



Mirosław Mielnicki

ul. Fortowa 10

07-410 Ostrołęka

tel. 501 760 985

e-mail:miroslaw.mielnicki@gmail.com

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**INWESTOR**

**Miasto Ostrołęka, Pl. Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka**

**OBIEKT**

**Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Padlewskiego  
II etap w Ostrołęce od km 0+782 do km 1+142**

**RODZAJ  
OPRACOWANIA**

**Projekt budowlano - wykonawczy**

**BRANŻA**

**Sanitarna**

**ZESPÓŁ  
PROJEKTOWY**

**NUMER UPRAWNIENÍ**

**PODPIS**

**Jan Nabałek**

**MAZ/0439/PWOS/08**

**Marcin Lewandowski**

**MAZ/0217/PWOS/09**

*OSTROŁĘKA – grudzień; 2011 r.*

***Egz. nr 1***

Lp.	Wyszczególnienie	Skala	Numer rysunku
1.	Opis techniczny		
2.	Informacja BIOZ		
3.	Dane wyjściowe i uzgodnienia		
4.	Projekt zagospodarowania terenu – kanalizacja deszczowa	1:500	I-Ia, I-Ib
5.	Profil kanalizacji deszczowej	1:100/1:500	I-2
6.	Studnia kanalizacyjna betonowa Ø1200	1:20	I-3
7.	Wpust uliczny klasy D400 z osadnikiem h = 0,5m	1:20	I-4
8.	Wpust uliczny klasy D400 z osadnikiem h = 0,1m	1:20	I-5
9.	Studzienka inspekcyjna Ø315	1:20	I-6
10.	Drenaż rozsączający – przekrój	1:20	I-7
11.	Przepust pod chodnikiem	1 :20	I-8
12.	Wylot kolektora według KPED 02.16	– karta katalogowa	
13.	Separator koalescencyjny PSK KOALA II NS 15	– karta katalogowa	

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*  
( tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami )

### OŚWIADCZAMY,

że Projekt budowlany branży sanitarnej Budowy kanalizacji deszczowej  
w ul. Padlewskiego etap II w Ostrołęce od km 0+782 do km 1+142  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,  
aktualnymi normami, wytycznymi i sztuką budowlaną, a także że został wykonany  
w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Sprawdzający

## OPIS TECHNICZNY

**URZĄD MIASTA**  
**OSTROŁĘKI**  
Pl. Gen. J. Bema 1  
07-400 Ostrołęka

### 1. Podstawa opracowania.

- zlecenie i umowa z Inwestorem ,
- wycinki mapy zasadniczej m. Ostrołęki w skali 1: 500 obejmującego zakres opracowania,
- dokumentacja geotechniczna dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych z VII.2011 r.
- projekt budowlany branży drogowej,
- Notatka służbowa ze spotkania w Urzędzie Miasta z 19.08.2011 r.
- Opinia Urzędu Miasta Ostrołęki Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Nr GGN.6630.1.296/2011 z 2011.10.06 w sprawie uzgodnienia usytuowania budowy ul. Padlewskiego - etap II wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem ulicznym w Ostrołęce,
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

### 2. Założenia ogólne.

Zgodnie z ustaleniami wody deszczowe z projektowanego odcinka ulicy gen. Zygmunta Padlewskiego odprowadzane będą:

1. poprzez wpusty W1 – W12 projektowaną kanalizację deszczową ze studniami D2 – D12 do istniejącego rowu, poprzez studnię D1 – Separator koalescencyjny PSK Koala II,
2. poprzez wpusty W13 i W14 do drenażu z rur drenarskich rozsączone w warstwie drenażowej pod chodnikiem,
3. poprzez przepusty pod chodnikiem na tereny zielone przyległe do projektowanej ulicy,
4. z pozostałej części drogi bezpośrednio do projektowanego rowu lub na tereny zielone przyległe do projektowanej ulicy.

### 3. Opis sieci kanalizacji deszczowej.

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV Ø 315 i 250 mm ze ścianką lita, klasy S ( SN 8 ) o wydłużonych kielichach, łączonych na uszczelki.

Projektowane przykanaliki z rur PCV Ø 160 z wpustów ulicznych W1 – W12 ( z osadnikiem 0,5 m ) włączyć do projektowanych studni z kręgów betonowych Ø 1200 mm, przykrytych żelbetowymi płytami nadstudziennymi z włazami żeliwnymi Ø 600 klasy D400 z otworami wentylacyjnymi i zamkiem zatraskowym.

Studnie D4 i D8 wykonać z osadnikiem  $h = 0,5$  m. Pozostałe studnie bez osadnika.

Studnię D1 zaprojektowano jako Separator koalescencyjny PSK KOALA II  $Q_{nom}$  15 dm<sup>3</sup>/s z osadnikiem o głębokości 1,0 m – szczegóły według załączonej karty katalogowej.

Separator koalescencyjny PSK KOALA II przeznaczony jest do wysokoefektywnego oddzielania benzyn i olejów pochodzenia mineralnego z wód opadowych płynących w rozdzielczym systemie kanalizacji deszczowej, przed wprowadzeniem tych wód do odbiornika. Separator wykonać z osadnikiem szlamu, w którym następuje zatrzymanie zawiesiny mineralnej. Wielkość osadnika jest dostosowana do warunków lokalnych i spełnia wymagania normy PN-EN 858-2.

W studniach kanalizacyjnych między włazem a płytą nadstudzienną stosować żelbetowe pierścienie dystansowe. W studniach obsadzić stopnie żłazowe. Stosować kręgi betonowe z domieszką materiału uszczelniającego z gotowymi otworami na uszczelkę i pełnym dnem. Kręgi betonowe izolować poprzez dwukrotne smarowanie materiałem izolującym na zewnątrz np. Bitizolem R + P.

Włączenia do studni dokonać przez wykonanie otworu w kręgu betonowym wiertnicą. W wywierconym otworze zamontować tuleję ochronną segmentową z uszczelką.

Wpusty uliczne W1 – W12 ( z osadnikiem 0,5 m ) wykonać z kręgów betonowych Ø 500 mm na płycie betonowej Ø 700 mm z osadnikiem. Stosować wpusty uliczne klasy D 400, uchylne, z zatraskiem. Korpus z żeliwa szarego GG 20, krata z żeliwa sferoidalnego GGG-50, sworznie stalowe.

Na studniach i wpustach kanalizacji deszczowej stosować żelbetowe pierścienie odciążające.

Wylot kanalizacji deszczowej Ø 315, poprzez wspomniany separator, do rowu należy umocnić przez zabudowanie wylotu prefabrykowanego wg załączonej karty katalogowej KPED 02.16.

Wykopy wykonywać mechanicznie po dokonaniu przekopów ręcznych w miejscach kolizji poprzecznych z istniejącym uzbrojeniem terenu jak zaznaczono na planie oraz według szczegółowego wytyczenia przez służby geodezyjne.

Rury należy układać na podsypce grubości 20 cm. Rurociągi należy przysypać warstwą piasku 25 - 30 cm, odpowiednio ją zagęścić, a następnie oznakować taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną z polietylenu koloru biało-niebieskiego z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać wkładką stalową do dołu.

Zasypanie wykopu prowadzić do rzędnej projektowanej warstwy drogowej warstwami 25 - 30 cm odpowiednio zagęszczonymi do gęstości gruntu rodzimego .

