

NAZWA:	BUDOWA ULICY MARII DĄBROWSKIEJ W OSTROŁĘCE	
INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI ul. Plac gen. J. Bema 1 07-400 Ostrołęka	
ADRES BUDOWY:	Ostrołęka, ul. Marii Dąbrowskiej jednostka ewidencyjna: 146101_1 OSTROŁĘKA obręb: 0006 działki nr: <u>61388</u> , <u>61124</u> , <u>61140</u> , <u>61418</u> , <u>61155</u> , <u>61427</u> , <u>61115</u> , <u>61419</u> , <u>61428</u> , <u>61411</u> , <u>61410/1</u> , <u>61409</u> , <u>61413</u> , <u>61446</u>	
FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA:	SANITARNA	
NUMER PROJEKTU	143	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIĘĆ	PODPIS
mgr inż. Grzegorz Bednarek <i>projektant branży sanitarnej</i>	MAZ/0055/P00S/12 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	

Ostrołęka, listopad 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKICH ORAZ GEOLOGICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW

II. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Kanalizacja deszczowa
3. Montaż rur i studni

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. IZ-01	- Projekt zagospodarowania terenu – kanalizacja deszczowa	1:500
Rys. IZ-02	- Profile kanalizacji deszczowej	1:100/500
Rys. IZ-03	- Studnie i wpusty kanalizacji deszczowej	1:20

IV. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

I. WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKICH ORAZ GEOLOGICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Opinia geotechniczna:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. , poz. 463) ustalono:

1. Na podstawie badań geologicznych wykonanych przez Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski w październiku 2017 r. warunki gruntowe określa się jako - proste, tj. w podłożu, pod warstwą holoceničkih pospółkowych nasypów budowlanych (utwardzenie nawierzchni – o grubości 0,1-0,2m) oraz nasypów niekontrolowanych (o miąższości 0,25-0,3m), występują plejstoceničkih grunty mineralne rodzime pochodzenia polodowcowego: gliny piaszczyste ze żwirem w stanie plastycznym ($IL=0,35$); wierzchnia warstwa piaszczysto-gliniastych nasypów niekontrolowanych jest w stanie średniozagęszczonym ($ID=0,6$) i o konsystencji plastycznej ($IL=0,30$); woda gruntowa występuje w postaci sączeń na głębokościach 2,30-3,00m p.p.t. (~102,0-103,3m n.p.m.).

2. Na podstawie badań geologicznych wykonanych przez Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski w październiku 2017 r. określono, że w podłożu zalegają grunty, które można zakwalifikować do grupy nośności– G4.

Projektowany obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej, zgodnie z §4. pkt 3.2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych.

II. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej w ramach opracowania „Budowa ulicy Marii Dąbrowskiej w Ostrołęce”.

2. Kanalizacja deszczowa

Projektowana kanalizacja deszczowa włączona będzie do istniejącej studni D1 o rzędnych 104,17/99,65 na kolektorze kanalizacji deszczowej $\varnothing 1000$ w ulicy Kaczyńskiej. Włączenia do istniejącej studni należy dokonać na rzędnej dna 100,23. Włączenie należy uszczelnić za pomocą uszczelnienia typu in situ lub uszczelnienia łańcuchowego.

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy S (SDR34: SN8) z rdzeniem litym, o wydłużonych kielichach, łączonych na uszczelki.

Na projektowanej kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie z kręgów betonowych, przykryte żelbetowymi płytami nadstudziennymi z włazami żeliwnymi $\varnothing 600$ klasy D400 z otworami wentylacyjnymi i zamkiem zatraskowym.

Studnie D2, D7 i D8 wykonać z osadnikiem $h=0,5m$.

Studnie na kanalizacji do $\varnothing 315$ włącznie wykonać z kręgów $\varnothing 1200mm$.

Studnie na kanalizacji od $\varnothing 400$ wykonać z kręgów $\varnothing 1400mm$.

