

Suwałki 15 lutego 2016 r.

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW  
I KANALIZACJI w Suwałkach  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki  
tel. 87 567-50-53, 567-50-22  
NIP 844-000-41-69 REGON 796011345  
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808  
Kap. zakł. 60.131.000 zł.

*Prac. Aktywiz. Powiat*  
*16.02.16*

Urząd Miejski w Suwałkach  
Wydział Inwestycji  
ul. Mickiewicza 1  
fax. 87 562 80 98

W P Ł Y N E Ł O	
KANCELARIA OGÓLNA	
Urzędu Miejskiego w Suwałkach	
Dnia	2016 -02- 15
Ilość zał. ....	
Podpis .....	<i>[Signature]</i>

TT.4000-22/P/01/16

Dotyczy: Warunków technicznych do opracowania dokumentacji projektowej budowy dróg w kwartale ulic Kościuszki, Noniewiczza i Dwernickiego w Suwałkach.

W odpowiedzi na pismo znak nr I.7011.8.2016.MA z dnia 12.02.2016 r. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością przesyła w załączeniu warunki techniczne nr TT.4000-22/01/16 na odprowadzenie wód i ścieków opadowych i roztopowych oraz nr TT.4000-22D/01/16 na uzupełnienie istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej znajdującej się w obrębie projektowanych dróg w kwartale ulic Kościuszki, Noniewiczza i Dwernickiego w Suwałkach.

GŁÓWNY SPECJALISTA  
d/s technicznych  
*W. Rurak*  
mgr inż. Wiesława Rurak  
(Prokurent)

15/02/2016 16:07  
DK.6452.2016



1v4D2Kz40

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW  
I KANALIZACJI w Suwałkach**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki  
tel. 87 567-60-53, 567-60-22  
NIP 844-000-41-99 REGON 790011345  
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808  
Kap. zakł. 60.131.000 zł.

TT.4000-22D/01/16

## WARUNKI TECHNICZNE

### odprowadzania wód i ścieków opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonej projektowanych dróg w kwartale ulic Kościuszki, Noniewicza i Dwernickiego w Suwałkach

Po rozpatrzeniu pisma I.7011.8.2016.MA z 12.02.2016 r. w sprawie jw. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością informuje:

1. Ścieki opadowe i roztopowe z projektowanych dróg i parkingów pomiędzy Szkołą Muzyczną, a budynkiem 112C (zgodnie z mpzp nr 29 – załącznik graficzny nr 1) oraz wody i ścieki opadowe i roztopowe z dachu budynku i terenu wokół budynku 112C odprowadzić do miejskiej kanalizacji deszczowej w ul. Noniewicza. Włączenie projektować poprzez studzienkę (oznaczoną na załączniku graficznym nr 2) literą „S” lub „S1”. W przypadku podłączenia poprzez studzienkę „S1” odcinek pomiędzy studniami przebudować – zwiększając przekrój rury.
2. Ścieki opadowe i roztopowe z projektowanych dróg i parkingów pomiędzy budynkiem 112C, a parkingiem (droga 4KD) przy Domu Handlowym Wigry odprowadzić do miejskiej kanalizacji deszczowej DN250mm znajdującej się na działce 10197 (załącznik graficzny nr 3). Włączenia dokonać w końcówkę rury zakończonej korkiem o rzędnej 168,92.
3. Ścieki opadowe i roztopowe z ulicy 6KD (oznaczenie zgodnie z mpzp nr 29) pomiędzy drogą 4KD, a ul. Kościuszki należy odprowadzić do kanału deszczowego DN 500mm w ul. Kościuszki. Istniejący w ulicy 6KD kanał DN300mm jest w bardzo złym stanie technicznym (niektóre odcinki są załamane), podtopiony, w kilku miejscach przechodzą przez niego przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne, które znacznie zawężają światło rurociągu. W związku z powyższym w celu odwodnienia przebudowywanego odcinka ulicy 6KD zasadne jest rozebranie istniejącego kanału, a w jego miejsce wybudowanie nowego odcinka o średnicy odpowiednio dobranej przez projektanta.
4. Sieć kanalizacji deszczowej projektować z rur:
  - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu; lub
  - dwuściennych z PP, klasy SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), współwytłaczanych (o ścianie wewnętrznej – gładkiej, zewnętrznej – karbowanej), z zastosowaniem złączek kielichowych tego samego systemu.
5. Podejścia do studzienek osadnikowych projektować z rur:
  - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych).
6. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
  - z kręgów betonowych DN 1000mm (lub większych w zależności od średnicy kanału) produkowanych w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004 i aprobatę techniczną AT-15-9305/2014, o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym wraz z przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej,

uszczelki wklejanej w ścianę dennicy, lub gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu (w zależności od rodzaju rury),

