

Jednostka projektowa:



Ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29

41-949 Piekary Śląskie

Tel. 530 091 209, Fax 32/739 05 60

Inwestor:



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ
w Bydgoszczy

ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63, e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl

Inwestor/Partner:

„OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management
Spółka komandytowa” S.A.

ul. Królowej Marysieńki 38, 02-954 Warszawa

tel. 22/851 43 63

Nazwa zadania:

Przebudowa skrzyżowania ulicy Fordońskiej (drogi krajowej nr 80)
z ulicą Inflancką

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat opracowania:

B. CZĘŚĆ SANITARNA

Numer umowy:

-

Egzemplarz:

1

Autorzy opracowania:

Imię i Nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
mgr inż. Bożena Sebzda	Wod-kan	487/92	

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

OPIS TECHNICZNY	3
1. DANE OGÓLNE	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2. INWESTOR	3
1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.4. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	4
1.5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
2.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.2. WARUNKI GEOLOGICZNE	4
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
3.1. RURY PRZEWODOWE	5
3.2. STUDNIE KANALIZACYJNE	6
4. PRACE ROZBIÓRKOWE ORAZ PRACE TOWARZYSZĄCE	7
5. ROBOTY ZIEMNE	7
6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	9
7. ZAŁĄCZNIKI	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
KD/01 PLAN SYTUACYJNY 1:500	13
KD/02/1 PROFIL PODŁUŻNY 1:100/500	14
KD/02/2 PROFIL PODŁUŻNY 1:100/500	15
KD/02/3 PROFIL PODŁUŻNY 1:100/500	16
KD/03 STUDNIA KANALIZACYJNA – RYSUNEK TYPOWY	17
KD/04 WPUST DESZCZOWY – RYSUNEK TYPOWY	18

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dn. 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Uzgodnień z Inwestorem,
- Aktualnej mapie do celów projektowych opracowanej przez Zakład usług Geodezyjno - Kartograficznych GEOS, w grudniu 2016r.,
- Dokumentacji geotechnicznej badań podłoża gruntowego wykonanej przez BAGEO s.c. w listopadzie 2016r.,
- Wizji w terenie oraz inwentaryzacji stanu istniejącego przeprowadzonej w listopadzie 2016r.
- Uzgodnień międzybranżowych

1.2. INWESTOR

Inwestor:

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

ul. Toruńska 174a,

85-844 Bydgoszcz

tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63,

e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl

Inwestor/Partner:

„OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management

Spółka komandytowa” S.A.

ul. Królowej Marysieńki 38, 02-954 Warszawa

tel. 22/851 43 63

1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania projekt odwodnienia dróg zaprojektowanych w ramach inwestycji realizowanej w związku z budową obiektu handlowo – usługowego OUTLET CENTER w rejonie ulic: Pilickiej, Inflanckiej, Sierpeckiej i Fordońskiej w Bydgoszczy.

1.4. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta i gminy Bydgoszcz w rejonie ulic: Pilickiej, Inflanckiej, Sierpeckiej i Fordońskiej.

Projektowane sieci kanalizacji deszczowej zostały zlokalizowane w istniejących i projektowanych pasach drogowych będących docelowo we władaniu Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy.

1.5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego, który wraz z kompletem uzgodnień uzyskanych na etapie projektu budowlanego będzie stanowił podstawę do realizacji inwestycji.

Zakres opracowania określają granice opracowania projektu budowlanego:

- wynikające z niezbędnego zajęcia terenu dla rozwiązań drogowych,
- obejmujące zasięg niezbędnej przebudowy uzbrojenia technicznego terenu.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie objętym inwestycją występują sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć gazociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć ciepłownicza.

Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia, w związku z tym przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem właściwych gestorów sieci. Wszystkie sieci kolidujące z projektowanym układem drogowym zostaną przebudowane lub zabezpieczone w sposób zgodny z warunkami wydanymi przez ich gestorów.

2.2. WARUNKI GEOLOGICZNE

Dla zadania została opracowana dokumentacja geologiczno – inżynierska, w której określono geotechniczne warunki posadowienia obiektów. Wyniki badań geologicznych wraz z określoną na ich podstawie kategorią geotechniczną zawarte są w osobnym opracowaniu.

Prace terenowe obejmowały wiercenia rozpoznawcze wraz z ciągłą kontrolą makroskopową przewiercanych warstw gruntów oraz zapisem ich na metrykach terenowych.

W otworach wiertniczych prowadzonych do 3,0 m ppt nie stwierdzono występowania pierwszej warstwy wodonośnej.

Na rozpatrywanym terenie na podstawie wykonanych badań terenowych stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (poz 463.)

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zaprojektowany system odwodnienia uwarunkowany jest niweletą i przekrojem poprzecznym drogi oraz możliwością odprowadzenia wód opadowych do istniejących odbiorników.

Zgodnie z warunkami technicznymi odwodnienia dróg wydanymi przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy – pismo znak IP-2101/INF/7b/17 z dnia 27.04.2017r. – wody opadowe z nawierzchni jezdni odprowadzane będą za pomocą wpustów deszczowych, wg lokalizacji w części drogowej, podłączonych do projektowanych kanałów a następnie do kanału grawitacyjnego o średnicy dn 800mm, zlokalizowanego wzdłuż ul. Fordońskiej.