#### 4. Opis drenażu rozsączającego.

Drenaż rozsączający zaprojektowano z rur drenarskich PVC-u 160/145 z otworami 1,5 x 5,0 mm na całym obwodzie rury. Na końcach rur drenarskich zaprojektowano studzienki inspekcyjne Ø 315. Na studniach zamontować stożki odciążające oraz włazy z zawiasem i rygłem klasy B 125.

Warstwę drenażową zaprojektowano o zmiennej szerokości pod projektowanym trawnikiem.

Warstwę drenażową wykonać z tłucznia kamiennego 40/63 mm i żwiru 16/32 mm.

Na odcinkach, gdzie w warstwie drenażowej prowadzone są rury drenarskie dno warstwy drenażowej powinno mieć spadek zgodny z rurą drenarską. W pozostałych przypadkach dno powinno mieć spadek zgodny ze spadkiem chodnika.

W przygotowanym wykopie ułożyć pasy geowłókniny. Poszczególne pasy geowłókniny układać z zakładem co najmniej 30 cm. Po ułożeniu geowłókniny należy wypełnić wykop tłuczniem, żwirem i ponownie tłuczniem. Rury drenarskie układać w warstwie żwiru. Po ułożeniu kruszywa drenaż należy zasłonić wolnymi końcami geowłókniny z zakładem 30 - 40 cm. W celu stabilizacji przykrycia drenażu geowłókninę należy połączyć metalowymi szpiłkami.

Budowę warstwy drenażowej pokazano na rysunku I-7.

Wpusty uliczne W 13 i 14 wykonać z kręgów betonowych Ø 500 mm na płycie betonowej Ø 700 mm z osadnikiem głębokości 1,0 m. Stosować wpusty uliczne klasy D 400, uchylne, z zatraskiem. Korpus z żeliwa szarego GG 20, krata z żeliwa sferoidalnego GGG-50, sworznie stalowe.

**Na wpustach kanalizacji deszczowej stosować żelbetowe pierścienie odciążające.**

Odcinki kanalizacji deszczowej łączące wpusty uliczne z rurami drenarskimi zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV ze ścianką litą, klasy S ( SN 8 ) Ø 160 o wydłużonych kielichach, łączonych na uszczelki.

Rury PCV ze ścianką litą należy układać na podsypce grubości 20 cm. Rurociągi należy przysypać warstwą piasku 25-30 cm, odpowiednio ją zagęścić, a następnie oznakować taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną z polietylenu kolor biało-niebieski z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać wkładką stalową do dołu.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać warstwami do rzędnej projektowanych warstw podbudowy chodnika z jednoczesnym zagęszczeniem.

#### 5. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, załączonymi rysunkami, aktualnymi przepisami:

- *Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – DZ.U. Nr 169 poz. 1650 z 29.09. 2003 r.*

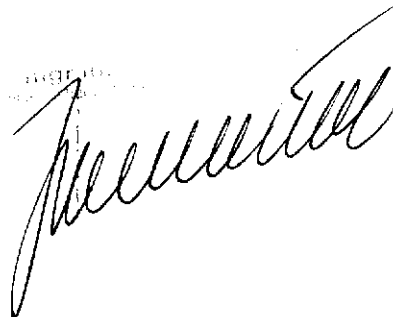
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz.U. Nr 47/01 poz. 401,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy – Dz.U. Nr 178 poz. 1745 z 16.10.2003 r.,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej ( Dz.U. Nr 38/01 poz. 455 ),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych ( Dz.U. Nr 96/93 poz. 437 ),
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych COBRTI INSTAL z sierpnia 2003 r., a także normami:
  - PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
  - PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowania, sterowanie jakością.
  - PN-EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
  - PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.
  - PN-EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.
  - PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
  - PN-EN 1401:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne beciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PCV-U) do odwodnienia i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

Etapowanie robót, szczególnie na wysokości wjazdów do poszczególnych posesji oraz dróg dojazdowych uzgadniać na roboczo z ich właścicielami lub użytkownikami.

Przed wejściem w pas drogowy ulicy wystąpić do Prezydenta Miasta Ostrołęki z Wnioskiem na prowadzenie robót w pasie drogowym ( druk **WD-W-1** ).

Roboty w miejscach zbliżeń do istniejących sieci energetycznych, gazowych, teletechnicznych i wodociągowo-kanalizacyjnych prowadzić pod nadzorem użytkowników lub właścicieli tych sieci. W przypadku kolizji poprzecznych kabli energetycznych z wykonywaną siecią na kable nałożyć rury osłonowe np. typu AROT o długościach około 2 m odpowiednich średnic.

Przed zasypaniem rurociągów sieć kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i drenażem zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.



## Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1. Inwestor: **Miasto Ostrołęka Plac Gen. J. Bema 1 07-400 Ostrołęka.**
2. Adres budowy: **Ostrołęka ul. Gen. Z. Padlewskiego II etap.**
3. Nazwa obiektu budowlanego: **Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Padlewskiego II etap w Ostrołęce od km 0+782 do km 1+142.**
4. Imię i nazwisko oraz uprawnienia projektanta: **mgr inż. Jan NABIAŁEK MAZ/0439/PWOS/08.**
5. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

Projektuje się wybudowanie sieci kanalizacji deszczowej ze studniami z kręgów betonowych DN 1200 i drenażu rozsączającego pod chodnikiem wraz z wpustami ulicznymi z kręgów betonowych DN 500 z osadnikiem w następującym zakresie:

- Zagospodarowanie placu budowy,
- Wytyczenie lokalizacji studni, wpustów, trasy sieci kanalizacji deszczowej,
- Wykonanie wykopów liniowych z szalunkami,
- Wykonanie podsypki,
- Montaż rurociągów kanalizacyjnych wraz ze studniami,
- Montaż wpustów ulicznych wraz z przykanalikami do studni,
- Wykonanie nadsypki,
- Ułożenie taśmy ostrzegawczej,
- Zasypanie wykopu,
- Wykonanie drenażu rozsączającego wraz ze studzienkami inspekcyjnymi PCV Ø 315
- Ułożenie geowłókniny i wykonanie warstwy drenażowej,
- Wykonanie próby szczelności i innych odbiorów częściowych robót zanikowych,
- Montaż włazów żeliwnych typu ciężkiego na studniach kanalizacyjnych z wyregulowaniem do rzędnych projektowanej jezdni,
- Montaż wpustów ulicznych z żeliwa szarego klasy D 400 wraz wyregulowaniem do rzędnych projektowanej jezdni,
- Montaż separatora substancji ropopochodnych,
- Wykonanie wylotu do rowu otwartego,
- Prace wykończeniowe – porządkowe,
- Uruchomienie sieci i odbiór końcowy.

6. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: Budynki jednorodzinne i użyteczności publicznej, pas drogowy drogi publicznej – ul. Padlewskiego.
7. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

**Użytkowana droga publiczna, ruch pojazdów w ruchu miejskim i lokalnym.**

8. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

**Niebezpieczeństwo wynikające z ruchu, wykopy na głębokość powyżej 2 m od terenu**

9. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych ww. inwestycją należy sprawdzić czy pracownicy mający wykonywać roboty posiadają odpowiednie przeszkolenia BHP.

W ramach powyższej inwestycji mogą wystąpić roboty szczególnie niebezpieczne.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy.

Należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i ppoż.

Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót

Należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47 poz. 401).

10. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- prowadzenie robót zgodnie z projektem i przepisami bezpieczeństwa,
- wygrodzenie i czytelne oznakowanie placu budowy i miejsc na placu budowy,
- wydzielenie i oznaczenie stref szczególnego zagrożenia,
- zapewnienie dróg dojazdowych,
- zapewnienie ochrony placu budowy przed dostępem osób trzecich,
- używanie sprawnych technicznie i odpowiednich do wykonywanych czynności narzędzi i sprzętu,
- zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- stosowanie środków ochrony osobistej,
- zapewnienie środków stałej łączności pracowników z nadzorem i kierownictwem budowy,
- zapewnienie sprzętu ratunkowego (sprawnego i posiadającego instrukcję jego używania),
- zapewnienie sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- kontrola stosowania sprzętu budowlanego i narzędzi,
- Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r – ( Dz. U. Nr 118 poz. Nr 1263 ).

**Specyfika projektowanego zamierzenia budowlanego uwzględnia konieczność wykonywania robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane.**

**Zgodnie z art. 21a ust. 1a pkt. 1 i 2 Kierownik budowy winien sporządzić PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA, jednak zgodnie z art. 42 ust. 2 pkt. 2 nie jest zobowiązany do umieszczania na budowie tablicy informacyjnej ( obiekt liniowy ).**

Sporządził: Jan Nabiałek

Ostrołęka 20 grudzień 2011 r.

WNIOSKODAWCA:

Zakład Robót Drogowo - Budowlanych  
**MEKABUD**  
 ul. Fortowa 10  
 07 - 410 Ostrołęka

## WARUNKI TECHNICZNE

Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Ostrołęce wydaje warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji deszczowej oraz brakujących przyłączy wod. - kan. do granic posesji w ul. Padlewskiego w Ostrołęce:

**KANALIZACJA DESZCZOWA** : Proponujemy włączenie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej z niżej podanymi warunkami:

1. Kontynuować projekt budowlany pn.: „ **PBiW kanalizacji deszczowej w ulicach : Z. Padlewskiego i Z. Sierakowskiego** „, uzgodnionego przez nasze przedsiębiorstwo pod nr : UD – 76/2009 z włączeniem do projektowanej studni rewizyjnej oznaczonej jako **D 49 o rzędnych : 96.61/93.12.**
2. **Projekt budowlany opracować w sposób umożliwiający odwodnienie terenu z ulic przyległych dokonując wyprowadzenia odcinków sieci kanalizacji deszczowej w ulice przyległe. Projektowane odcinki zakończyć studnią betonową zgodnie z pkt.6.**
3. Projektowane studnie osadnikowe na sieci do uzgodnienia na roboczo z OPWiK.
4. **Sieć kanalizacji deszczowej w ul. Padlewskiego zaprojektować z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV klasy S (typ ciężki) z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach , łączonych na uszczelki gumowe.**
5. Na trasie sieci kanalizacji deszczowej zaprojektować studnie rewizyjne z kręgów betonowych zgodnie z Polską Normą Nr : PN - EN - 10729.
6. Stosować kręgi betonowe z domieszką materiału uszczelniającego z gotowymi otworami na uszczelkę i dnem pełnym.
7. Studnie betonowe przykryć pokrywą betonową z włazem żeliwnym  $\varnothing$  600 klasy D 400 z otworami wentylacyjnymi i zamkiem zatraskowym.
8. Kręgi betonowe należy izolować materiałem izolującym na zewnątrz.
9. W studniach zabudować stopnie włazowe.
10. Przykanaliki kanalizacji deszczowej wykonać z rur kanalizacyjnych PCV klasy S (typ ciężki) z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach, łączonych na uszczelki gumowe.
11. Projektowane wpusty uliczne wykonać z kręgów betonowych  $\varnothing$  500 mm na płycie betonowej  $\varnothing$  700 mm z osadnikiem.
12. Stosować wpusty kołnierzone uchylne z zatraskiem klasy D 400, korpus żeliwo szare GG 20, krata : żeliwo sferoidalne GGG 50, sworznie stalowe.
13. **Na studniach i wpustach kanalizacji deszczowej należy zaprojektować pierścienie odciążające.**
14. Trasę sieci kanalizacji deszczowej oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną z polietylenu kolor : biało - niebieski z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu.



KANALIZACJA SANITARNA : Wyrażamy zgodę na włączenie do miejskiej sieci kanalizacyjnej, z poniżej podanymi warunkami:

**URZĄD MIASTA  
OSTROŁĘKI**  
Pl. Gen. J. Bema 1  
07-400 Ostrołęka

1. W ramach realizacji zadania budowy w/w ulicy zaprojektować brakujące przyłącza kanalizacji sanitarnej do granic posesji.
2. Włączenie przyłączy kanalizacji sanitarnej do kinet istniejących studni DN 1000 oraz poprzez zabudowę trójników kanalizacyjnych na sieci kanalizacji sanitarnej PCV  $\varnothing$  200 mm.
3. **Do granic posesji zaprojektować przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV klasy S (typ ciężki) z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach, łączonych na uszczelki gumowe.**
4. Na przyłączach kanalizacji sanitarnej na terenie posesji (w odl. 2.0 m od granicy posesji) zaprojektować studzienki pośrednie z tworzywa sztucznego PCV  $\varnothing$  425 mm z włazem żeliwnym typu lekkiego.
5. Właz żeliwny zamontować w sposób stabilny.
6. Na studniach PCV  $\varnothing$  425 mm zaprojektować stożki odciążające.
7. Przyłącza kanalizacji sanitarnej przysypać warstwą piasku gr. 25 – 30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną z polietylenu kolor : biało - zielony z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu.

SIEĆ WODOCIĄGOWA – wyrażamy zgodę na włączenie do miejskiej sieci wodociągowej z niżej podanymi warunkami:

1. W ramach realizacji budowy w/w ulicy zaprojektować brakujące przyłącza wodociągowej do granic posesji.
2. Włączenie przyłączy do sieci wodociągowej PE  $\varnothing$  160 mm w ul. Padlewskiego dokonać za pomocą trójników siodłowych PE zgrzewanych elektrooporowo.
3. Na przyłączach zaprojektować zasuwę odcinającą PN 10 z klinem wykonanym z mosiądzu CZ 132 nawulkanizowany powłoką z gumy EPDM, końcówki zasuw kielichowe do rur PE.  
Uszczelnienie trzpienia poprzez pierścień z gumy NBR, cztery oringi z gumy NBR, uszczelka manszetowa z gumy EPDM. Zamontować skrzynki żeliwne do instalacji wodnych o wymiarach  $\varnothing$  270 x 270 x 157 mm. Osłonę obudowy zasuw - rurę PCV  $\varnothing$  160 mm, stosować jednocześnie jako podbudowę skrzynki zasuwowej wodociągowej.
4. **Przyłącza wodociągowe zaprojektować z rur polietylenowych PE, PN 10.**
5. Przyłącza wodociągowe przysypać warstwą piasku gr. 25 - 30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną z polietylenu : kolor niebieski z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu.

Całość prac wykonać zgodnie z „**WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH CZ. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE**” oraz przepisami bhp i p.poż.

**WYKONANY PROJEKT BUDOWLANY PRZEDŁOŻYĆ DO UZGODNIENIA Z OPWiK Sp. z o.o.**

## **UWAGI KOŃCOWE !**

1. WŁĄCZENIE DO MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ, SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NIEZGODNE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM POCIĄGNIE ZA SOBĄ NIE ODEBRANIE WYKONANYCH ROBÓT SANITARNYCH JAK RÓWNIEŻ ODCIĘCIE NA KOSZT INWESTORA OD SIECI ZEWNĘTRZNEJ.
2. KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ ZASYPYWANIA WYKOPU PRZED DOKONANIEM ODBIORU TECHNICZNEGO.

