



NAZWA I ADRES INWESTORA:	 Prezydent Miasta Pruszkowa Urząd Miasta Pruszkowa ul. J. I. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków			
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PRO- JEKTOWANIA:	 Mosty Gdańsk Sp. z o.o. ul. Jaśminowy Stok 12A 80-177 Gdańsk			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Budowa ul. Grunwaldzkiej (310563W) – wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi LK nr 1 i LK nr 447 (ok. km 13+730) wraz z dowiązaniem do istniejącego układu drogowego i sieciami uzbrojenia terenu			
ADRES OBIEKTU:	Województwo mazowieckie, powiat pruszkowski, gminy: <ul style="list-style-type: none"> - miasto Pruszków - miasto Piastów 			
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY			
TOM:	TOM V PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ TOM V/1 - KANALIZACJA SANITARNA			
Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany zamieszczono na stronie nr 2 niniejszego tomu.		Kategoria obiektów budowlanych: XXVI		
Zespół autorski:				
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	dr inż. Agnieszka Halicka	Sanitarna	MAZ/0200/POOS/08	
Opracował	-	-	-	
Sprawdzający	mgr inż. Beata Skorupińska	Sanitarna	78/DOŚ/05	

ZESTAWIENIE NUMERÓW EWIDENCYJNYCH DZIAŁEK,
NA KTÓRYCH USYTUOWANY JEST OBIEKT:

Oznaczenia w zastawieniu: nr działki pierwotnej (nr działki po podziale)

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

POWIAT PRUSZKOWSKI

Gmina Piastów

Obręb 03

340/6 (340/7), 420 (420/1), 426 (426/1 i 426/2) i 427

Obręb 05

272/11, 272/12, 272/14, 514/1 (514/4, 514/5 i 514/6), 514/2, 514/3 (514/8 i 514/9),
515/2 (515/3 i 515/4), 516/2 (516/3), 520/1 (520/3) i 737 (737/1 i 737/2)

Gmina Pruszków

Obręb 10

208/3 (208/9), 320, 322/11, 332 (332/4 i 332/5), 334/1 (334/5), 334/2 (334/7 i 334/8),
335/5, 335/6 (335/7 i 335/9) i 337 (337/4, 337/5 i 337/7)

Obręb 12

2 (2/1), 3 (3/1), 75/34, 75/52 (75/66), 75/53, 75/54, 75/57, 85 (85/1) i 86/2 (86/3)

Obręb 26

395/2 (395/3), 481/2, 481/3, 481/7, 481/17, 481/19, 493 (493/1 i 493/2), 541, 551, 562,
563 (563/1 i 563/2), 564 i 693 (693/1 i 693/2)

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

Tom I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Tom II	ROBOTY DROGOWE
Tom III	OBIEKTY INŻYNIERSKIE
Tom IV	PRZEBUDOWA I BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I URZĄDZEŃ OCZYSZCZAJĄCYCH
Tom V	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ V/1 PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ V/2 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
Tom VI	PRZEBUDOWA GAZOCIĄGÓW
Tom VII	PRZEBUDOWA KOLIZJI NN I SN
Tom VIII	OŚWIETLENIE DROGOWE
Tom IX	PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH
Tom X	ROZBIÓRKA OBIEKTÓW KUBATUROWYCH
Tom XI	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Tom XII	DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ

1.	Informacje ogólne	5
1.1	Przedmiot opracowania	5
1.2	Lokalizacja i przeznaczenie obiektu.....	5
1.3	Podstawa opracowania oraz powołania na normy i przepisy.....	5
2.	Opis ogólny obiektu i otoczenia.....	6
2.1	Warunki geotechniczne i hydrogeologiczne	6
2.2	Opis stanu istniejącego	7
3.	Opis stanu projektowanego	7
3.1	Rozwiązania projektowe	7
3.2	Roboty ziemne.....	7
3.3	Zestawienie materiałów.....	9
3.4	Próba szczelności	9
3.5	Uwagi końcowe.....	9

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej dla wiaduktu drogowego przekraczającego linię kolejową numer 1 i linię kolejową nr 447 ok. km 13+730. Obiekt jest częścią zadania inwestycyjnego „*Budowa ul. Grunwaldzkiej (310563W) – wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi LK nr 1 i LK nr 447 (ok. km 13+730) wraz z dowiązaniem do istniejącego układu drogowego i sieciami uzbrojenia terenu*”, którego Inwestorem jest Prezydent Miasta Pruszkowa.