Trasę projektowanych kanałów wytyczono w terenie w nawiązaniu do istniejącego i projektowanego zagospodarowania i uzbrojenia terenu.

Przebieg projektowanych kanałów, lokalizację studni i wpustów wraz z identyfikatorami liczbowymi pokazano na planach sytuacyjnych.

Rzędne posadowienia kanałów, rzędne terenu projektowanego i istniejącego oraz skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu pokazano na profilach podłużnych.

W związku z przebudową ul. Fordońskiej wykonawca sprawdzi stan techniczny ww. kanału i wykona inspekcję TV na odcinku od studni oznakowanej jako Di5 do kolejnej studni zgodnie z kierunkiem przepływu. W przypadku stwierdzenia dobrego stanu technicznego należy wyregulować studnie do projektowanych rzędnych. Jeśli stan techniczny będzie niezadowolający, konieczna będzie przebudowa kanału dn 800mm w uzgodnieniu z gestorem na odcinku ok. 80mb.

3.1. RURY PRZEWODOWE

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PCV-U litych kielichowych, o sztywności obwodowej min. SN 8 kN/m², łączonych na uszczelkę. Uwzględniając istniejący i projektowany stan zagospodarowania terenu przyjęto średnice kanałów:

- dz 315 x 9,2mm,
- dz 500 x 14,6mm.

Przykanaliki deszczowe odprowadzające wody opadowe do kanalizacji zaprojektowano z rur PVC-U litych, kielichowych, łączonych na uszczelkę, o sztywności obwodowej SN 8 kN/m² o średnicy:

- dz 200 x 5,9mm.

Rury i kształtki powinny posiadać stosowne Atesty.

UWAGA: Rury PVC nie wymagają żadnej ochrony przed korozją. Niedopuszczalne jest stosowanie izolacji bitumicznych w kontakcie z przewodami z tworzyw sztucznych.

3.2. STUDNIE KANALIZACYJNE

Na podłączeniach wpustów oraz na załamaniach kanału zaprojektowano studnie włazowe o średnicach:

- dn 1200mm dla kanałów o średnicy dz 315mm,
- dn 1500mm dla kanału o średnicy dz 500mm.

Studnie zaprojektowano jako włazowe, z prefabrykowanych elementów żelbetowych, z betonu klasy C35/45, mrozoodpornych F-150 i wodoszczelnych W8, spełniających wymagania określone w normie PN-EN 1917.

Dennice wykonane są jako monolityczny element z wyprofilowaną zgodnie ze spadkiem 1% kinetą (zgodnie z projektem trasy kolektora). Elementy studni, fabrycznie wyposażone w stopnie złazowe, łączone są za pomocą uszczeltek. Przejścia przez ściany studni wykonać jako szczelne. Studnie przykryte płytą żelbetową pokrywową, na pierścieniu odciążającym z zabudowanym włazem o średnicy Ø600, z żeliwa szarego, klasy D400, zabezpieczonym dwoma ryglami z uzgodnionym logo i napisem „Kanalizacja deszczowa Bydgoszcz”.

Studnie pod wpusty deszczowe zaprojektowano jako betonowe, o średnicy dn 500 mm i parametrach j.w. z częścią osadową o głębokości 0,5 m. Na studni należy zamontować pierścień odciążający, na którym wsparta będzie płyta pokrywowa z rusztem ulicznym klasy D400, z żeliwa szarego, na zawiasach z rygłem. Podłączenia przykanalików należy wykonać bez syfonów. Włączenia do istniejących studni bezwzględnie należy wykonać za pomocą nawiertnicy.

Wszystkie zabudowane materiały winny posiadać atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

4. PRACE ROZBIÓRKOWE ORAZ PRACE TOWARZYSZĄCE

W związku z projektowanym układem drogowym oraz jego odwodnieniem przewiduje się wyłączenie z eksploatacji istniejącej kanalizacji deszczowej w miejscach wskazanych na planach sytuacyjnych:

- dn 300mm o długości 15,8mb,
- dn 200mm o długości 30,0mb
- studnia kanalizacyjna dn 1200mm – 1 szt
- studnia pod wpust dn 500mm – 5 szt.

Elementy wyłączone z eksploatacji należy rozebrać w miejscach kolidujących z projektowaną inwestycją a w pozostałych zamulić. Na mapach zasobowych sieci wyłączone z eksploatacji bezwzględnie oznakować jako nieczynne.

5. ROBOTY ZIEMNE

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji oraz określenia rzędnych posadowienia istniejącego uzbrojenia. Wszystkie roboty w pobliżu czynnego uzbrojenia podziemnego wykonywać należy pod nadzorem właścicieli tych urządzeń. Ewentualny sposób zabezpieczenia tych sieci wykonawca winien uzgodnić z gestorem danej sieci.

Metody wykonywania wykopów (ręcznie lub mechanicznie) powinny być uzgodnione z kierownikiem budowy i dostosowane do danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę w miejsce uzgodnione z kierownikiem budowy. Wykopy pod przewody powinny być rozpoczynane od najniższej położonego punktu rurociągu przesuwając się stopniowo do góry.

Sposób odwodnienia wykopów, dostosowany do warunków gruntowo wodnych panujących w czasie wykonywani robót zostanie zaprojektowany przez Wykonawcę. Podczas wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na niedopuszczenie do zawilgocenia i uplastycznienia gruntów spoistych.

