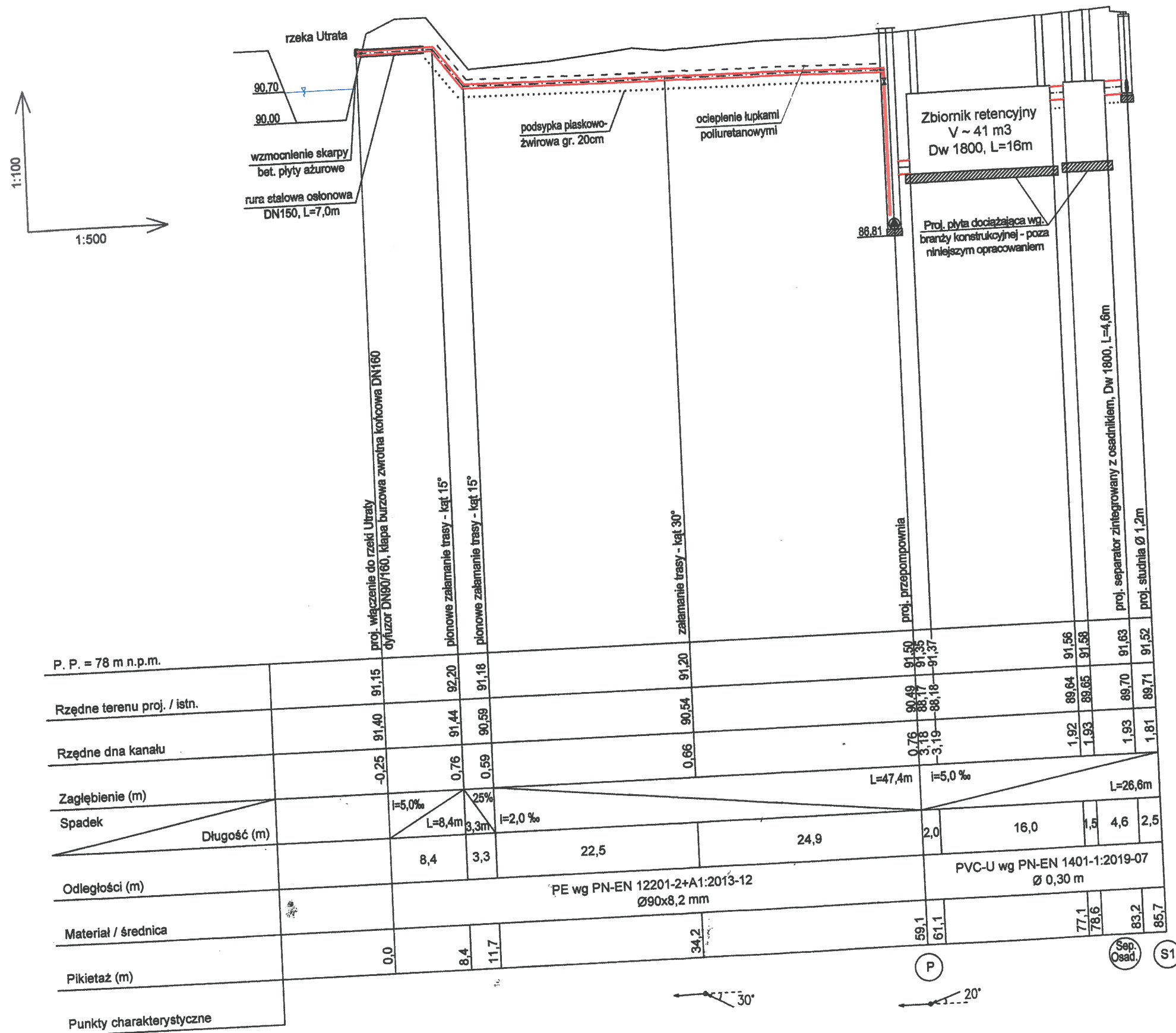
Faza projektu  
**Projekt budowlany**

Branża  
**KANALIZACJA**

Tytuł rysunku  
**Projekt zagospodarowania terenu  
ul. Malwy - kanalizacja deszczowa**

Skala	Data	Nr rysunku
1:500	12.2020	1







PROJEKT:

**Budowa ul. Malwy w Pruszkowie**




INWESTOR:

 Prezydent Miasta Pruszków  
ul. Kraszewskiego 14/16,  
05-800 Pruszków

PROJEKTANT:

 APOGEUM Sp. z o.o.  
ul. Korotyńskiego 23 lok. 61  
02-123 Warszawa  
tel.: (+48) 609 00 16 8

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT:	Nr upr.	Podp.
inż. Wacław Tomkiewicz	St-734/71	
mgr inż. Anna From	---	
SPRAWDZAJĄCY:	Nr upr.	
mgr inż. Ewa Maksimczuk	Wa-517/01	

Faza projektu

Projekt budowlany

Branża

KANALIZACJA

Tytuł rysunku

**Profil podłużny kanału deszczowego od rzeki Utraty do ul. Malwy.**

Skala	Data	Nr rysunku
1:100/500	12.2020	2A





## Starosta Pruszkowski

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
[www.powiat.pruszkow.pl](http://www.powiat.pruszkow.pl)



Pruszków, 23 marca 2022 r.

### PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.210.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **kanalizacyjna**

Lokalizacja obiektu **Pruszków, obr. 15, ul. Bagnista**

Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew.	Numery działek ewidencyjnych
	Pruszków 15	491

Wnioskodawca **Bernard Olszak** reprezentujący(a) podmiot  
**LAMBDA Radosław Tusiński**, NIP: 5341058693  
ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków

Inwestor **Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków**

Projektant **Bernard Olszak**  
numer uprawnień: **MAZ/0117/PWOS/03**

Data wpływu wniosku **12 marca 2022 r.**

Data zakończenia narady **23 marca 2022 r.**

Przewodnicząca  
narady koordynacyjnej **Agnieszka Olewniczak**  
Przewodnicząca narady koordynacyjnej

#### Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Orange Polska S.A.</b>	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S. A.</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Sylwia Kaczmarek</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią wodociągową i kanalizacyjną projektowaną sieć wykonywać pod nadzorem: Zakładu Sieci Wodociągowej, ul. Stanisława Mikkego 4, Zakładu Sieci Kanalizacyjnej, ul. Jagiellońska 65/67.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Marcin Korycki</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu, prace prowadzić z zachowaniem ostrożności. Pod nadzorem upoważnionego pracownika RE Pruszków 2. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem RE Pruszków. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne. 3. W miejscach zbliżeń do słupów energetycznych roboty ziemne wykonywać ręcznie bez naruszania ich posadowienia	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>PGNiG Termika S.A.</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Maciej Kazubek</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

5	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Marcin Mielcarz</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Mariusz Kamiński</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Starosta Pruszkowski</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Agnieszka Olewniczak</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Zgodnie z art.48 ust.1, pkt.3 Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, niszczenie znaków geodezyjnych, ich uszkodzenie lub przemieszczenie jest wykroczeniem, za które grozi kara grzywny. W przypadku uszkodzenia znaków osnowy geodezyjnej inwestor na własny koszt zleci jednostce wykonawstwa geodezyjnego, posiadającej odpowiednie uprawnienia (zgodnie z art.43, pkt.3), wznowienie znaku geodezyjnego lub przeniesienie w miejsce nie zagrożone.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Urząd Miasta Pruszkowa</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Danuta Szpak</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Andrzej Kutyński</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
10	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Agnieszka Wawrzyniak</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> W obrębie drzew prace wykonywać ręcznie lub przeciskiem bez uszkodzania systemu korzeniowego. Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego inspektora ds. zieleni.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Bernard Olszak**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Agnieszka Olewniczak**  
**Przewodnicząca narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 23 marca 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.





OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art. 2 ust. 7a i 7b oraz Art. 12b ust. 5a-5c ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r. poz. 276, 284, 782, 1086.) Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny przesłany do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego dla którego wydano POZYTYWNY protokół weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Niniejsza mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej

WGN.6640.724.2022

Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie pracy

Starosta Pruszkowski

Wykonawca prac geodezyjnych

ComplexGeo  
Rafał Olewniczak

Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji

WGN.6640.724.2022.2  
z dnia 04.03.2022r.

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac

Rafał Olewniczak  
uprawnienia 19077

ComplexGeo  
Rafał Olewniczak

NIP 118-123-11-74 REGON 140105963  
05-800 Pruszków, ul. Piłsudskiego 10/17  
tel. 691-735-979 biuro@complexgeo.pl

Mapa do celów projektowych

terenu położonego przy ul. Bagnista- dz.491

Oznaczenie kancelaryjne pracy		WGN.6640.724.2022
Miejscowość	identyfikator	Pruszków 142102_1
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Miasto Pruszków
Obręb ewidencyjny	identyfikator	142102_1.0015
	nazwa	0015
Mapa	sekcja	numeryczna
	skala	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG2000
	wysokości	EVRF2007

Teren oznaczony kolorem ZIELONYM został zaktualizowany pomiarem sytuacyjno-wysokościowym i inwentaryzacją urządzeń podziemnych w dniu 17.02.2022

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Przy wykonywaniu mapy nie ustalono służebności gruntowych.

Pruszków dn. 4.03.2022 Wykonał:

GEODETA UPRAWNIONY

Rafał Olewniczak

Nr uprawnień 19077

GEODETA UPRAWNIONY

Rafał Olewniczak

Nr uprawnień 25077 tel. 691-735-979

UZGODNIENIE USYTUOWANIA

LAMBDA

Projektowanie, kosztorysowanie, wykonawstwo infrastruktury technicznej  
Zółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków, tel. 22 728 57 26, tel. kom. 501 599 676

Niniejszy wydruk jest zgodny z mapą do celów projektowych zarejestrowaną pod nr WGN.6640.724.2022, z dn. 04.03.2022 r.

mgr inż. Bernard Olszak

Upr. Bud. nr MAZ/0117/PWOS/03

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

Projektant uprawniony: mgr inż. Bernard Olszak, upr. nr: MAZ/0117/PWOS/03

LEGENDA KOORDYNACJI PROJEKTU

1 - 25 proj. sieć kanalizacji deszczowej