1.2 Lokalizacja i przeznaczenie obiektu

Sieci kanalizacji sanitarnej dla przedmiotowej inwestycji, przeznaczona będzie do odebrania ścieków bytowo- gospodarczych z okolicznych budynków i znajduje się na terenie miast Pruszków oraz Piastów w województwie mazowieckim, w rejonie ulic Warszawskiej i Grunwaldzkiej.

1.3 Podstawa opracowania oraz powołania na normy i przepisy

- [1] Umowa o prace projektowe nr WI.272.1.1.2017 zawarta pomiędzy Zamawiającym: Gminą Miasto Pruszków, a Projektantem: firmą Mosty Gdańsk Sp. z o.o.
- [2] Mapa do celów projektowych wykonana przez „ENG” Maciej Wiśniewski, ul. Myśliwska 8E, 05-840 Brwinów, Czerwiec 2017.
- [3] „Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną dla budowy wiaduktu łączącego ulicę Grunwaldzką z ulicą Warszawską w Pruszkowie, Gmina Pruszków, województwo mazowieckie” opracowana przez Geotechnika Mazowsze s.c., Luty 2018.
- [4] Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2017 poz. 1332.),

- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462) z późn. zmianami,
- [6] Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92 poz. 880 z późn. zm.).
- [7] Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113 poz. 954),
- [8] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 92 z 2005 r. poz. 769 z późn. zm.),
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z 2004 r., poz. 2072 z późn. zm.),
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 z 2004 r. poz. 1389 z późn. zm.),
- [11] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003 r. z późn. zm.),
- [12] Ustawa z dn. 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- [13] rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030 z 2009r. z późn. zmianami),

2. Opis ogólny obiektu i otoczenia

2.1 Warunki geotechniczne i hydrogeologiczne

Na podstawie przeprowadzonych badań dla projektowanego obiektu określono warunki geotechniczne oraz hydrogeologiczne, których wyniki zawarte są w dokumentacji [3]. Dla przedmiotowego wiaduktu określono:

Kategoria geotechniczna II

Warunki gruntowe

We wszystkich otworach badawczych pod 0,5-2,1 m warstwą nasypów niekontrolowanych występują plejstoceny osady wykształcone jako piaski średnie (miejscami na pograniczu grubych, z domieszką żwirów, bądź pyłu) oraz piaski grube (miejscami na pograniczu pospółek). W kilku otworach nawiercono również grunty spoiste-gliny pylaste (miejscami przewarstwione pyłem bądź piaskiem drobnym), pyły (miejscami przewarstwione piaskiem pylastym) oraz w spągu najgłębszych otworów plioceny iły pylaste.

Warunki gruntowe na podstawie kryteriów w Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.: proste.

Warunki hydrogeologiczne

Podczas wykonywania wierceń (styczeń/luty 2018) we wszystkich otworach badawczych stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła (lub lekko napiętego) wód podziemnych na gł. 1,7-3,5 m p.p.t. Na skutek długotrwałych opadów bądź ich braku oraz w okresie wiosennych roztopów istnieje możliwość wahan się poziomu wód podziemnych o około 0,5 m. Obecny stan należy zaliczyć do stanów wysokich.

2.2 Opis stanu istniejącego

Obszar będący przedmiotem opracowania stanowi teren zurbanizowany uzbrojonych w sieci wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kable elektroenergetyczne i teletechniczne, gazociąg, słupy elektroenergetyczne.

3. Opis stanu projektowanego

3.1 Rozwiązania projektowe

KANAŁ KANALIZACJI SANITARNEJ - rury

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjną projektuje się o średnicach DN200 PVC SDR34 SN8, litych, łączonych kielichowo na uszczelki gumowe.

Studnie

Studnie na kanałach projektuje się z elementów prefabrykowanych, betonowych o średnicy Ø1200mm z fabrycznie wykonanymi kłętami i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych oraz stopniami żłazowymi żeliwnymi lub ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub zabezpieczonych antykorozyjnie powłoką z tworzywa sztucznego. W dnie studzienki należy fabrycznie wykonać spocznik o spadku 2% w stronę kinety. Studnie muszą odpowiadać normie PN-EN1917. Kręgi studni należy łączyć na uszczelki gumowe. Prefabrykaty wykonać z betonu o klasie wytrzymałości na ściskanie min. C35/45 wg normy PN-EN 206-1:2003. Dno studzienek betonowych należy wyposażyć w płytę fundamentową. Studnie należy wyposażyć w stopnie żłazowe i we właz żeliwny Φ600 klasy D-400. Zewnętrzne powierzchnie kręgów betonowych studni kanalizacyjnych należy pokryć izolacją powłokową bitumiczną (2 x podkład + 1 x warstwa wierzchnia).