Minimalna szerokość wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu i wynosić 0,8 m plus średnica zewnętrzna przewodu. Wykopy o głębokości większej niż 1,0 m należy zabezpieczyć szalunkiem pełnym z bali drewnianych lub elementów profilowanych z blach stalowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Projektowane sieci i przyłącza należy układać w wykopie, z którego muszą być usunięte gruz, beton i kamienie.

Rury PVC układać na podsypce piaskowej. Przewody należy wykonać w obsypce piaskowej o łącznej grubości:

- 20 cm podsypki
- średnica zewnętrzna przewodu
- 20 cm obsypki.

Użyty materiał i sposób zasypania nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie. Rurociągi należy zasypywać na mokro, piaskiem bez kamieni. Grubość piaskowej warstwy zasypowej powinna sięgać 20 cm ponad górną tworzącą rury.

Materiał zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być zagęszczony ubijakiem ręcznym po obu stronach przewodu, zgodnie z PN-B-10736:99. Pozostałe warstwy gruntu dopuszcza się zagęszczać mechanicznie, o ile nie spowoduje ono uszkodzenia przewodu.

Ułożenie rur w wykopie, ich łączenie i zasypanie winno być wykonane zgodnie z wytycznymi montażowymi producenta rur oraz przy zastosowaniu materiałów przez niego wskazanych. Po wykonaniu montażu rurociągów i studni należy wykonać próbę szczelności i płukanie kanalizacji zgodnie z normą EN 1610 oraz zgłosić do odbioru technicznego.

Układanie i łączenie rur oraz studni należy wykonywać w sposób zgodny z wytycznymi producenta, przy zastosowaniu materiałów przez niego wskazanych.

6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

PRZEDMIAR ROBÓT			
D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	jednostka	ilość
D.03.02.01	Kanalizacja deszczowa	-	-
	Studzienka z elementów żelbetowych i betonowych o średnicy dn 1200mm z włazem żeliwnym D400	kpl.	3
	Studzienka z elementów żelbetowych i betonowych o średnicy dn 1500mm z włazem żeliwnym D400	kpl	1
	Studzienka pod wpusty deszczowe betonowa o średnicy dn 500mm z rusztem żeliwnym	kpl.	8
	Rury kanalizacyjne, kielichowe, PCV o średnicy dz 200mm	m	92,00
	Rury kanalizacyjne, kielichowe, PCV o średnicy dz 315mm	m	80,10
	Rury kanalizacyjne, kielichowe, PCV o średnicy dz 500mm	m	37,90
	Inspekcja TV kanałów	m	210,00
	Regulacja istniejącej studni dn 1500mm na kanale dn 800mm	kpl	1
	Przebudowa istniejącego kanału dn 800mm	m	80,00
	Przebudowa studni dn 1500mm na istniejącym kanale dn 800mm	kpl	2
	Inspekcja TV istniejącego kanału dn 800mm	m	80,00

7. ZAŁĄCZNIKI

Warunki techniczne dot. odwodnienia dróg i usunięcia kolizji kanalizacji deszczowej układu drogowego przy ul. Inflanckiej wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, pismo znak IP-2101/INF/7b/17 z dnia 27.04.2017r.



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

WPRYNIĘTO KDM PROJEKT
KDM/ 143/73
Data: 08.05.2017

Bydgoszcz, dnia 27.04.2017r.

IP-2101/INF/7b/17

KDM Projekt
Pracownia Projektowo-Konsultingowa
ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29
41-949 Piekary Śląskie

Dotyczy: warunki techniczne dot. odwodnienia dróg i usunięcia kolizji kanalizacji deszczowej układu drogowego przy ul. Inflanckiej.

W nawiązaniu do warunków wydanych w dniu 03.10.2016r. dot. odwodnienia dróg publicznych oraz usunięcia kolidujących sieci kanalizacji deszczowej z projektowaną zabudową i układem drogowym przesyłam zaktualizowane warunki. Informuję, że istnieje możliwość podłączenia projektowanego odwodnienia układu drogowego do istniejących studni rewizyjnych w ulicy Fordońskiej na kanale kd800 o rz. 47.66/43.22 i 48.01/43.88.

Informuję jednocześnie, że należy zaprojektować kanał deszczowy z zachowaniem normatywnych spadków, a sposób odwodnienia powinien zostać poparty obliczeniami. Ponadto należy przewidzieć studnie rewizyjne $\Phi 1200$ żelbetowe C35/45 z płytą nastudzienną, pierścieniem odciażającym, włazem z żeliwa szarego D-400 zabezpieczonym dwoma ryglami z uzgodnionym logo i napisem „Kanalizacja deszczowa Bydgoszcz”, które powinny być zamontowane na żelbetowej płycie nastudziennej. Należy zaprojektować wpusty uliczne z osadnikiem, pierścieniem odciażającym, kratą z żeliwa szarego na zawiasach z rygłem lub (w przypadku konieczności) wpusty podkrawężnikowe z kratą żeliwną (górna część kraty wpustu na poziomie chodnika, dolna 5mm poniżej poziomu jezdni lub ciekłu przykrawężnikowego) kl. C-250, przykanaliki $\Phi 200$ z rur i kształtek przeznaczonych do budowy kanalizacji deszczowej o min. SN8.