Studnie wyposażyć w stopnie złazowe. Stosować kręgi wykonane z betonu szczelnego łączone na uszczelkę gumową i pełnym dnem. Kręgi betonowe izolować poprzez dwukrotne smarowanie materiałem izolującym na zewnątrz. Na włączeniach rur do kręgów studni i wpustów należy stosować przejścia szczelne in situ.

Wpusty uliczne wykonać z kręgów betonowych Ø500mm z dnem pełnym, i osadnikiem głębokości 0,5m. Na wpustach stosować z pierścienie odciążające i płyty pośrednie. Zwieńczenia wpustów zaprojektowano jako uliczne klasy D400, uchylne, z zatraskiem. Korpusy wpustów z żeliwa szarego GG 20, krata z żeliwa sferoidalnego GGG-50, sworznie stalowe.

Na studniach i wpustach kanalizacji deszczowej stosować żelbetowe pierścienie odciążające.

3. Montaż rur i studni

Montaż rur na dnie wykopu przeprowadzić należy na podłożu całkowicie odwodnionym.

Rury układać na podsypce ze żwiru, piasku, pospółki, o grubości 30cm zagęszczonym do wartości $I_s=0,95$ ubijanym ręcznie. Warstwa sypkiego materiału podsypki o grubości 10cm powinna zostać niezagęszczona dla swobodnego i lepszego ułożenia rur i ich połączeń kielichowych. Rury należy układać na dnie wykopu w ten sposób, aby leżały równo podparte na podsypce na całej swej długości. Wyrównywanie spadków rur przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podparcia na całej długości.

Obsypkę zasadniczą i górną zagęścić do wartości $I_s=0,95$

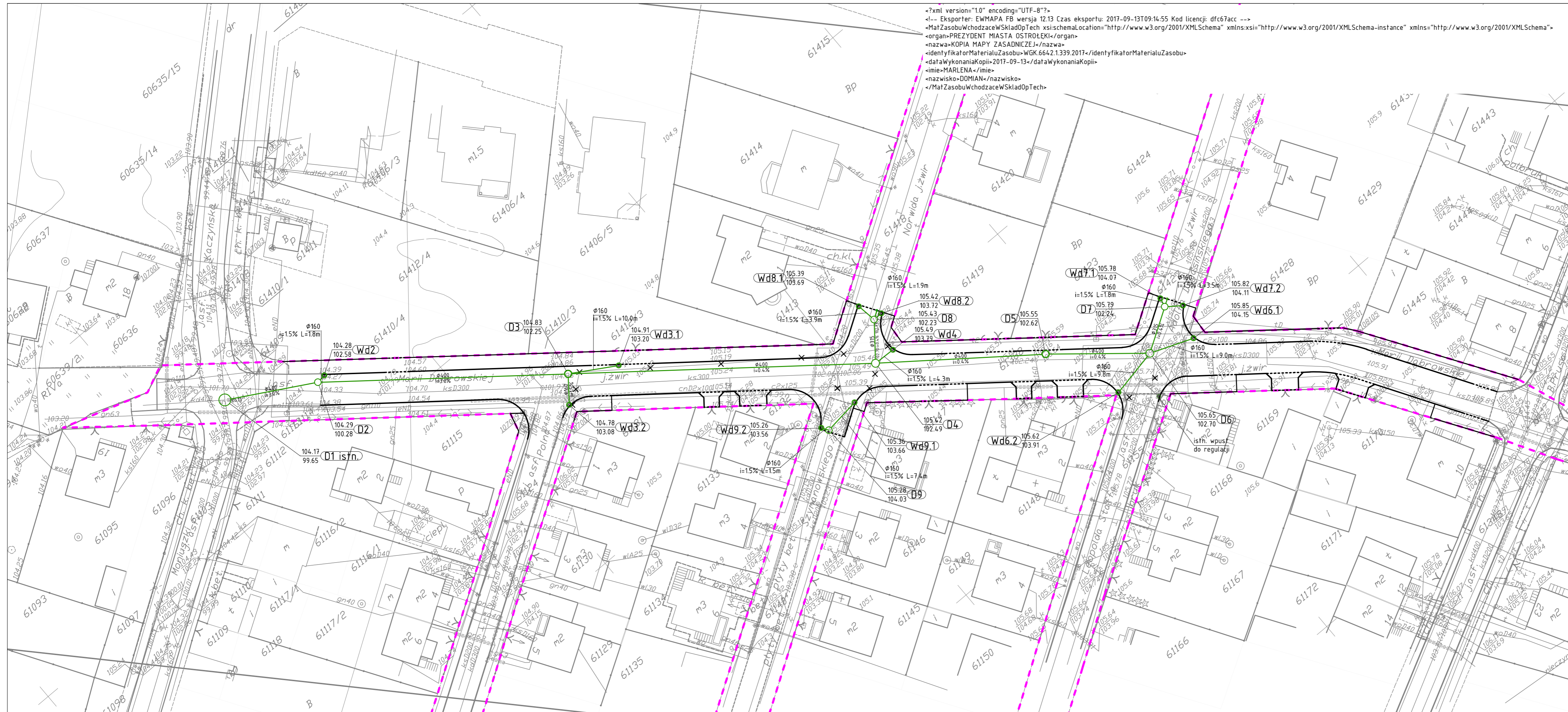
Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 0,2 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczenia obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100 kg). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne, wibrator używać można, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości, co najmniej 0,3 m. Obsypkę do wysokości, co najmniej 0,3 m ponad górną krawędź rury oraz zasypkę należy wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki i uziarnieniu <20mm. Grunt rodzimy nie może być użyty do wykonania obsypki ani zasypki.

Do zagęszczania zasypki użyć można wibratorów o masie do 200 kg. Prace montażowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.

Do wymiany gruntu rodzimego podczas przygotowania powierzchni dna wykopu oraz wykonania obsypki korpusu studni należy stosować piasek sypki, drobno lub średnio ziarnisty, bez grud i kamieni.

Rurociągi oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną z polietylenu z wkładką stalową ze stali nierdzewnej kolor: biało-niebieski dla kanalizacji deszczowej. Taśmę układać wkładką stalową do dołu.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem.



<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 <!-- Eksporter: EWMAPA FB wersja 12.13 Czas eksportu: 2017-09-13T09:14:55 Kod licencji: dfc67acc -->
 <MatZasobuWchodzaceWskladOpTech xsi:schemaLocation="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
 <organ>PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI</organ>
 <nazwa>KOPIA MAPY ZASADNICZEJ</nazwa>
 <identyfikatorMaterialuZasobu>WGK.6642.1.339.2017</identyfikatorMaterialuZasobu>
 <dataWykonaniaKopii>2017-09-13</dataWykonaniaKopii>
 <imie>MARLENA</imie>
 <nazwisko>DOMIAN</nazwisko>
 </MatZasobuWchodzaceWskladOpTech>

- LEGENDA:
- granica pasa drogowego
 - kan. deszczowa
 - × × istn. sieci do likwidacji

BIURO PROJEKTOWE:
STERBUD S.C.
 07-401 OSTROŁĘKA
 Aleja Wojska Polskiego 21
 tel. 29-769-10-75
 tel/fax 29-760-43-38
 e-mail: biuro.projektowe@sterbud.com.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT: Grzegorz Bednarek MAZ/0055/POOS/12	INSTALACJE SANITARNE	

FAZA:
**PROJEKT
 WYKONAWCZY**

INWESTOR:
 PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
 ul. Plac gen. J. Bema 1
 07-400 Ostrołęka

NAZWA:
**BUDOWA ULICY MARI
 DĄBROWSKIEJ W OSTROŁĘCE**

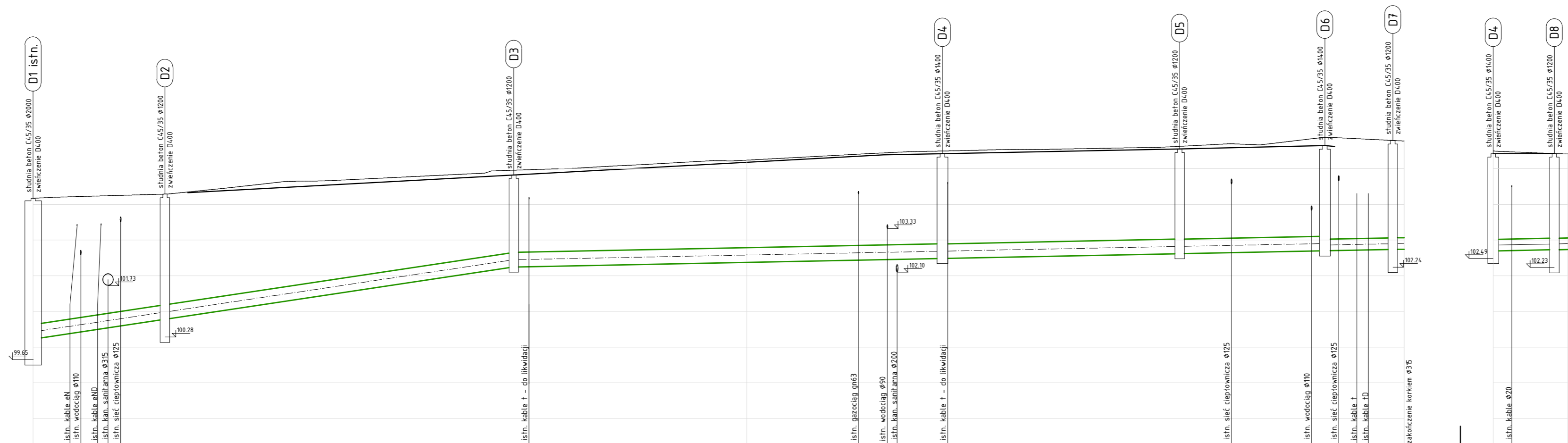
Ostrołęka, ul. Marii Dąbrowskiej
 dz. nr 61388, 61124, 61140, 61418, 61155, 61427,
 61115, 61419, 61428, 61411, 61410/1,
 LOKALIZACJA: 61409, 61413, 61446

TYTUŁ RYSUNKU:
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
 TERENU
 KANALIZACJA DESZCZOWA**

SKALA: 1:500 DATA: listopad 2017
 PLIK NR: RYSUNEK NR: IZ-01

UWAGA:
 Odbieranie rysunków, w całości lub w części, może nastąpić wyłącznie za zgodą firmy: STERBUD.

POZIOM ODNIESIENIA



Rzędna terenu proj.	104.17																				
Rzędna terenu istn.	104.17																				
Rzędna dna kanału	100.23																				
Zagłębienie dna	4.52	100.54																			
Spadek	3.0%			0.4%																	
Średnica i materiał rury	PVC-U Ø400mm																			PVC-U Ø315mm	
Odległość	0.0																				
Długość odcinka	18.5																				

Rzędna terenu proj.	105.42																		
Rzędna terenu istn.	105.50																		
Rzędna dna kanału	102.70																		
Zagłębienie dna	2.93																		
Spadek	0.4%																		
Średnica i materiał rury	PVC-U Ø315mm																		
Odległość	0.0																		
Długość odcinka	8.5																		

BIURO PROJEKTOWE:
STERBUD S.C.
 07-401 OSTROŁĘKA
 Aleja Wojska Polskiego 21
 tel. 29-769-10-75
 tel/fax 29-760-43-38
 e-mail: biuro.projektowe@sterbud.com.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT: Grzegorz Bednarek MAZ/0055/P005/12	INSTALACJE SANITARNE	

FAZA: **PROJEKT WYKONAWCZY**

INWESTOR:
 PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
 ul. Plac gen. J. Bema 1
 07-400 Ostrołęka

NAZWA:
BUDOWA ULICY MARII DĄBROWSKIEJ W OSTROŁĘCE

Ostrołęka, ul. Marii Dąbrowskiej
 dz. nr 61388, 61124, 61140, 61418, 61155, 61427,
 61115, 61419, 61428, 61411, 61410/1,
 LOKALIZACJA: 61409, 61413, 61446

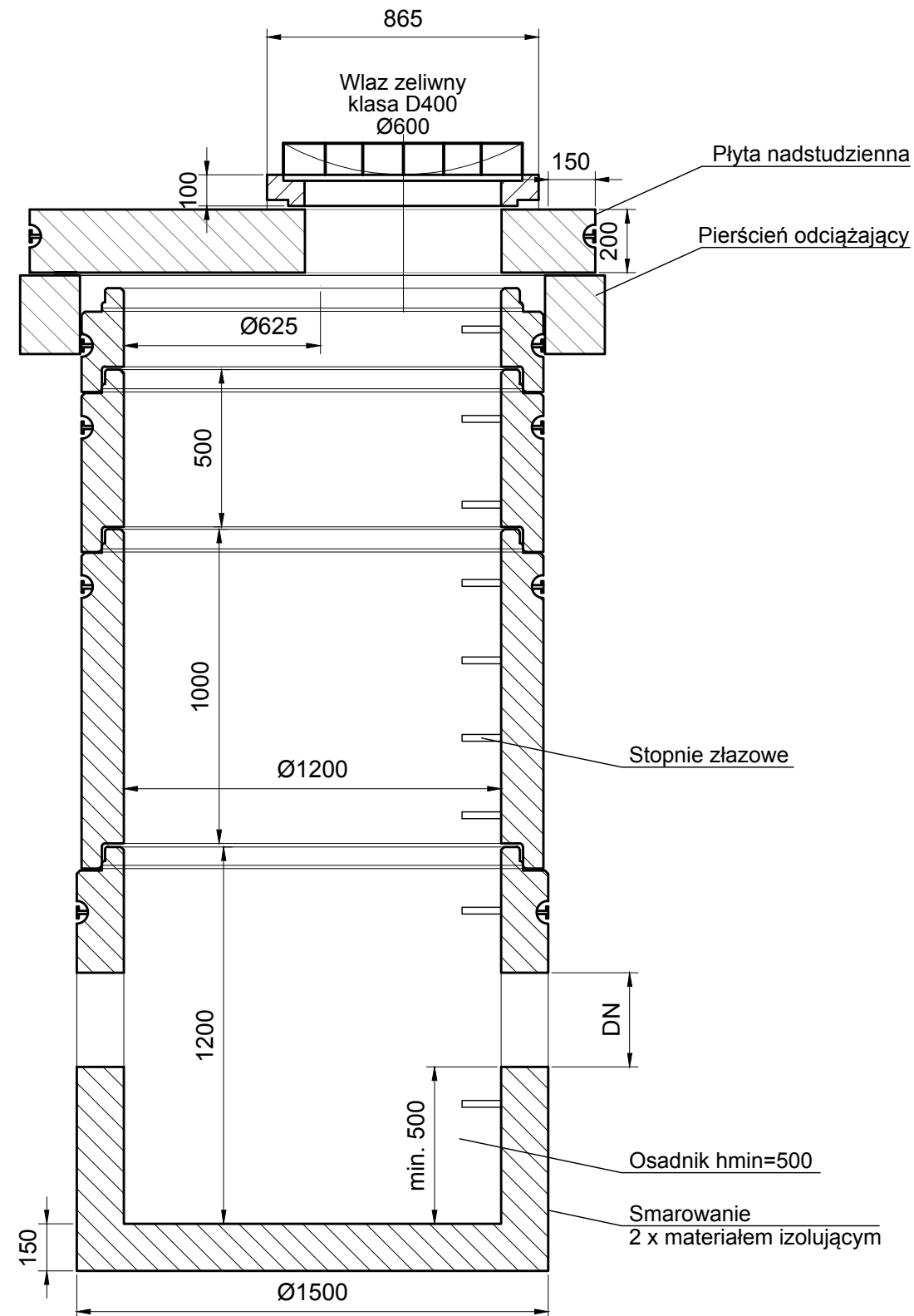
TYTUŁ RYSUNKU:
PROFILE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

SKALA: **1:100/500** DATA: **listopad 2017**

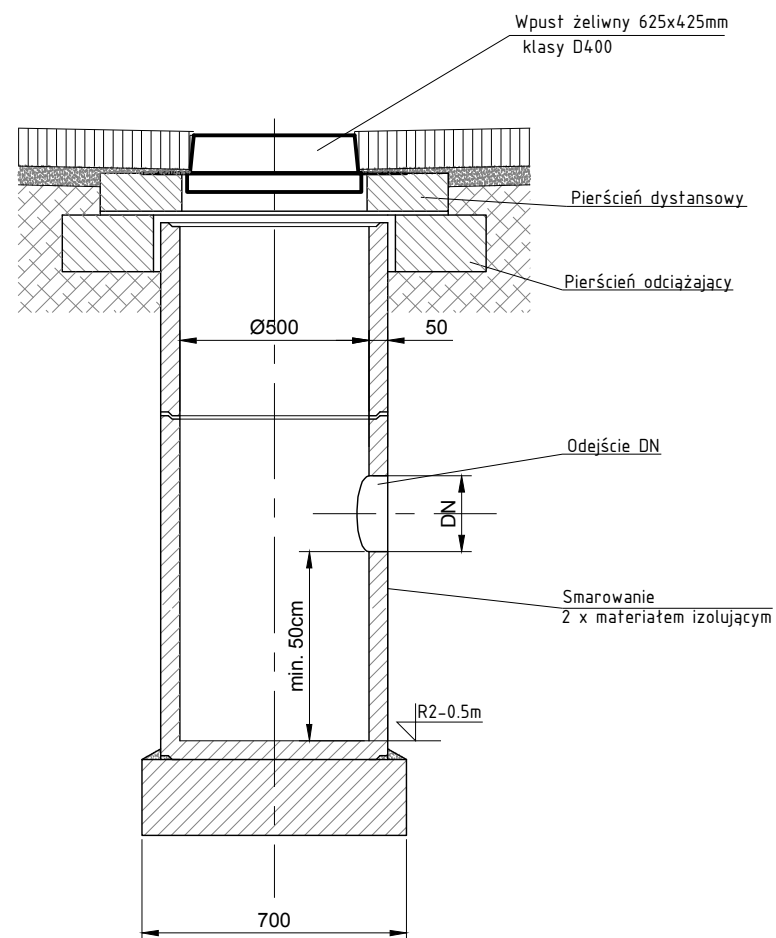
PLIK NR: RYSUNEK NR: **IZ-02**

UWAGA:
 Odtwarzanie rysunków, w całości lub w części, może nastąpić wyłącznie za zgodą firmy: STERBUD.

STUDNIA KANALIZACJI DESZCZOWEJ



WPUST KANALIZACJI DESZCZOWEJ



BIURO PROJEKTOWE:
STERBUD S.C.
 07-401 OSTROŁĘKA
 Aleja Wojska Polskiego 21
 tel. 29-769-10-75
 tel/fax 29-760-43-38
 e-mail: biuro.projektowe@sterbud.com.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT: Grzegorz Bednarek MAZ/0055/P00S/12	INSTALACJE SANITARNE	

FAZA:
**PROJEKT
 WYKONAWCZY**

INWESTOR:
PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
 ul. Plac gen. J. Bema 1
 07-400 Ostrołęka

NAZWA:
**BUDOWA ULICY MARI
 DĄBROWSKIEJ W OSTROŁĘCE**

Ostrołęka, ul. Marii Dąbrowskiej
 dz. nr 61388, 61124, 61140, 61418, 61155, 61427,
 61115, 61419, 61428, 61411, 61410/1,
 LOKALIZACJA: 61409, 61413, 61446

TYTUŁ RYSUNKU:
**STUDNIE I WPUSTY
 KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

SKALA: 1:20 DATA: listopad 2017
 PLIK NR: RYSUNEK NR: IZ-03

UWAGA:
 Odtwarzanie rysunków, w całości lub w części, może nastąpić wyłącznie za zgodą firmy: STERBUD.