W czasie robót budowlanych Wykonawca musi zachować ciągłość przepływu ścieków. Utrzymanie ciągłości przepływu zależy od technologii i organizacji robót przez Wykonawcę nowej sieci kanalizacji sanitarnej.

3.2 Roboty ziemne

Projektuje się wykopy ciągłe, wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych, szalowane, wykonywane mechanicznie koparkami na odkład. Obudowa wykopów jest bezwzględnie wymagana.

Górna krawędź obudowy wykopu musi być wysunięta około 15 cm ponad teren, dla zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą opadową. Dno wykopu musi być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji technicznej. Budowę kanału prowadzić należy z zapro-

jektowanymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych. Montaż rur na dnie wykopu przeprowadzić należy na podłożu odwodnionym, na podsypce piaskowej o grubości min. 20cm.

Materiałem zasypki warstwy ochronnej musi być grunt mineralny – piasek sypki, drobno lub średnio ziarnisty bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy musi być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta musi być starannie ubita z obu stron przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się w zależności od rodzaju gruntu rodzimego, gruntem rodzimym lub gruntem dowiezionym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości wykopu może być przeprowadzane przy 30 cm warstwie piasku ponad wierzchem rury.

Stopień zagęszczenia gruntu powinien wynosić min. $I_s \geq 0,98$. Prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta rur. Rury należy układać zgodnie z:

- PN-EN 1610:2002 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”
- PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”.

Przy skrzyżowaniu sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (energia elektryczna, sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa) należy uzbrojenie to przez cały czas trwania robót zabezpieczyć podwieszając je z powiadomieniem zainteresowanych służb miejskich, telekomunikacyjnych, energetycznych oraz wodociągowych i gazowych.

W trakcie wykonywania prac, wykopy powinny być zabezpieczone zgodnie z wymogami BHP (Rozporządzenie MB i PMB z dn. 28.03.72 r. Dz. U. Nr 13 poz. 93) tzn. Powinny być uzbrojone w barierki ochronne białe – czerwone o wys. 120 cm. Oraz oznakowane taśmą zabezpieczającą w kolorze białe-czerwonym. Od zmroku do świtu wykopy winny być zabezpieczone światłem ostrzegawczym, pulsującym pomarańczowym, oraz oświetlone zgodnie z wymogami BHP.

Wytyczne realizacji inwestycji

Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami

Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac ziemnych i montażowych w rejonie gazociągów oraz podziemnych i napowietrznych linii energetycznych. Pracownicy Wykonawcy muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP. Wykonawca zabezpieczy swoich pracowników w sprzęt ratowniczy i zabezpieczający. Miejsca robót ziemnych i montażowych przeprowadzonych w obrębie pasa drogowego i przejść należy zabezpieczyć przez ustawienie barier, kładek dla pieszych i oświetlenie w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowy oraz zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Zabezpieczenie przejść dla pieszych i dojazdu do posesji

W miejscach wjazdu do poszczególnych posesji roboty ziemne należy prowadzić w porozumieniu z właścicielem posesji lub zapewnić dojazd i dojście do posesji.

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Istniejące przewody gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe oraz kable energetyczne i telekomunikacyjne itp. Krzyżujące się z wykopem należy zabezpieczyć przez założenie ich w korytka z desek i podwieszenie nad wykopem.

3.3 Zestawienie materiałów

Lp	Wyszczególnienie	Jednostka	Obmiar
1	Rura Dz200 PVC-U SDR34 LITA SN8, kl-S	m	100,5
2	Studnia betonowa DN1200	szt.	4

Tabela likwidowanych urządzeń kanalizacyjnych:

LP	Ulica	Odcinek lub adres posesji	Nr ew. działek/ obręb	Rodzaj urządzenia	Średnica [m]	Materiał	Orientacyjna długość [m]	Własność sieci
1	Grunwaldzka		691, 693, 395/2, 493, 563, 495	Kanał sanitarny	0,2 m	PVC-U	98 mb	MPWiK Warszawa

Tabela projektowanych urządzeń kanalizacyjnych:

LP	Ulica	Odcinek lub adres posesji	Nr ew. działek/ obręb	Rodzaj urządzenia	Średnica [m]	Materiał	Orientacyjna długość [m]	Własność sieci
1	Grunwaldzka	S1-S5	691, 693, 395/2, 493, 563, 495	kan. sanitarna grawitacyjna	0,2 m	PVC-U	100,5 m	MPWiK Warszawa

3.4 Próba szczelności

Badanie szczelności sieci kanalizacyjnej wykonywać zgodnie z PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”. Próbę szczelności na eksfiltrację przeprowadza się odcinkami pomiędzy studzienkami rewizyjnymi, czas próby i ilość wód wg PN-EN 1610:2002.