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Kontakt:
Mateusz Sznajdrowski
(52) 582 27 75

p.o. Zastępcy Dyrektora
ds. Inwestycji Drogowych

Maciej Gąs

Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej wydane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, pismo znak IP-2101/INF/27/17 z dnia 04.05.2017r.



**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY**

WPLYNEŁO KDM PROJEKT
KDM/ 165/73
data: 24.05.2017

Bydgoszcz, dnia 04.05.2017r.

IP-2101/INF/27/17
Nr wpływu - 9536



KDM Projekt
Pracownia Projektowo-Konsultingowa
ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29
41-949 Piekary Śląskie

Dotyczy: projektu branży sanitarnej przebudowy skrzyżowania ulic Fordońskiej i Inflanckiej.

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy w odpowiedzi na pismo z dnia 13.04.2017r. uprzejmie informuję, że opiniuje pozytywnie przedstawiony projekt branży sanitarnej dla zadania pn. „Rozbudowa, budowa i przebudowa układu drogowego w rejonie ulic Fordońskiej-Inflanckiej-Piłickiej w Bydgoszczy”.

p.o. Zastępcy Dyrektora
ds. inwestycji drogowych
Mateusz Guzik

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Kontakt:
Mateusz Sznajdrowski
(52) 582 27 76

Inspektor Nadzoru

mgr inż. Radosław Kochanowski
(KOP/0148)OWOS/12

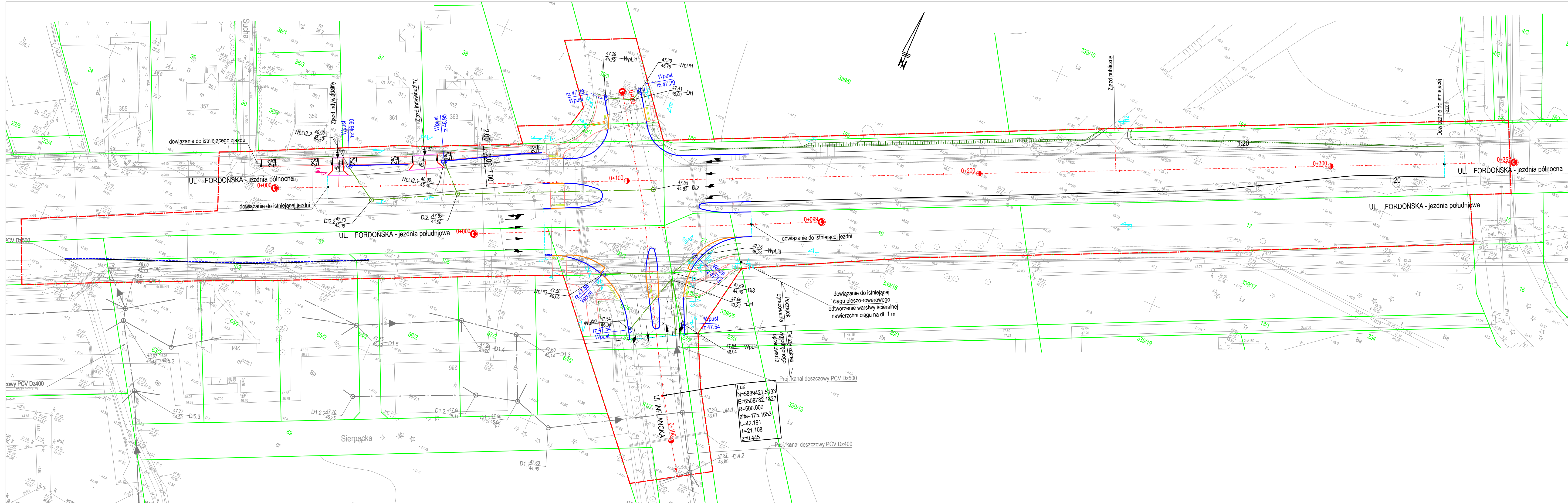
4.05.2017

p.o. Naczelnika
Wydziału Przygotowanie Inwestycji

mgr inż. Marek Stanek

85-844 Bydgoszcz, ul. Toruńska 174a, tel. (52) 582 27 23 • fax (52) 582 27 77
e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl, www.zdmikp.bydgoszcz.pl
NIP : 554-10-06-413 REGON: 090476971

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA (plan sytuacyjny):

- zakres inwestycji objęty zgłoszeniem
- granice i numery działek
- projektowana oś jezdni
- projektowana krawężń jezdn
- projektowany krawężnik betonowy 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem; h=12cm
- projektowany krawężnik kamienny 20x30x100cm na ławie betonowej z oporem; h=12cm
- projektowany opornik kamienny 20x30x100cm na ławie betonowej z oporem; h=1-2cm (wg. przek. typowych)
- projektowany opornik kamienny 20x30x100cm na ławie betonowej z oporem; h=4cm (wg. przek. typowych)
- projektowany krawężnik betonowy, najazdowy 20x22x100cm na ławie betonowej z oporem; h=4cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej obustronnej; h=2cm
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. wpusty deszczowe
- proj. studnia kanalizacyjna
- kierunek spływu
- demontaże kanalizacji deszczowej
- zielen istniejąca
- zielen istniejąca do wycinki

Jednostka projektowa:**KDM PROJEKT**
PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA
ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29, 41-949 Piekary Śląskie
Tel. 530 091 209, Fax 32/739 05 60
www.kdmprojekt.pl, e-mail: biuro@kdmprojekt.pl