- na odcinkach prostych w odległości co 50-60m,
- przy każdej zmianie kierunku  $\geq 30^\circ$  oraz spadku,
- w węzłach połączeniowych kanałów.

7. Studzienki osadnikowe projektować:

- betonowe DN500,
- głębokość osadnika 0,5-0,6m

8. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:

- zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
- właz z żeliwa klasy D400, prześwit  $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 100 kg.

9. Zwieńczenia studni osadnikowych:

- pierścień odciążający,
- pierścień pokrywowy do wpustów ulicznych,
- wpust: krawężnikowo - jezdniowy, żeliwny, klasy D250, lub płaski (jezdniowy) D400 z rusztem luźnym bez zawiasu – stosowanie w zależności od lokalizacji

10. Włączenia przyłączy kanalizacji deszczowej do projektowanych kanałów należy wykonywać z wykorzystaniem:

- studni rewizyjnych i połączeniowych wg pkt 5,
- trójników skośnych  $45^\circ$  (przy zagłębieniu kanału nie większym niż 2m, powyżej 2 m – w uzasadnionych przypadkach),

11. Niniejsze warunki techniczne są warunkami ogólnymi i stanowią jedynie podstawę do projektowania. Szczegóły rozwiązań projektowych będą uzgadniane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o. podczas kolejnych etapów uzgadniania dokumentacji.

12. Ważność warunków - 24 miesiące od daty wydania.

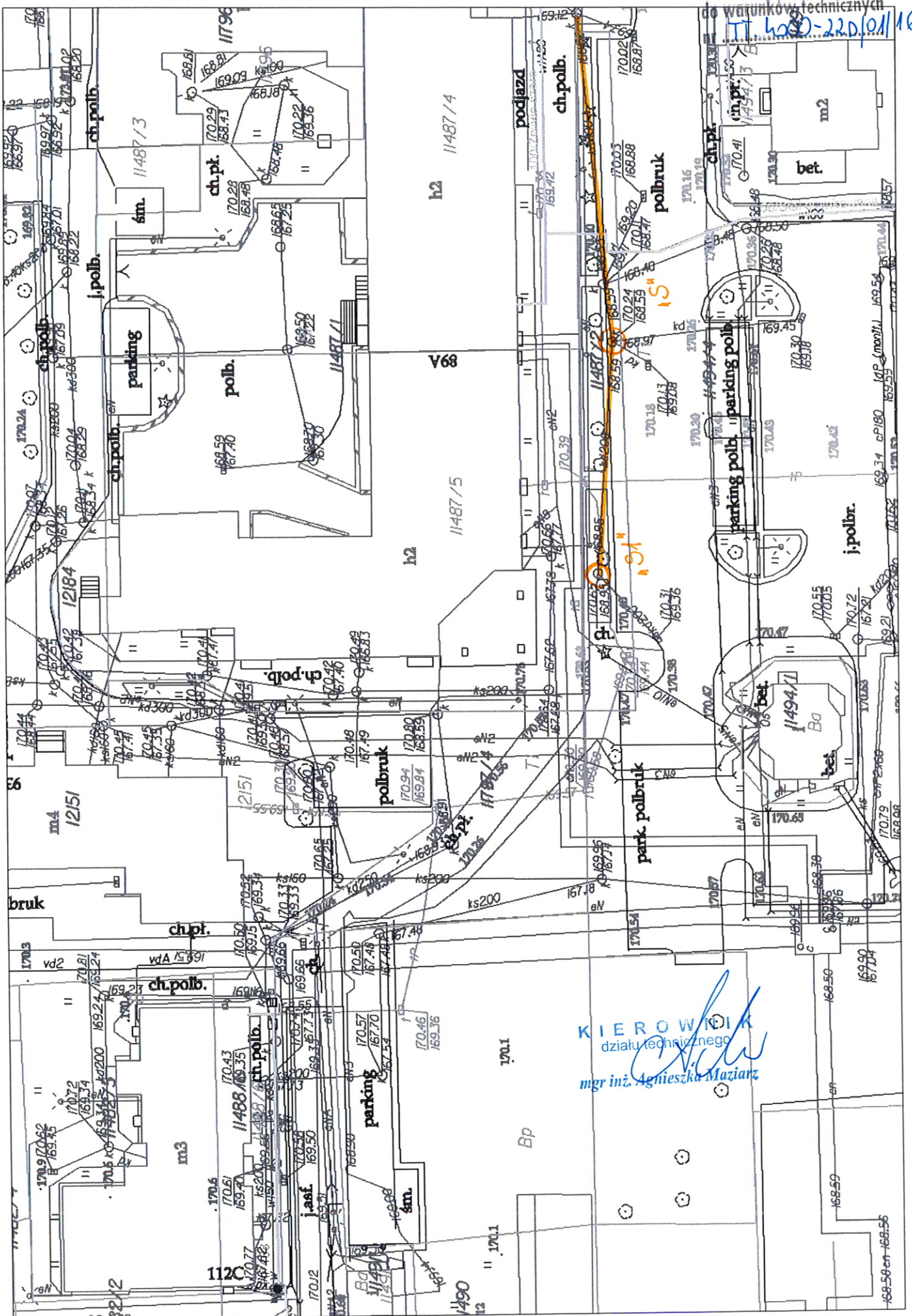
Załącznik:

- załącznik graficzny nr 1
- załącznik graficzny nr 2
- załącznik graficzny nr 3

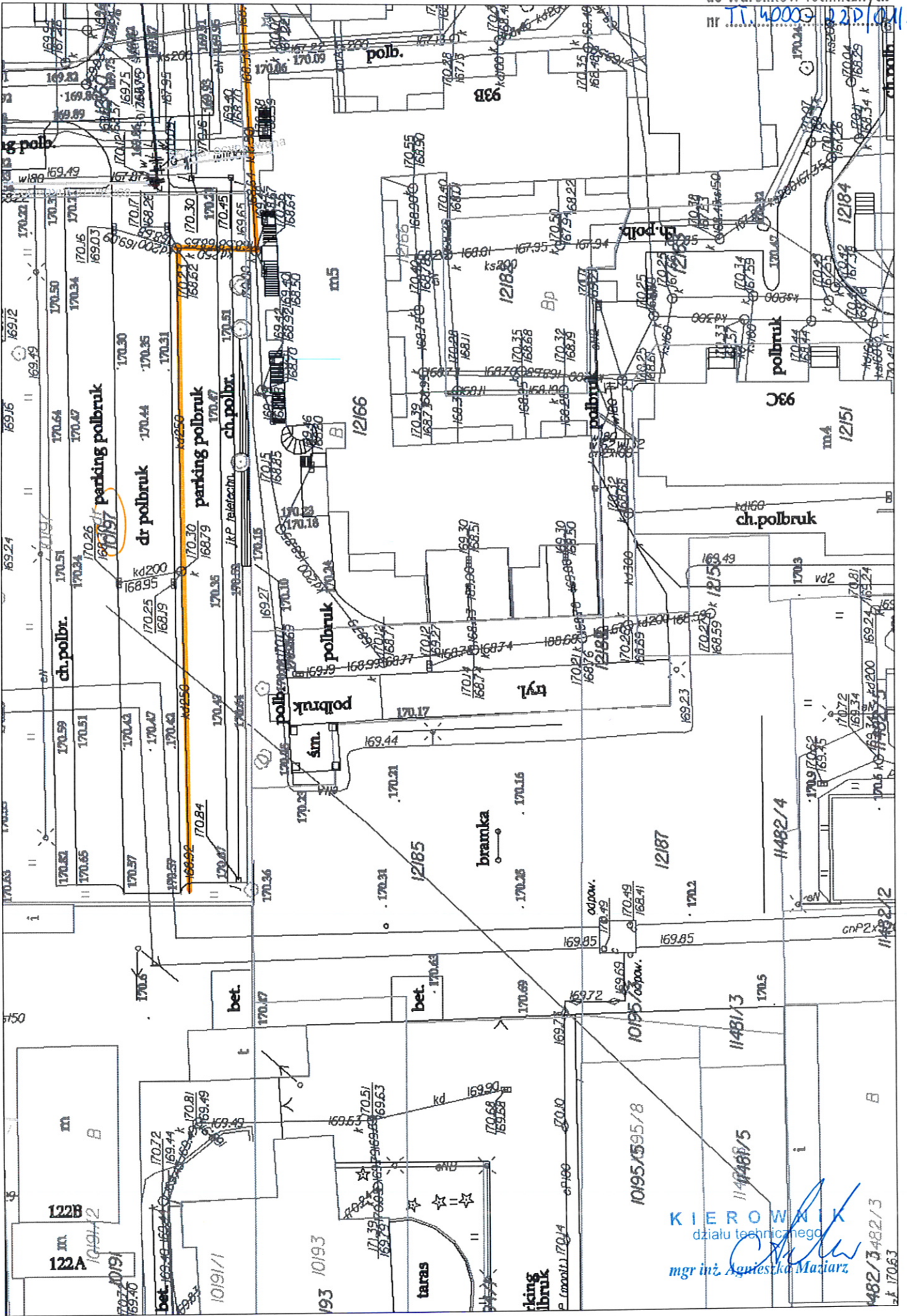
K I E R O W N I K  
działu technicznego  
mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....  
podpis osoby wydającej warunki