Próbie szczelności należy przeprowadzić wodą z sieci. Płukanie przeprowadzić z prędkością przepływu nie mniejszą niż 1,0 m/s.

Uwaga: Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji, w porozumieniu z inwestorem wystąpi do MPWiK ze szkicem pokazującym, z którego hydrantu będzie pobierana woda, ile i w jakim czasie.

Ścieki z płukania kanalizacji, należy skierować do kanalizacji za zgoda użytkownika.

3.5 Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do budowy trasy przewodów musi wytyczyć uprawniony geodeta, a po wybudowaniu zainwentaryzować.

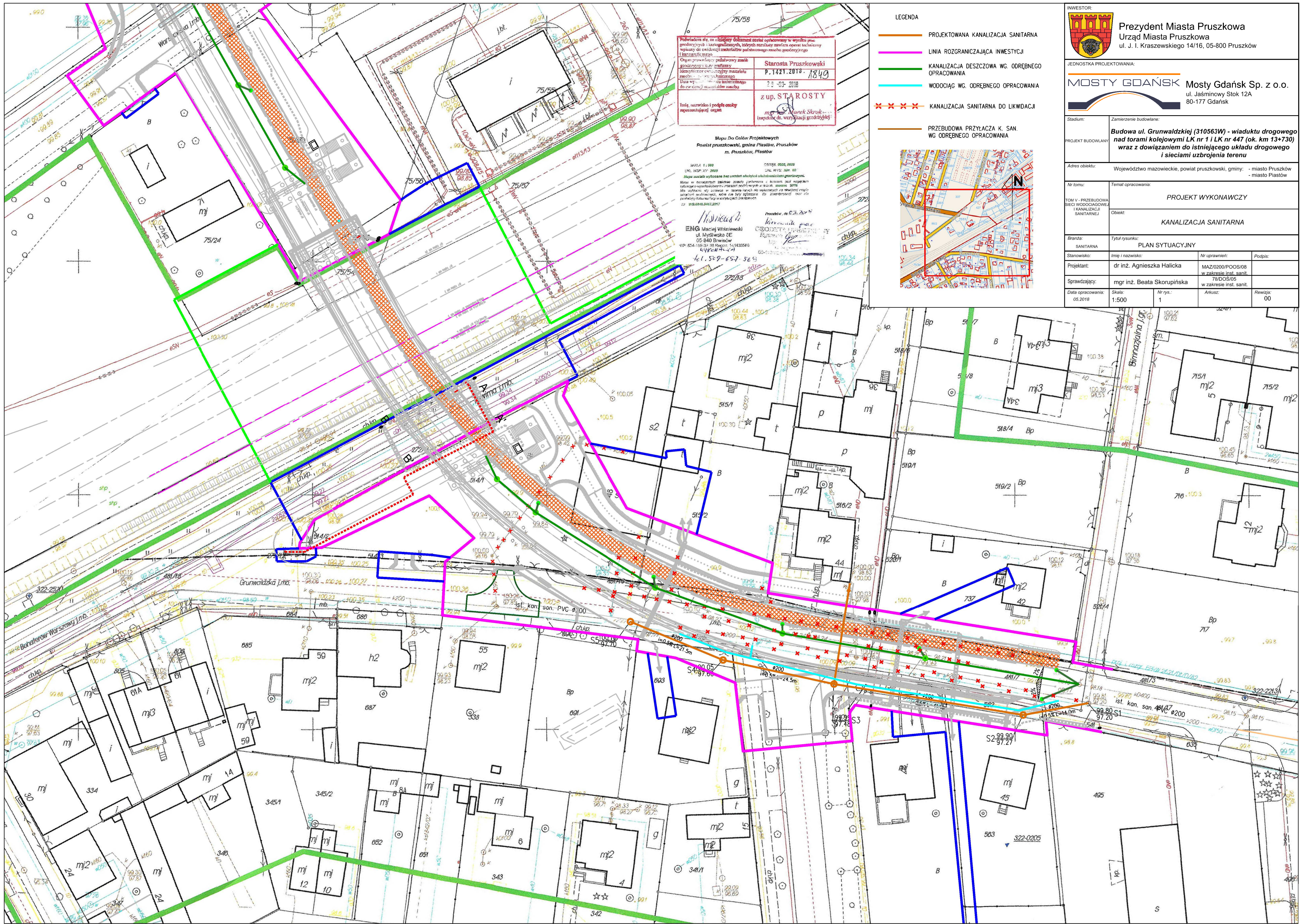
- Całość robót należy wykonać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” jak również zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii ZUD.
- Wszystkie czynności przeprowadzać zgodnie z przepisami BHP : Rozp. MGPIB nr 437 i 438 z dn.01.10.1993 r., rozporządzenie MPiPS z dn. 26.09.1997 r. „w sprawie ogólnych przepisów BHP,,
- Montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
- Wszelkie zmiany uzgodnić z Projektantem.
- Wykonawca bezwzględnie musi sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Dz.U.120 poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003r.
- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za kolizje powstałe z uzbrojeniem podziemnym nie zinwentaryzowanym na planie sytuacyjno- wysokościowym.
- W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy traktować je jako czynne, powiadomić inspektora nadzoru, odkopane urządzenie zabezpieczyć.