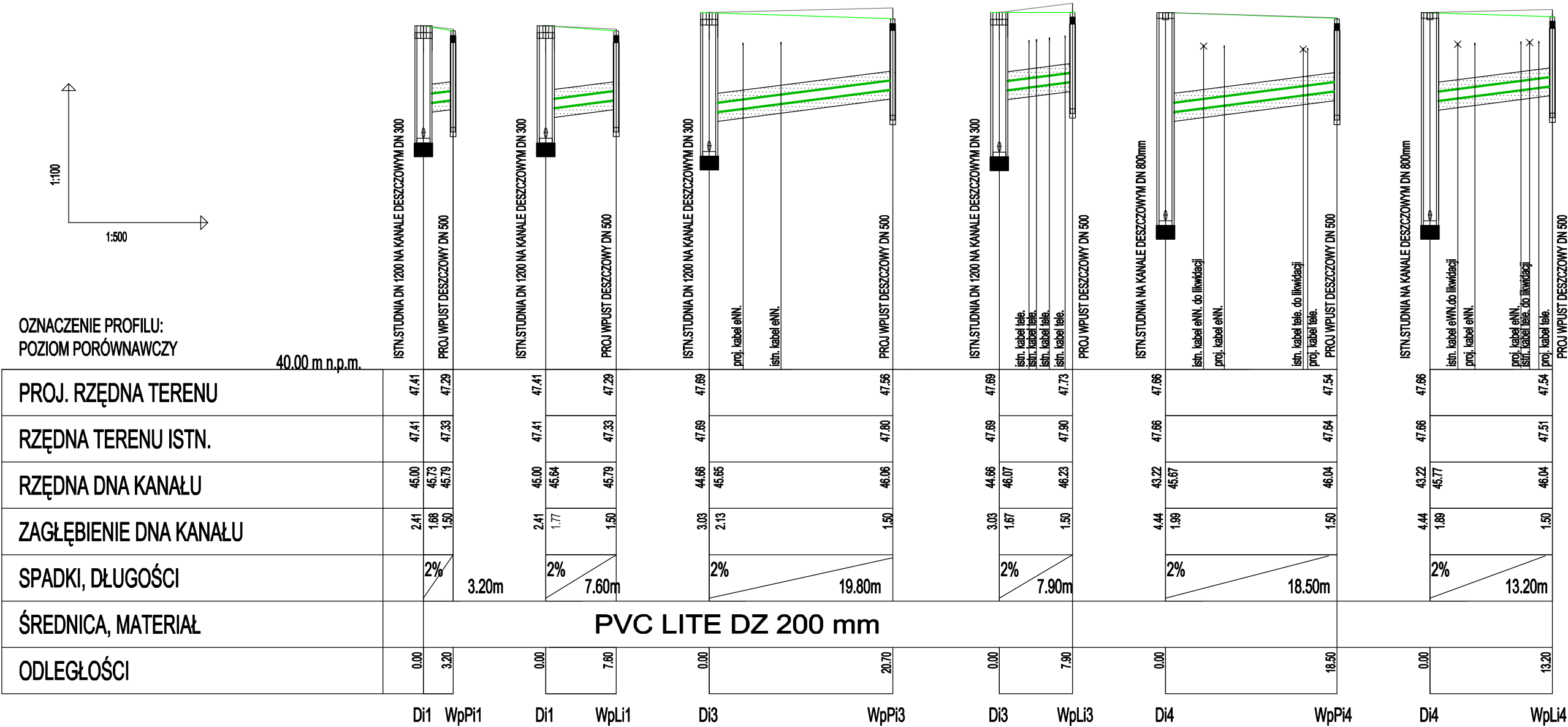
Zamawiający:**„OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management Spółka komandytowa” S.A.**
ul. Królowej Marysieńki 38, 02-954 Warszawa
tel. 22/851 43 63

Investor/Partner:**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ w Bydgoszczy**
ul.Tonuńska 174a, 85-844 Bydgoszcz
tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63, e-mail: zarzadz@zdmkip.bydgoszcz.pl

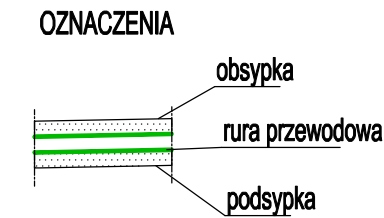
Nazwa zadania:	„Przebudowa skrzyżowania ulicy Fordońskiej (drogi krajowej nr 80) z ulicą Infancką”		
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Temat opracow.:	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
Tytuł rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bożena Sebzda	wod-kan	487/92	
Sprawdzający:				
Brano:	Numer umowy:	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
Sanitama	-	Maj 2017r.	1:500	KD/01

UL. INFLANCKA/FORDOŃSKA



- UWAGI
1. Projektowaną studnię pod wpust dn 500 mm należy wykonać z osadnikiem o głębokości 0.5m.
 2. Rzędne studni istniejącej sprawdzić na budowie.



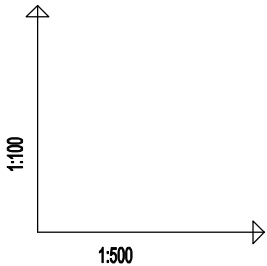
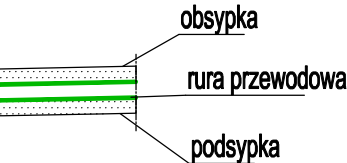
Jednostka projektowa: KDM PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29, 41-949 Piekary Śląskie Tel. 530 091 209, Fax 32/739 05 60 www.kdmprojekt.pl, e-mail: biuro@kdmprojekt.pl				
Zamawiający: „OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management Spółka komandytowa” S.A. ul. Królowej Marysienki 38, 02-954 Warszawa tel. 22/851 43 63				
Inwestor/Partner ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ w Bydgoszczy ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63, e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl				
Nazwa zadania:	„Przebudowa skrzyżowania ulicy Fordońskiej (drogi krajowej nr 80) z ulicą Inflancką”			
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Temat opracow.:	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
Tytuł rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY			
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bożena Sebzda	wod-kan	487/92	<i>Sebzda</i>
Sprawdzający:				
Branża:	Numer umowy :	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
Sanitarna	-	Maj 2017r.	1:100/500	KD/02/1

UL. FORDOŃSKA

UWAGI

1. Projektowaną studnię pod wpust dn 500 mm
 należy wykonać z osadnikiem o głębokości 0.5m.
2. Rzędne studni istniejącej sprawdzić na budowie.

OZNACZENIA



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

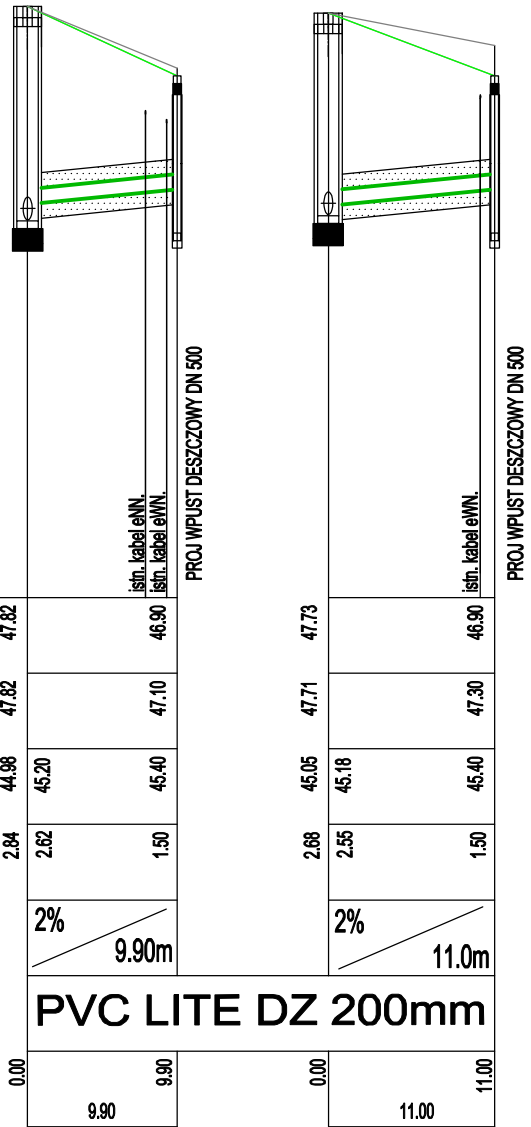
40.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	47.80			47.82		47.73
RZĘDNA TERENU ISTN.	47.80			47.82		47.71
RZĘDNA DNA KANAŁU	44.82			44.98		45.05
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.98			2.84		2.68
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.3%				
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVC LITE DZ 315mm				
ODLEGŁOŚCI	0.0			55.80		80.10

DI2

DI2.1

DI2.2



DI2.1

WpLi2.1

DI2.2

WpLi2.1

Jednostka projektowa:

KDM PROJEKT

PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA

ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29, 41-949 Piekary Śląskie
Tel. 530 091 209, Fax 32/739 05 60
www.kdmprojekt.pl, e-mail: biuro@kdmprojekt.pl

Zamawiający:

„OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management
Spółka komandytowa” S.A.

ul. Królowej Marysienki 38, 02-954 Warszawa
tel. 22/851 43 63

Inwestor/Partner

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ
w Bydgoszczy

ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz
tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63, e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl

Nazwa zadania:

„Przebudowa skrzyżowania ulicy Fordońskiej
(drogi krajowej nr 80) z ulicą Inflancką”

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat opracow.:

PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Tytuł rysunku:

PROFIL PODŁUŻNY

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bożena Sebzda	wod-kan	487/92	<i>Sebzda</i>
Sprawdzający:				
Branża:	Numer umowy :	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
Sanitarna	-	Maj 2017r.	1:100/500	KD/02/2

Zakres objęty zgłoszeniem robót	Zakres objęty pozwoleniem na budowę
---------------------------------	-------------------------------------

**OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY**

40.00 m n.p.m.

Di4

Di4.1


Projektowaną studnię pod wpust dn 500mm
 należy wykonać z osadnikiem o głębokości 0.5m.
 Rzędne istniejących studni należy sprawdzić na budowie.