KIEROWNIK  
działu technicznego  
*(Signature)*  
mgr inż. Agnieszka Mazianz



KIEROWNIK  
działu technicznego  
mgr inż. Agnieszka Maciazek  
482/3 482/3  
17063

TT.4000-22/01/16

## WARUNKI TECHNICZNE

### na uzupełnienie istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej znajdujących się w obrębie projektowanych dróg w kwartale ulic Kościuszki, Noniewicza i Dwernickiego w Suwałkach

Po rozpatrzeniu pisma I.7011.8.2016.MA z 12.02.2016 r. w sprawie jw. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością informuje:

1. Zaprojektować sieć wodociągową od sieci z rur żeliwnych DN100mm (oznaczonej na załączniku graficznym kolorem niebieskim) w kierunku działki 11494/4.
2. Sieć projektować z rur PE 100 SDR 17 o średnicy 110mm.
3. Sieć zakończyć hydrantem ppoż. Projekt uzgodnić z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.
4. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
  - a) zasowy:
    - połączenia kołnierzowe,
    - korpus – żeliwo GGG,
    - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,
    - uszczelnienie: o-ring + uszczelka wargowa,
    - klin – z żeliwa sferoidalnego cały pokryty gumą EPDM,
    - dławik – mosiądz,
  - b) hydranty:
    - nadziemne (w uzasadnionych przypadkach podziemne),
    - bez kuli zamykającej,
    - korpus – żeliwo GGG,
    - wrzeciono – stal nierdzewne,
    - wylot – zamykany zaślepką i gumowym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem,
    - stożek zamykający – pokryty gumą NBR lub EPDM,
    - możliwość demontażu bez odkopywania,
  - c) połączenia
    - połączenia rur – zgrzewane doczołowo lub elektrooporowo,
    - połączenia rurociągu z armaturą – rurowo – kołnierzowe,
    - trójniki - żeliwo sferoidalne w całości są pokryte warstwą farby proszkowej produkowanej na bazie żywic epoksydowych, kołnierzowe.
    - wszystkie połączenia kołnierzowe łączyć za pomocą śrub, nakrętek i podkładek wykonanych ze stali nierdzewnej. Należy stosować podkładkę zarówno pod łbem śruby jak i pod nakrętką,
  - d) obudowy do zasuw:
    - obudowa do zasuw stała, nie teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym lub okrągłym,
  - e) skrzynki do zasuw i hydrantów
    - skrzynki do zasuw o wysokości 270mm, zgodnie z normą DIN 4056/92,
    - pokrywa i korpus skrzynki wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną,
5. Niniejsze warunki techniczne są warunkami ogólnymi i stanowią jedynie podstawę do projektowania. Szczegóły rozwiązań projektowych będą uzgadniane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o. podczas kolejnych etapów uzgadniania dokumentacji.
6. Ważność warunków - 24 miesiące od daty wydania.

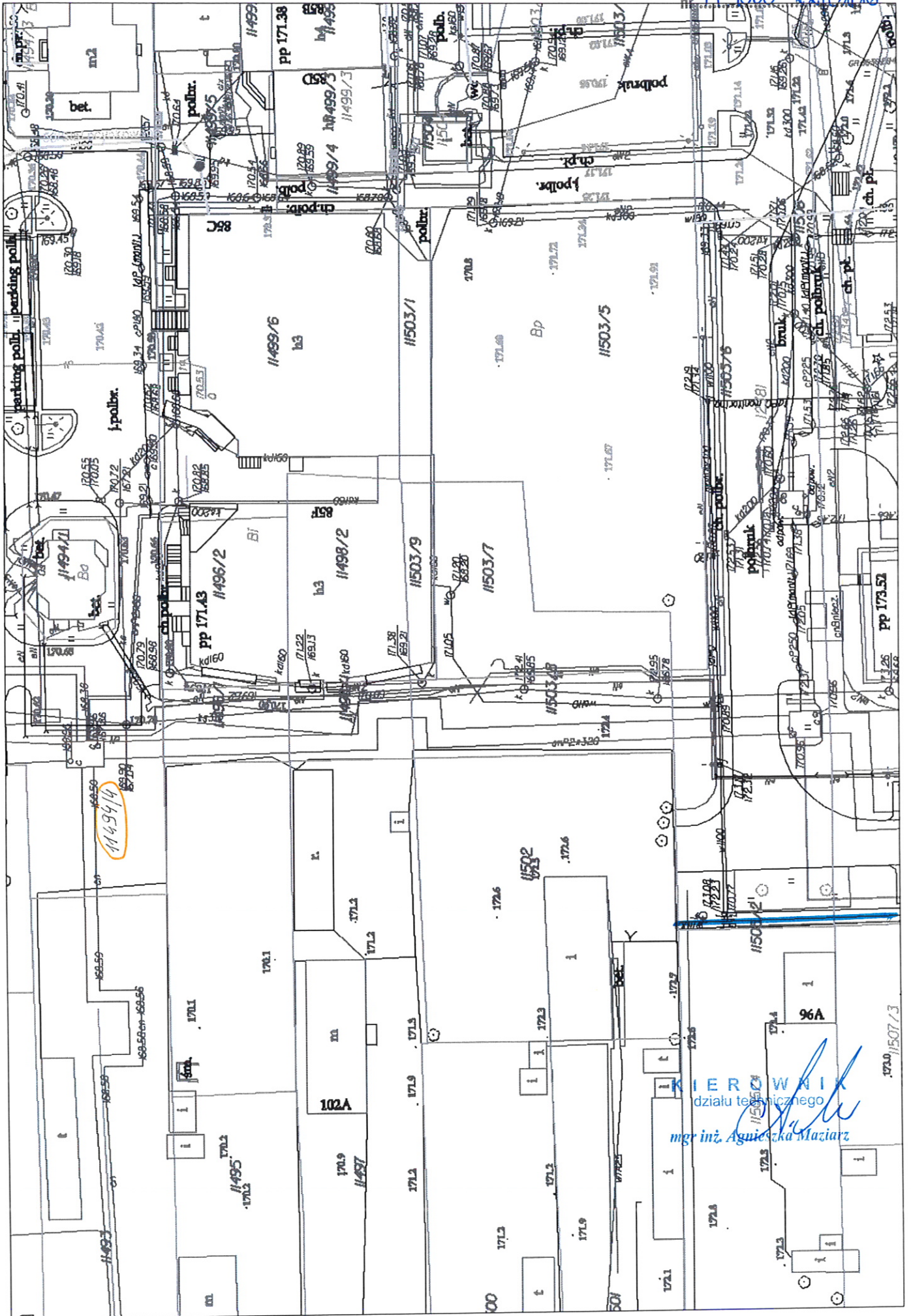
Załącznik:

- załącznik graficzny

**KIEROWNIK**  
działu technicznego  
  
mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....  
podpis osoby wydającej warunki

Załącznik  
do warunków technicznych  
nr **TT 4000-2210114**



KIEROWNIK  
działu technicznego  
mgr inż. Agnieszka Maciąż