SPIS RYSUNKÓW

Tom V PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
SANITARNEJ

Tom V/1 PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

- 1– Projekt zagospodarowania terenu
- 1.1 – Schemat sieci kanalizacyjnej
- 2– Profil podłużny
- 3– Schemat studni kanalizacyjnej DN1200



Podpisano się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty stanowi operat techniczny wpłynęły do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Pruszkowski
Identyfikator ewidencji materiałów państwowych	P.1421.2018-1849
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowych	29-03-2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY mgr inż. Marek Stok

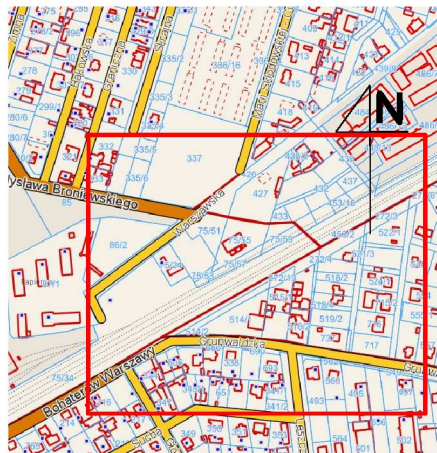
Mapa Do Celów Projektowych
Powiat pruszkowski, gmina Piastów, Pruszków
m. Pruszków, Piastów

SKALA: 1:500
UMI. WSP. XY: 2000
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowych: 29-03-2018
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowych: 29-03-2018
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowych: 29-03-2018

mgr inż. Maciej Winiarski
ul. Myśliwsko 5E
05-840 Brwinów
NIP: 654-106-57-35 REGON: 14133589
KRS: 00004424
tel. 52-657-56-53

mgr inż. Beata Skorupińska
ul. Jaśminowa 12A
80-177 Gdańsk

- LEGENDA
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA
 - LINIA ROZGRANICZAJĄCA INWESTYCJI
 - KANALIZACJA DESZCZOWA WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA
 - WODOCIĄG WG. ODREBNEGO OPRACOWANIA
 - KANALIZACJA SANITARNA DO LIKWIDACJI
 - PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA K. SAN. WG ODREBNEGO OPRACOWANIA



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

JEDNOSTKA PROJEKTOWANA:
**MOSTY GDAŃSK** Mosty Gdańsk Sp. z o.o.
ul. Jaśminowy Stok 12A
80-177 Gdańsk

Stadium: Zamierzenie budowlane:
Budowa ul. Grunwaldzkiej (310563W) - wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi LK nr 1 i LK nr 447 (ok. km 13+730) wraz z dowiązaniem do istniejącego układu drogowego i sieciami uzbrojenia terenu

PROJEKT BUDOWANY

Adres obiektu: Województwo mazowieckie, powiat pruszkowski, gminy: - miasto Pruszków - miasto Piastów