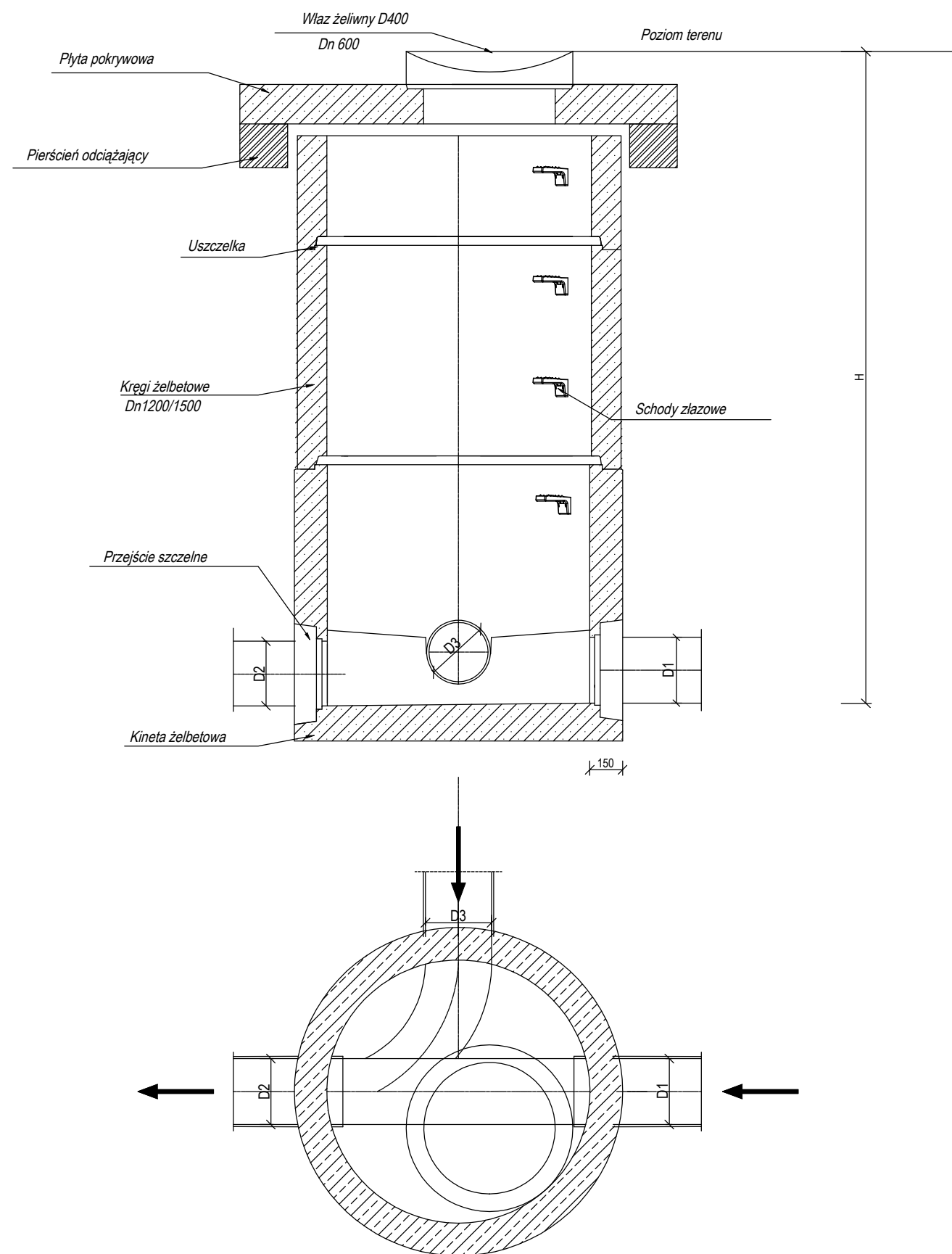
Diagram illustrating the structure of a cable cross-section, showing three layers:

- obsypka (top layer)
- rura przewodowa (middle layer)
- podsyпка (bottom layer)

KDM PROJEKT
PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA



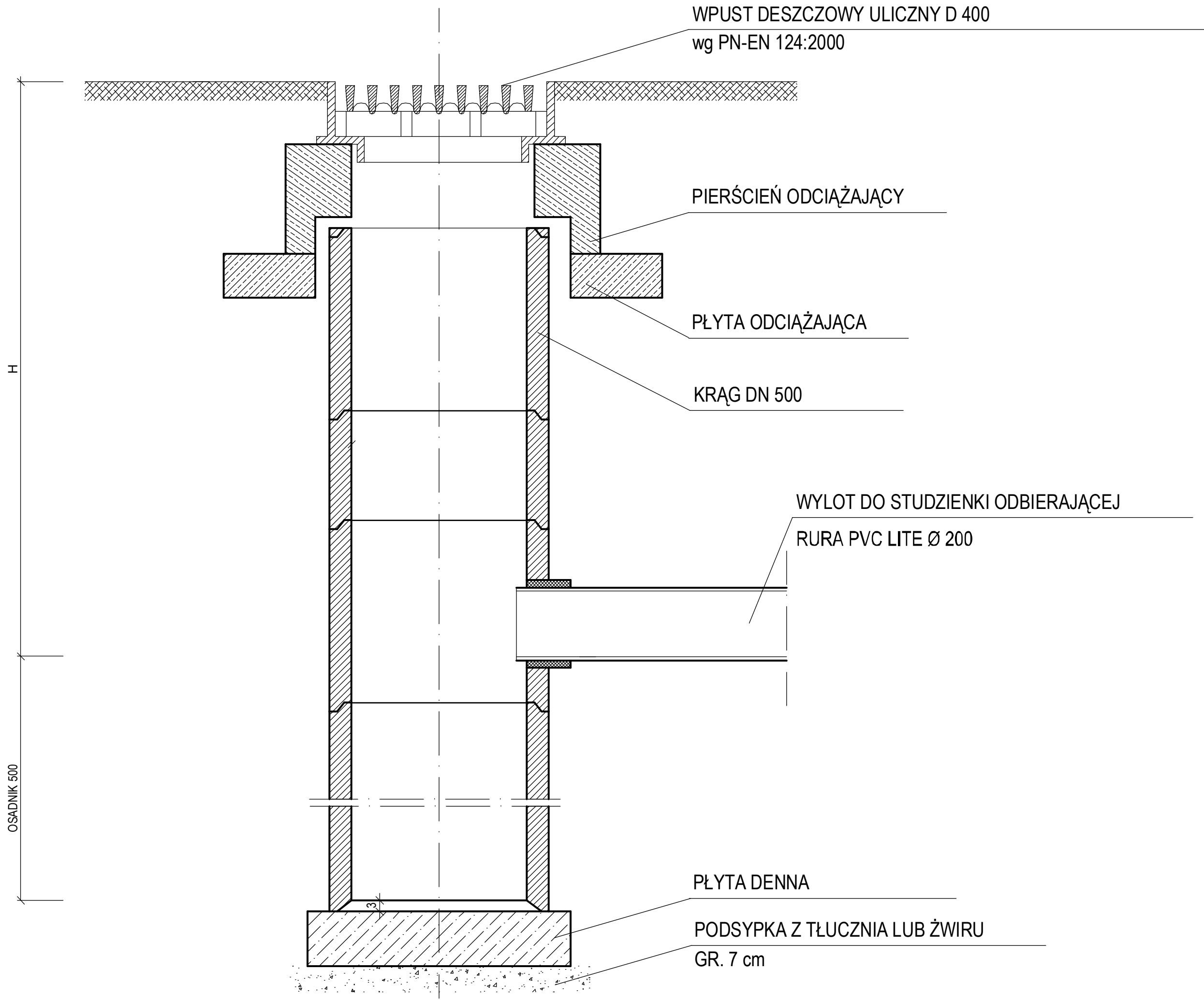
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bożena Sebzda	wod-kan	487/92	
Sprawdzający:				
Branża:	Numer umowy :	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
Sanitarna	-	Maj 2017r.	1:100/500	KD/02/3



UWAGI

1. Wszystkie przejścia rur przez ściany studni wykonać jako szczelne i elastyczne
2. Średnice studni, kanałów, rzędne wlotów i wylotów według profili podłużnych
3. Rzędnię włazów dostosować do rzędnych dróg i jezdni po odtworzeniu nawierzchni
4. Na terenach zielonych właz wynieść 10 cm nad teren
5. Studnie wykonać z żelbetu zgodnie z normą PN-EN 1917:2002

Jednostka projektowa: KDM PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA ul. M.C. Skłodowskiej 125/II/29, 41-949 Piekary Śląskie Tel. 530 091 209, Fax 32/739 05 60 www.kdmprojekt.pl, e-mail: biuro@kdmprojekt.pl				
Zamawiający: „OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management Spółka komandytowa” S.A. ul. Królowej Marysieńki 38, 02-954 Warszawa tel. 22/851 43 63				
Inwestor/Partner ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ w Bydgoszczy ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63, e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl				
Nazwa zadania:	„Rozbudowa, budowa i przebudowa publicznego układu drogowego w rejonie ulic Fordońska – Inflancka – Piłicka w Bydgoszczy”			
	PROJEKT BUDOWLANY			
Temat opracow.:	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
Tytuł rysunku:	STUDNIA KANALIZACYJNA - RYSUNEK TYPOWY			
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
	mgr inż. Bożena Sebzda	wod-kan	487/92	<i>Sebzda</i>
Sprawdzający:				
Sanitarna	Numer umowy : -	Data opracowania: Maj 2017r.	Skala: -	Nr rysunku: KD/03/1



UWAGI:

1. Przykanaliki wykonać z rur PCV LITE SN 8 kN/m2
2. Lokalizacja wpustów ściekowych wg projektu drogowego
3. Przejście rur PCV przez ściany studni wykonać jako szczelne elastyczne
4. H wg. profili podłużnych

Jednostka projektowa: <div>KDM PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA ul. M.C. Skłodowskiej 125/11/29, 41-949 Piekary Śląskie Tel. 530 091 209, Fax 32/739 05 60 www.kdmprojekt.pl, e-mail: biuro@kdmprojekt.pl</div>				
Zamawiający: <div>„OUTLET CENTER Bydgoszcz Retail Management Spółka komandytowa” S.A. ul. Królowej Marysienki 38, 02-954 Warszawa tel. 22/851 43 63</div>				
Inwestor/Partner <div>ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ w Bydgoszczy ul.Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz tel. 052/582-27-23, fax. 052/582-27-63, e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl</div>				
Nazwa zadania:	„Przebudowa skrzyżowania ulicy Fordońskiej (drogi krajowej nr 80) z ulicą Inflancką”			
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Temat opracow.:	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
Tytuł rysunku:	WPUST DESZCZOWY - RYSUNEK TYPOWY			
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bożena Sebzda	wod-kan	48782	
Sprawdzający:				
Branża:	Numer umowy:	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
Sanitarna	-	Maj 2017r.	-	KD/04/1