3. ODBIORU TECHNICZNEGO WYKONANEJ SIECI WOD.-KAN. WRAZ Z PRZYŁĄCZENIEM DO SIECI  
ZASYPANIEM DOKONUJE OPWiK Sp. z o.o. NA ZLECENIE INWESTORA PO WYKONANIU  
INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ POWYKONAWCZEJ WYKONANEJ PRZEZ UPRAWNIONEGO  
GEODETĘ.
4. ODBIORU TECHNICZNEGO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PRZED ZASYPANIEM  
DOKONUJE OPWiK Sp. z o.o. NA ZLECENIE INWESTORA PO PRZEPROWADZENIU  
MONITORINGU KAMERA TV WYKONANEJ SIECI POTWIERDZONYCH PROTOKOLEM  
PRZEGLĄDU ORAZ WYKONANIU INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ POWYKONAWCZEJ  
PRZEZ UPRAWNIONEGO GEODETĘ.
5. WARUNKI TECHNICZNE WAŻNE SĄ PRZEZ OKRES 2 LAT OD DATY ICH WYSTAWIENIA.

**Do wiadomości :**

1. Urząd Miejski w Ostrołęce  
Pl.Gen. J. Bema 1
2. a/a.

PREZES RADY MIASTA  
OSTROŁĘKI  
Pl. Gen. J. Bema 1  
07-400 Ostrołęka

PREZES RADY MIASTA  
OSTROŁĘKI  
Dariusz Utkowski

**OPINIA NR GGN.6630.1.296 /2011**

**Obiekt:** m. Ostrołęka ul. Padlewskiego

**Przedmiot uzgodnienia:** usytuowanie budowy ul. Padlewskiego - etap II wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem ulicznym w Ostrołęce.

**Inwestor\* Projektant :** Zakład Robót Drogowo-Budowlanych MEKABUD  
Miroslaw Mielnicki  
ul. Fortowa 10  
07-410 Ostrołęka

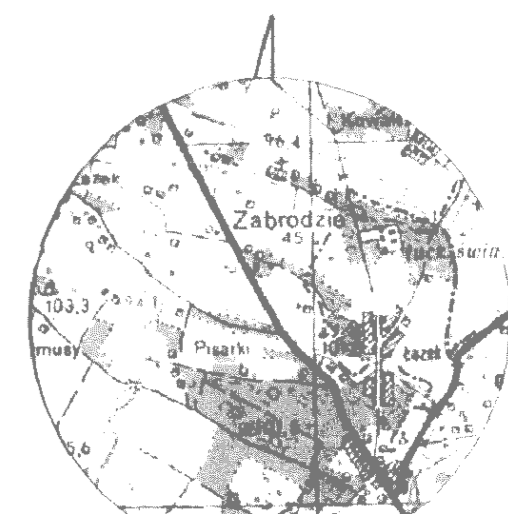
**Zlecenie :** z dnia 2011.10.05

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej dokonał koordynacji usytuowania sieci uzbrojenia terenu zgodnie z w/w dokumentacją projektową z następującymi warunkami :

1. Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone i zinwentaryzowane przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego bezpośrednio przed ich zasypaniem na zlecenie i koszt Inwestora.
2. Zachować bezpieczne odległości od istniejących sieci uzbrojenia terenu.  
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie.
3. Zwrócić szczególną uwagę na istniejące w terenie punky osnowy geodezyjnej nr 1050, 1051, 1052, 2308, 1134, 1132 i nr 1131.  
W przypadku ich zniszczenia bądź uszkodzenia, obowiązkiem inwestora jest wznowienie w/w punktów na koszt własny, przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telefoniczną , gazową i kablami energetycznymi wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.
5. Projekt budowlany uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Gazu w Ostrołęce.
6. Rzędne studni kanalizacji telefonicznej TP wyregulować do projektowanych rzędnych chodników.
7. Projekt budowlany kanalizacji deszczowej uzgodnić z OPWiK w Ostrołęce.

*Niniejsze uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku , gdy Inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności ,zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu ,o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ,zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.*





Skala 1:25000

Mapa niniejsza może służyć  
do celów projektowych

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI  
Miejski Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
W obszarze oznaczonym symbolem  
dokonano digitalizacji istniejącej mapy zasadniczej.  
Dokument: pomiaru uzupełniającego przyjęto do  
zasobu powiatowego w dniu 18.06.2011 r.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.  
Przeznaczenie: na budowę infrastruktury  
inżynierskiej i urządzeń technicznych w zakresie  
inwentaryzacji powiatowej. Wzrost w terenie  
opracowane do wykonania przez jednostki  
Ostrołęki.  
22.06.2011  
Teresa Błachnińska  
mgr inż. Zdzisław Wysokiński  
Dziękuję za uwagę!  
Miejscowy Dyrektor Miasta



LEGENDA

- kanalizacja deszczowa
- czarna kanalizacyjna

Miejscowość: Miasto Ostrołęka		Kod pocztowy: 25-500	
Nazwa obiektu: ul. Padlewskiego		Adres: 25-500	
Nazwa obiektu: Budowa ulicy Padlewskiego II etap		Kod obiektu: PB	
Nazwa projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KANALIZACJA DESZCZOWA		Skala: 1:500	
Zespół projektowy: ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Data: grudzień 2011	
Imię i nazwisko: Jan Niebelski		Podpis: M AZ0408/PW0008	
Podpis: Marcin Lewandowski		Podpis: M AZ0611/PW0008	

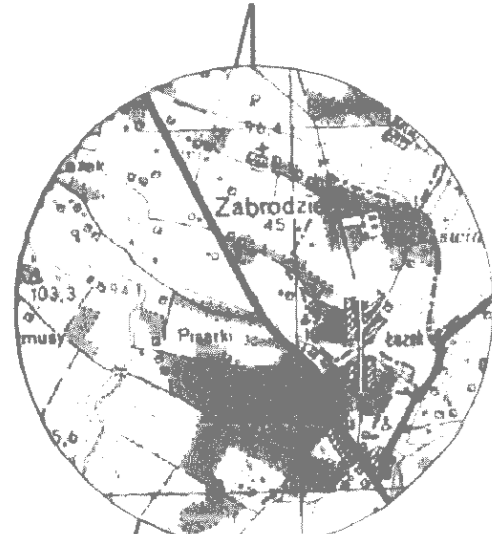
I-1a

USŁUGI GEODEZYJNE  
Grzegorz Terlikowski  
07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8  
NIP 798-103-40-28; REGON 142832727  
tel. 606 948 241

Wynik pomiaru wniesiono na mapę zasadniczą  
Imię i nazwisko  
ul. Geodetów 8  
25-500 Ostrołęka  
data: \_\_\_\_\_



Mapa do celów projektowych  
 Skala 1:500  
 Obiekt: dz.10025, ul. gen. Zygmunta Padlewskiego  
 Miasto: Ostrołęka  
 Powiat: ostrołęcki  
 Woj.: mazowieckie



Skala 1:25000

Mapa niniejsza może służyć do celów projektowych

**RZĄD MIASTA OSTROŁĘKI**  
 Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
 W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 19.05.2011 i zewidencjonowano pod nr 19325-29/2011  
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyliczeniu i inwentaryzacji wykonawczej przez jednostki uprawnioną do wykonania prac geodezyjnych Ostrołęka 22.06.2011 Z up. Prezydenta Miasta

Teresa Białobrzęska  
 p.o. Z-cy Dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

**USŁUGI GEODEZYJNE**  
 Grzegorz Terlikowski  
 07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8  
 NIP 758-103-40-28 REGON 142832727  
 tel. 606 948 241

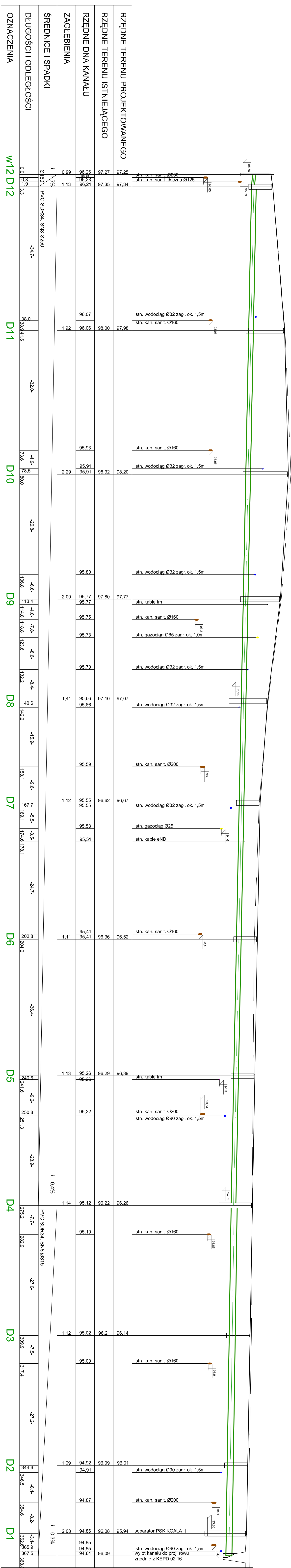
Wynik pomiaru wpisano na planie zasadniczym

mgr inż. Grzegorz Terlikowski  
 07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8  
 NIP 758-103-40-28 REGON 142832727  
 tel. 606 948 241

**LEGENDA**

- kanalizacja deszczowa
- drenaz rozsąpający

Miejscowość: <b>Miasto Ostrołęka</b>	
Nazwa obiektu: <b>ul. Padlewskiego</b>	Stwierdzono: <b>Sanitarna</b>
Temat opracowania: <b>Budowa ulicy Padlewskiego II etap</b>	Stwierdzono: <b>PB</b>
Nazwa projektu: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KANALIZACJA DESZCZOWA</b>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Instal i wykonanie: <b>Podpis: MARCH LEONARDO</b>	Nr uprawnień: <b>MAZD158PW0808</b>
Podpis: <b>MARCH LEONARDO</b>	Nr uprawnień: <b>MAZD158PW0808</b>
Data: <b>grudzień 2011</b>	
<b>1-1b</b>	



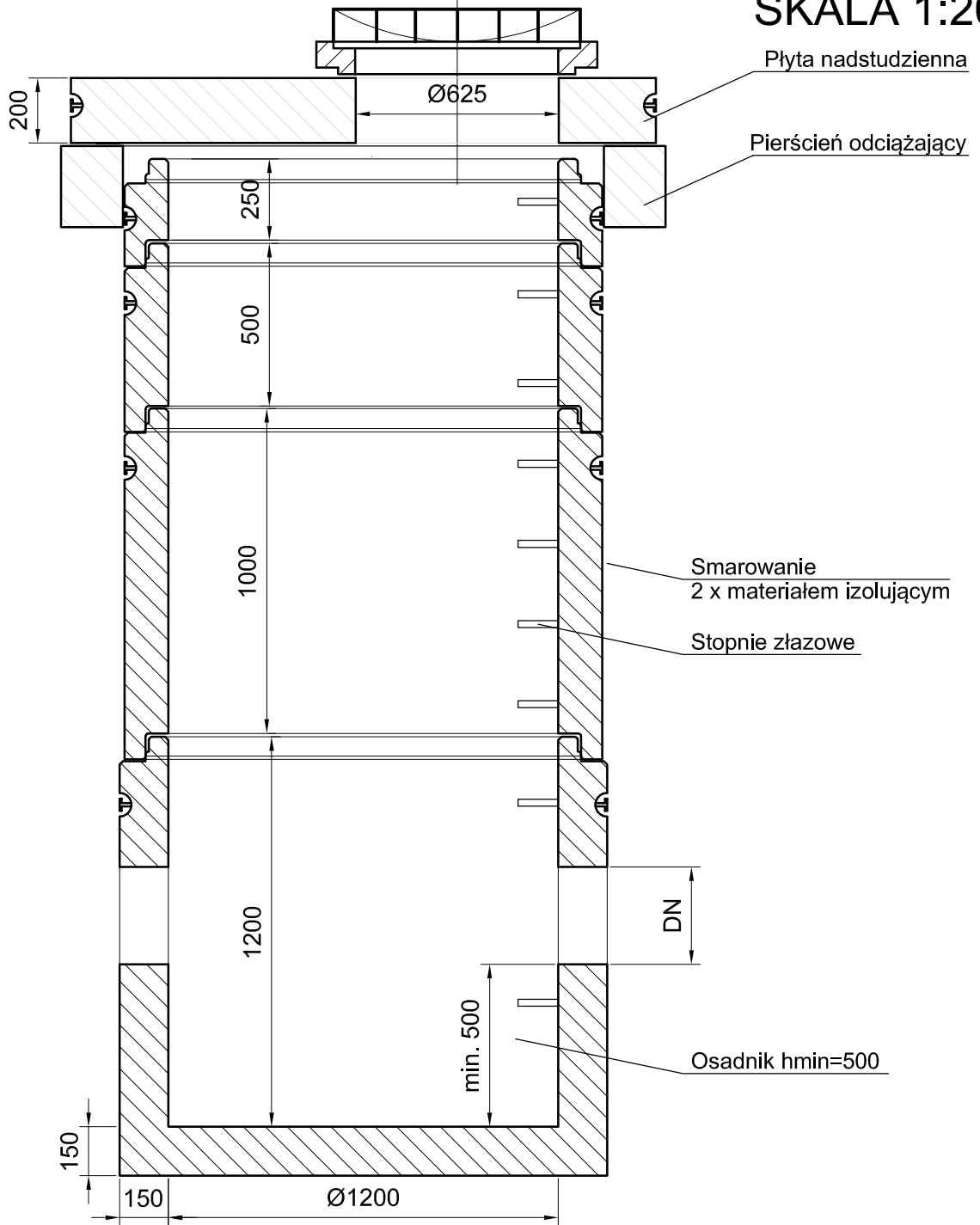
RZĘDNE TERENU PROJEKTOWANEGO		RZĘDNE TERENU ISTNIEJĄCEGO		RZĘDNE DNA KANAŁU		ZAŁĘBIENIA		ŚREDNICE I SPADKI		DLUGOŚCI I ODLEGŁOŚCI		OZNACZENIA											
97.25		97.34		97.27		96.26		i = 0.5%		0.01		w12 D12											
97.34		97.98		96.21		96.07		PVC SDR34, SN8 Ø250		3.3		D11											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D10											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D9											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D8											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D7											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D6											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D5											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D4											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D3											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D2											
97.34		97.98		96.21		96.07		i = 0.5%		3.3		D1											

PROFIL	Miejscowość: Miasto Ostrowieka											
PROFIL	ul. Padlewskiego											
PROFIL	Budowa ulicy Padlewskiego II etap											
PROFIL	ZESPÓŁ PROJEKTOWY											
PROFIL	Nazwa i adres: grodużan 2011											
PROFIL	Skala: 1:100 / 1:500											
PROFIL	Data: grudzień 2011											
PROFIL	Nr uprawnień: MAZ0439PWCS08											
PROFIL	Imię i nazwisko: MAZ0439PWCS08											
PROFIL	Podpis: MAZ0439PWCS08											
PROFIL	Data: 2011											
PROFIL	Sygnatura: MAZ0217PWCS09											
PROFIL	Miejscowość: Miasto Ostrowieka											
PROFIL	ul. Padlewskiego											
PROFIL	Budowa ulicy Padlewskiego II etap											
PROFIL	ZESPÓŁ PROJEKTOWY											
PROFIL	Nazwa i adres: grodużan 2011											
PROFIL	Skala: 1:100 / 1:500											
PROFIL	Data: grudzień 2011											
PROFIL	Nr uprawnień: MAZ0439PWCS08											
PROFIL	Imię i nazwisko: MAZ0439PWCS08											
PROFIL	Podpis: MAZ0439PWCS08											
PROFIL	Data: 2011											
PROFIL	Sygnatura: MAZ0217PWCS09											

# STUDNIA KANALIZACYJNA BETONOWA Ø1200

Właz zeliwny D400

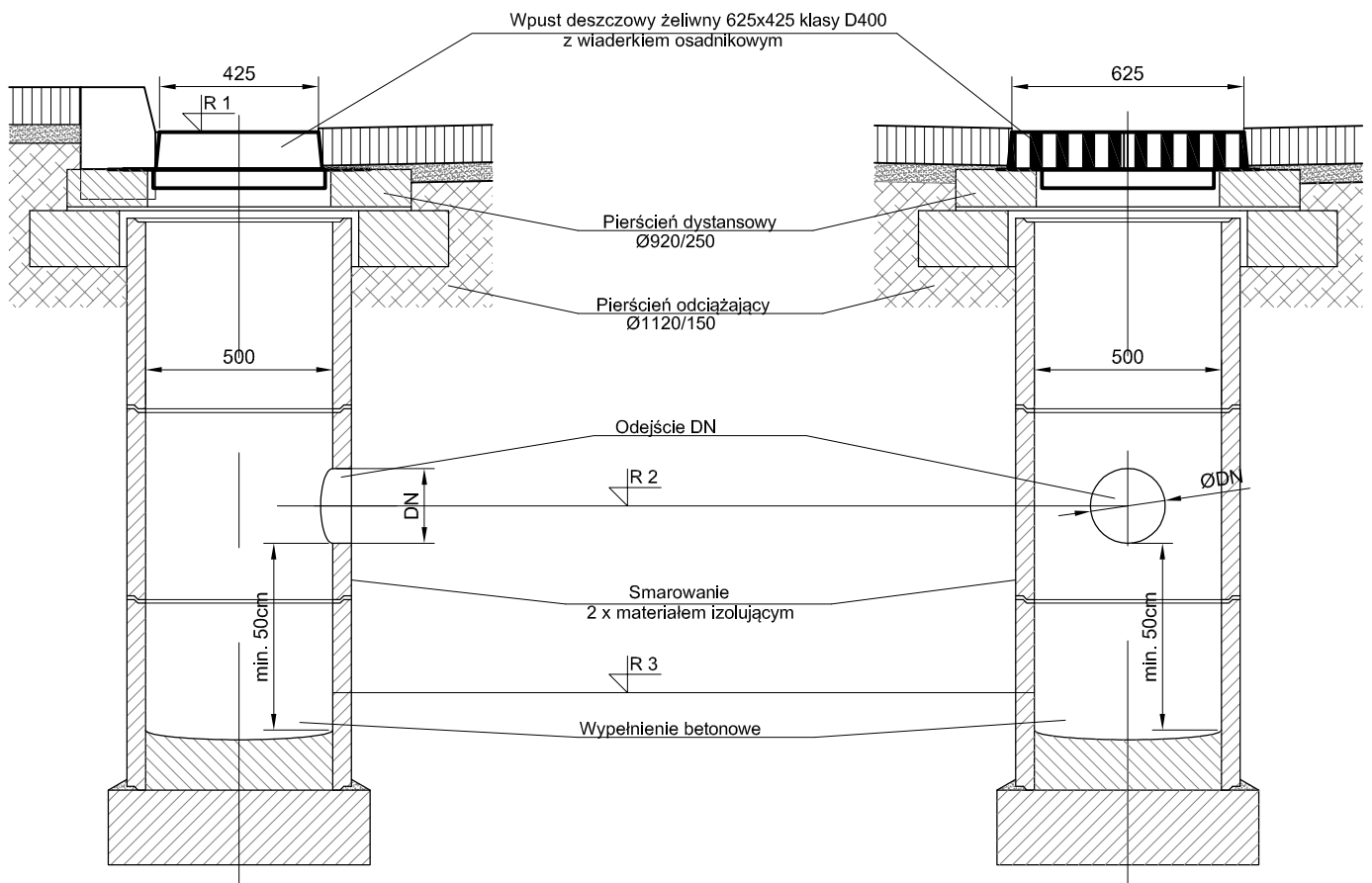
SKALA 1:20



Inwestor:		<b>Miasto Ostrołęka</b>	
Nazwa obiektu:		<b>ul. Padlewskiego</b>	Branża: Sanitarna
Temat opracowania:		<b>Budowa ulicy Padlewskiego II etap</b>	Stadium: PB
Nazwa rysunku:		<b>STUDNIA KANALIZACYJNA BETONOWA Ø1200</b>	Skala: 1:20
		ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Imię i nazwisko:		Podpis:	Nr uprawnień:
Projektant: Jan Nabiałek			MAZ/0439/PWOS/08
Sprawdzający: Marcin Lewandowski			MAZ/0217/PWOS/09
			Data: grudzień 2011
			Rys. nr: <b>I-3</b>

# WPUST ULICZNY KLASY D400 Z OSADNIKIEM h=0,5m

## SKALA 1:20

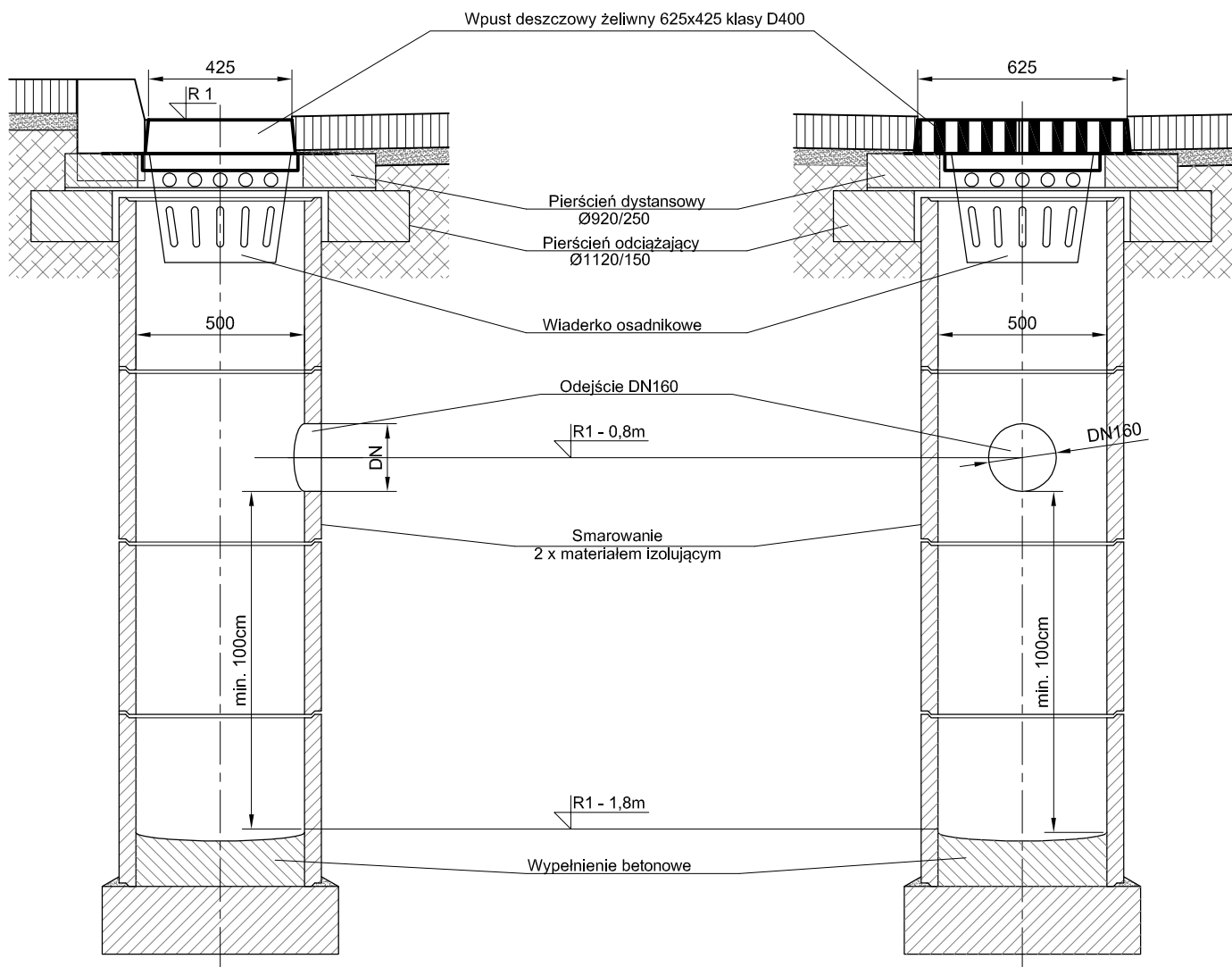


Inwestor:		Miasto Ostrołęka	
Nazwa obiektu:		ul. Padlewskiego	Branża: Sanitarna
Temat opracowania:		Budowa ulicy Padlewskiego II etap	Stadium: PB
Nazwa rysunku:		<b>WPUST ULICZNY KLASY D400 Z OSADNIKIEM h=0,5m</b>	Skala: 1:20
		ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Imię i nazwisko:		Podpis:	Nr uprawnień:
Projektant: Jan Nabiałek			MAZ/0439/PWOS/08
Sprawdzający: Marcin Lewandowski			MAZ/0217/PWOS/09
			Data: grudzień 2011
			Rys. nr: <b>I-4</b>



# WPUST ULICZNY KLASY D400 Z OSADNIKIEM h=1,0m

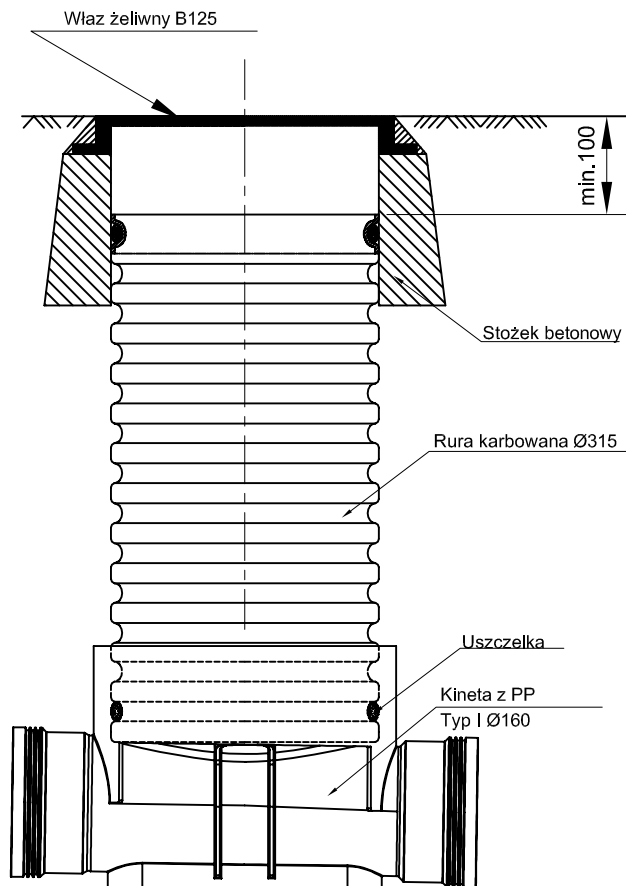
## SKALA 1:20



Inwestor :		<b>Miasto Ostrołęka</b>	
Nazwa obiektu :		<b>ul. Padlewskiego</b>	Branża : Sanitarna
Temat opracowania :		<b>Budowa ulicy Padlewskiego II etap</b>	Stadium : PB
Nazwa rysunku :		<b>WPUST ULICZNY KLASY D400 Z OSADNIKIEM h=1,0m</b>	Skala : <b>1:20</b>
		ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Imię i nazwisko :		Podpis :	Nr uprawnień :
Projektant: Jan Nabiałek			MAZ/0439/PWOS/08
Sprawdzający: Marcin Lewandowski			MAZ/0217/PWOS/09
			Data : grudzień 2011
			Rys. nr : <b>I-5</b>

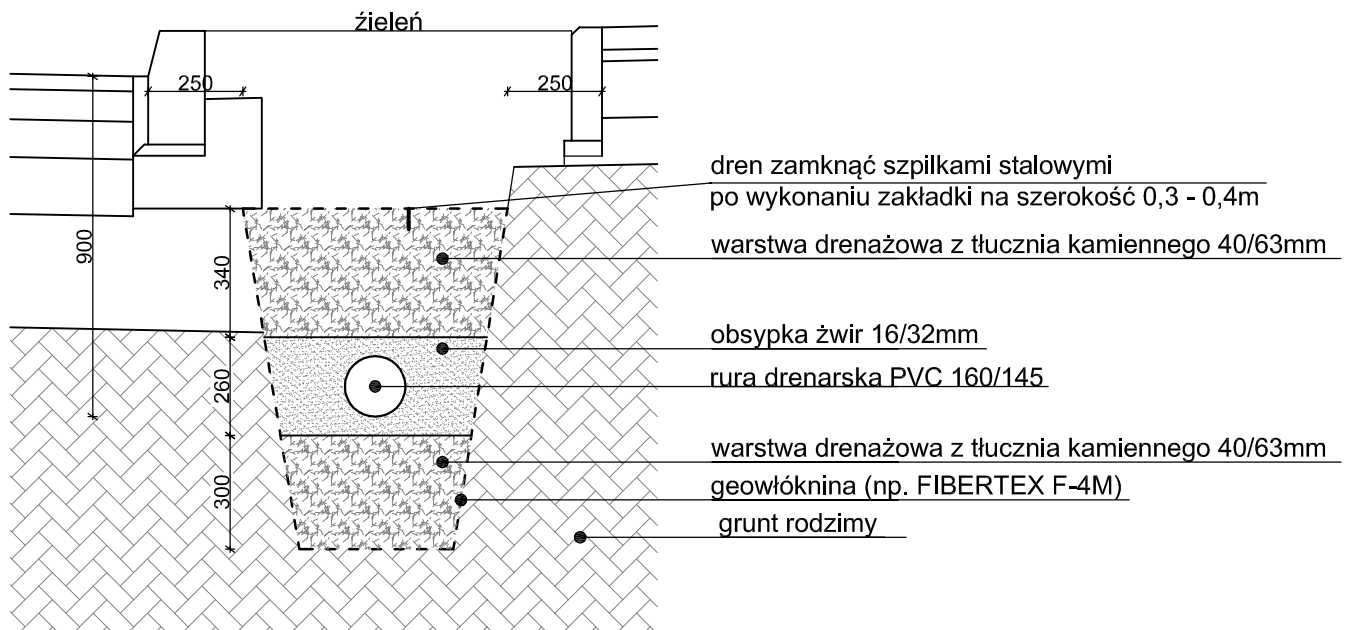
# STUDZIENKA INSPEKCYJNA Ø315

## SKALA 1:20



Inwestor:		<b>Miasto Ostrołęka</b>	
Nazwa obiektu:		<b>ul. Padlewskiego</b>	Branża: Sanitarna
Temat opracowania:		<b>Budowa ulicy Padlewskiego II etap</b>	Stadium: PB
Nazwa rysunku:		<b>STUDZIENKA INSPEKCYJNA Ø315</b>	Skala: 1:20
		ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Imię i nazwisko:		Podpis:	Nr uprawnień:
Projektant: Jan Nabiałek			MAZ/0439/PWOS/08
Sprawdzający: Marcin Lewandowski			MAZ/0217/PWOS/09
			Data: grudzień 2011
			Rys. nr: <b>I-6</b>

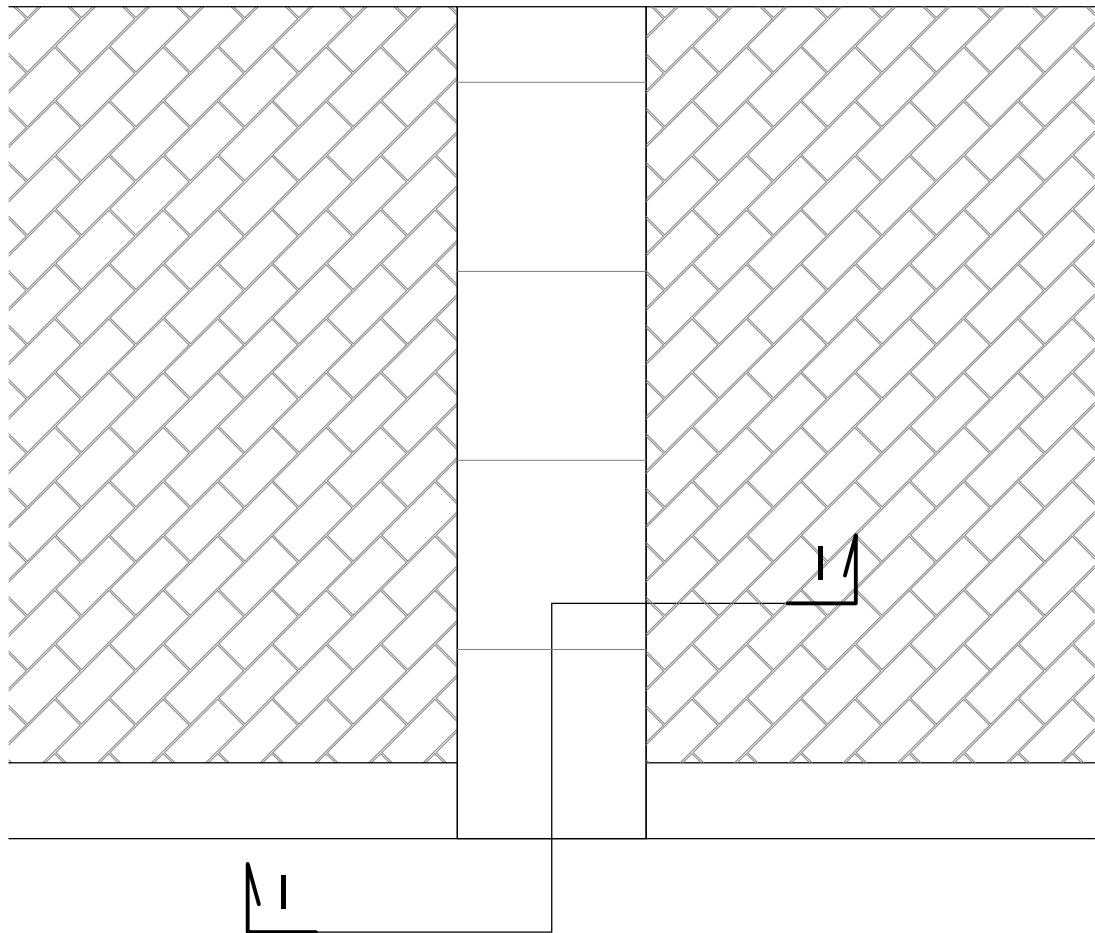
# DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY PRZEKRÓJ SKALA 1:20



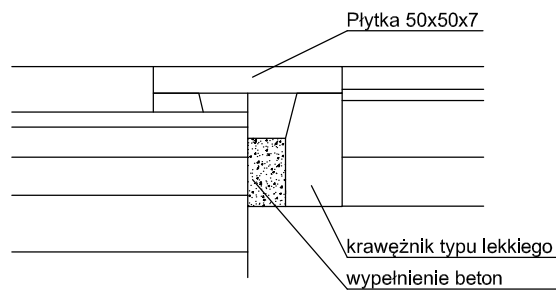
Inwestor:		Miasto Ostrołęka	
Nazwa obiektu:		ul. Padlewskiego	Branża: Sanitarna
Temat opracowania:		Budowa ulicy Padlewskiego II etap	Stadium: PB
Nazwa rysunku:		DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY PRZEKRÓJ	Skala: 1:20
		ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Imię i nazwisko:		Podpis:	Nr uprawnień:
Projektant: Jan Nabiałek			MAZ/0439/PWOS/08
Sprawdzający: Marcin Lewandowski			MAZ/0217/PWOS/09
			Data: grudzień 2011
			Rys. nr: <b>1-7</b>

# PRZEPUST POD CHODNIKIEM

## SKALA 1:20



Przekrój I - I



<b>Investor:</b>		<b>Miasto Ostrołęka</b>	
<b>Nazwa obiektu:</b>		<b>ul. Padlewskiego</b>	<b>Branża:</b> Sanitarna
<b>Temat opracowania:</b>		<b>Budowa ulicy Padlewskiego II etap</b>	<b>Stadium:</b> PB
<b>Nazwa rysunku:</b>		<b>PRZEPUST POD CHODNIKIEM</b>	<b>Skala:</b> 1:20
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>		<b>Data:</b> grudzień 2011	
<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Podpis:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Rys. nr:</b>
Projektant: Jan Nabiałek		MAZ/0439/PWOS/08	
Sprawdzający: Marcin Lewandowski		MAZ/0217/PWOS/09	<b>I-8</b>