Nr tomu: Temat opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

TOM V - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

Objekt: **KANALIZACJA SANITARNA**

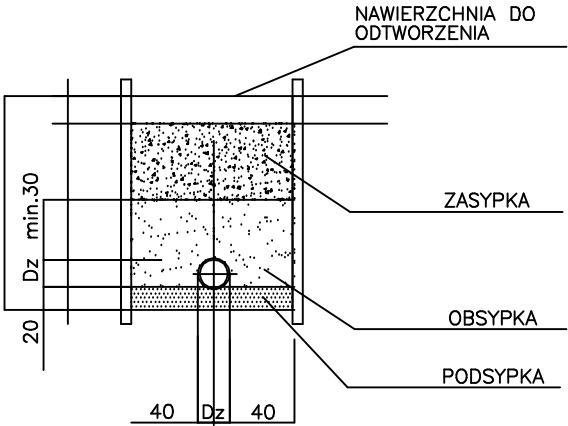
Branda: Tytuł rysunku:
PLAN SYTUACYJNY

Stanowisko: Imię i nazwisko: Nr uprawnień: Podpis:
Projektant: dr inż. Agnieszka Halicka MAZ/0200/POOS/08 w zakresie inst. sanit. 78/05/05 w zakresie inst. sanit.

Sprawdzający: mgr inż. Beata Skorupińska

Data opracowania: 05.2018 Skala: 1:500 Nr rys.: 1 Arkusz: Rewizja: 00

SCHEMAT POSADOWIENIA
KANALÓW



1. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić rzeczywiste trasy przewodów, ich średnice i materiał dokonując odkrywek.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych.

REWIZJA	TYP MODYFIKACJI	DATA	IMIĘ I NAZWISKO

INWESTOR:



Prezydent Miasta Pruszkowa
Urząd Miasta Pruszkowa
ul. J. I. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków

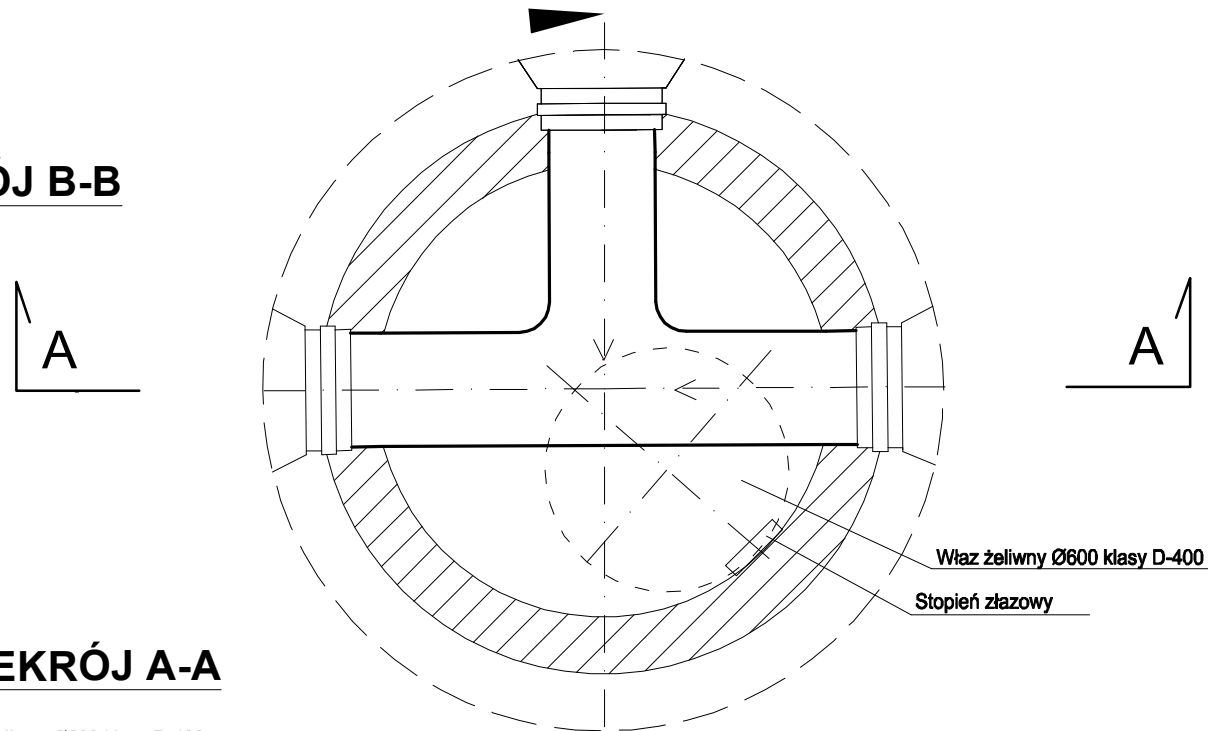
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:



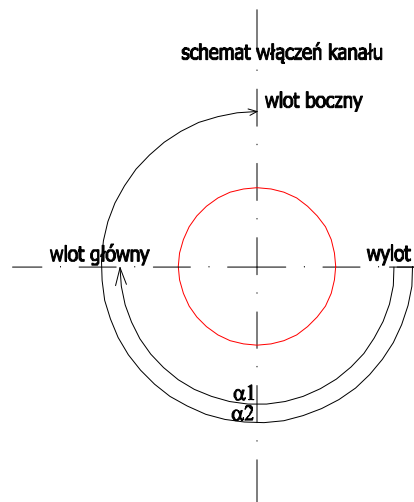
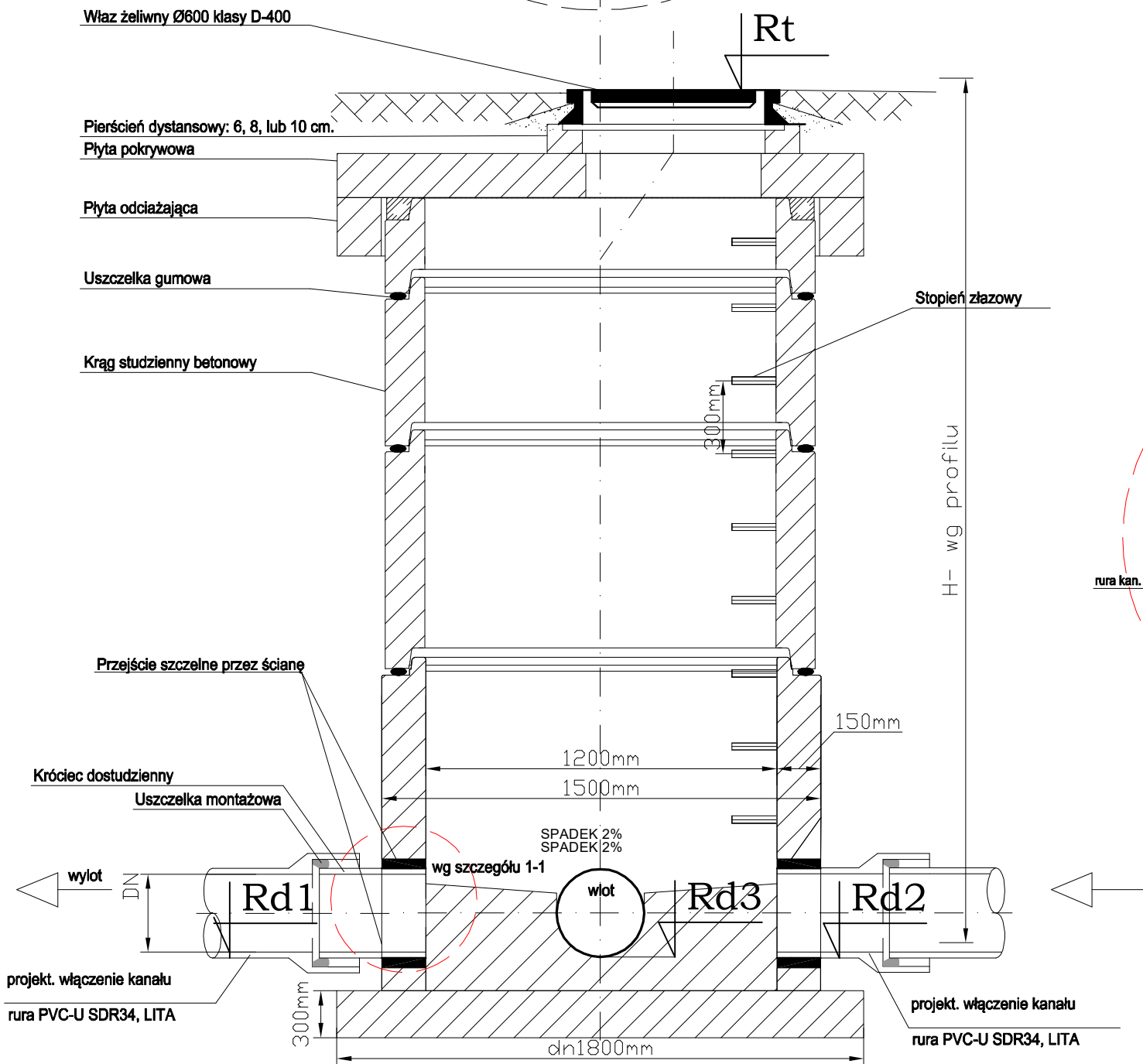
Mosty Gdańsk Sp. z o.o.
ul. Jaśminowy Stok 12A
80-177 Gdańsk

Stadium:	Zamierzenie budowlane:		
PROJEKT BUDOWLANY	Budowa ul. Grunwaldzkiej (310563W) - wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi LK nr 1 i LK nr 447 (ok. km 13+730) wraz z dowiązaniem do istniejącego układu drogowego i sieciami uzbrojenia terenu		
Adres obiektu:	Województwo mazowieckie, powiat pruszkowski, gminy: - miasto Pruszków - miasto Piastów		
Nr tomu:	Temat opracowania:		
TOM V - Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt:		
	KANALIZACJA SANITARNA		
Branża: SANITARNA	Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - PRZEBUDOWA SIECI SAN.		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	dr inż. Agnieszka Halicka	MAZ/0200/POOS/08	
Opracował:	-----	-----	
Sprawdzający:	mgr inż. Beata Skorupińska	78/DOŚ/05	
Data opracowania: 05.2018	Skala: 1:100/1:500	Nr rys.: 2.1	Arkusz:
			Rewizja:

PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A

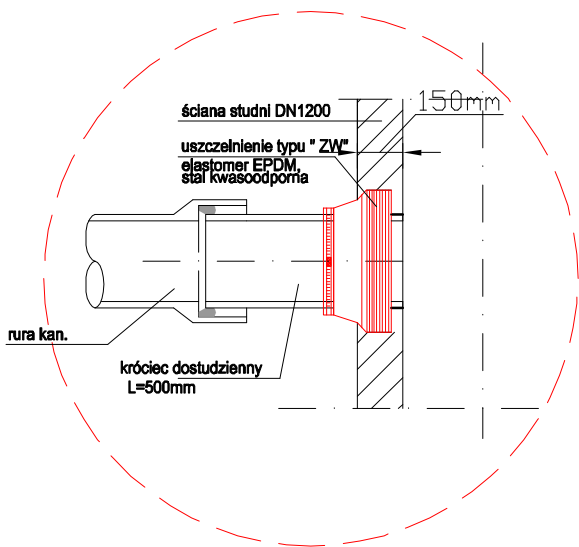


STUDZIENKA DN1200

ZWIĘCZENIE STUDNI TYPU "CIĘŻKIEGO"

Nr studni	Rt	Rd1	Rd2	Rd3	$\alpha 1$	$\alpha 2$
1	99,80	97,20	97,20	-	160	-
2	99,98	97,27	97,27	-	200	-
3	99,99	97,48	97,48	97,5	183	273
4	100,05	97,60	97,60	-	190	
5	100,10	97,70	97,70	-	164	-

SZCZEGÓŁ 1-1



REWIZJA	TYP MODYFIKACJI	DATA	IMIĘ I NAZWISKO
INWESTOR:  Prezydent Miasta Pruszkowa Urząd Miasta Pruszkowa ul. J. I. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków			
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:  Mosty Gdańsk Sp. z o.o. ul. Jaśminowy Stok 12A 80-177 Gdańsk			
Stadium:	Zamierzenie budowlane:		
PROJEKT BUDOWLANY	Budowa ul. Grunwaldzkiej (310563W) - wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi LK nr 1 i LK nr 447 (ok. km 13+730) wraz z dowiązaniem do istniejącego układu drogowego i sieciami uzbrojenia terenu		
Adres obiektu:	Województwo mazowieckie, powiat pruszkowski, gminy: - miasto Pruszków - miasto Piastów		
Nr tomu:	Temat opracowania:		
TOM V - Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt:		
	KANALIZACJA SANITARNA		
Branża:	Tytuł rysunku:		
SANITARNA	STUDNIA BETONOWA DN1200		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	dr inż. Agnieszka Halicka	MAZ/0200/POOS/08	
Opracował:			
Sprawdzający:	mgr inż. Beata Skorupińska	78/DOŚ/05	
Data opracowania:	Skala:	Nr rys.:	Arkusz:
05.2018		3	
			Revizja: