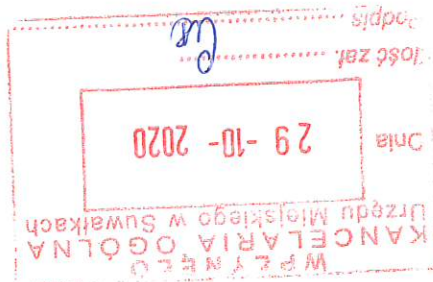


*For Janina Zawadzka
28.10.2020
JK*

Suwałki, 29 października 2020 r.

Urząd Miejski w Suwałkach
Wydziału Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki



ul. gen. W. Sikorskiego 14
16-400 Suwałki
tel. 87 567 60 53, fax. 87 567 50 22
biuro@pwik.suwalki.pl
www.pwik.suwalki.pl

NIP 8440004199
REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku
KRS 0000091808
Kapitał zakładowy 61 546 000 zł

ZIHR.401.6.2020

Dotyczy: budowy ulicy klasy G od ulicy Wylotowej do ul. Sejneńskiej w Suwałkach.

W odpowiedzi na pismo I.7013.01.1.2020.JZ z 01.10.2020 r. PWIK w Suwałkach Sp. z o.o. informuje, że potwierdza ważność warunków technicznych na zaprojektowanie sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej w obrębie nowoprojektowanej ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655 od ul. Wylotowej do ul. Sejneńskiej w Suwałkach.

mgr inż. Leszek Andruliewicz
Prezes Zarządu



Tom Jędrzejewski
24.01.2020 r.
Koło

NIP 8440004199
REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku
KRS 0000091808
Kapitał zakładowy 61 546 000 zł

ul. gen. W. Sikorskiego 14
16-400 Suwałki
tel. 87 567 60 53, fax. 87 567 50 22
biuro@pwik.suwalki.pl
www.pwik.suwalki.pl



Suwałki, 17 stycznia 2020 r.

Urząd Miejski w Suwałkach
Wydział Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki



Dotyczy: warunków technicznych na zaprojektowanie sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej w obrębie nowoprojektowanej ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655 od ul. Północnej do ul. Sejneńskiej w Suwałkach.

W odpowiedzi na pismo I.7013.02.1.2020.JZ z 10.01.2020 r. PWIK w Suwałkach Sp. z o.o. przesyła w załączeniu warunki techniczne na zaprojektowanie sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej w obrębie nowoprojektowanej ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655 od ul. Północnej do ul. Sejneńskiej w Suwałkach.

W załączeniu:
1. Warunki techniczne nr 6/D/01/20
2. Warunki techniczne nr 6D/01/20



KIEROWNIK
Działu Inwestycji i Remontów
mgr inż. Szymon Marciniakiewicz

ZIIR.401.6.2020

WARUNKI TECHNICZNE NR 6D/01/20

na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu nowoprojektowanej ulicy klasy G,

w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655

na odcinku od ul. Północnej do ul. Sejneńskiej

W odpowiedzi na pismo nr I.70113.02.2020.JZ z 10.01.2020 r. w sprawie wydania warunków technicznych dla zamierzenia projektowego j.w., Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. informuje, iż odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni pasa drogowego nowoprojektowanej ulicy należy rozwiązać w sposób następujący:

1. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni pasa drogowego należy projektować systemem kanałów podziemnych i studzienek rewizyjnych oraz wpuśców deszczowych z osadnikiem:

- a) na odcinku od ul. Północnej do ul. Wylotowej - z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej DN300mm w nowoprojektowanej ulicy przy rondzie na skrzyżowaniu ulic Północna i Piłieckiego (zat. nr 1) lub/i do istniejącej kanalizacji deszczowej DN1000/1200mm w ul. Wylotowej (zat. nr 2);
- b) na odcinku od ul. Wylotowej do ul. Sejneńskiej - z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Wylotowej (zat. nr 2) lub/i kanalizacji z rur GRP DN630mm w ul. Przemysłowej (zat. nr 3) lub/i do sieci kanalizacji deszczowej DN1200mm w ul. Piaskowej (zat. nr 4).
- 2. Należy zaprojektować odgątlenie kanalizacji deszczowej w kierunku ulicy SKD (oznaczenie zgodnie z mpzp nr 43).

3. Podłączenia wpuśców projektować poprzez studzienki lub poprzez trójniki.

- 4. Sieć kanalizacji deszczowej projektować z rur:
 - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu; lub
 - niekarbowanych z PP z gładką ścianką zewnętrzną oraz wewnętrzną, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), z zastosowaniem kształtek tego samego systemu;
 - warstwowe, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), z zastosowaniem kształtek tego samego systemu.

4. Podejścia do studzienek osadnikowych projektować z rur:

- 5. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
 - z kręgów betonowych DN 1000mm lub większych, w zależności od średnicy kanału, o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%,
 - na odcinkach prostych w odległości max. 70-80m,
 - przy każdej zmianie kierunku $\geq 30^\circ$ oraz spadku,
 - w węzłach połączeniowych kanałów.
- 6. Studzienki wpuśców z osadnikiem projektować:
 - betonowe DN500.
- 7. Zwiększenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
 - zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t).

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 814-000-41-99 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808
Kop. zał. 61.545.000 z1

Alboszta

- wiaz z zelwa klasy D400, przeswit min. 600mm, pokrywa luzna, niewentylowana, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 110kg,
- poza jezdnia można stosować wiaz klasy C250, przeswit min. 600mm, pokrywa luzna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm. Dopuszcza się wiazy zelwne z wypetnieniem betonowym.
- 8. Zwieńczenia studni osadnikowych:
 - pierścień odciążający,
 - pierścień pokrywowy do wpustów ulicznych,
 - wpust: krawężnikowo - jezdnioy, żeliwny, klasy D250, lub płaski (jezdniowy) D400 z rusztem luźnym bez zawiasu – stosowanie w zależności od lokalizacji.
- 9. 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.
- 10. Ważność niniejszych warunków - 24 miesiące od daty wydania.

- Załącznik graficzny:
1. Załącznik graficzny nr 1
 2. Załącznik graficzny nr 2
 3. Załącznik graficzny nr 3
 4. Załącznik graficzny nr 4

INSPEKTOR
 ds. technicznych
Alboszta
 mgr inż. Agata Alboszta

 podpis osoby wydającej warunki

- wiaz z zelima klasy D400, przeswit min. 600mm, pokrywa luzna, niewentylowana, uszczelki, nieuszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 110kg,
- poza jezdnia mozna stosowac wiaz klasy C250, przeswit min. 600mm, pokrywa luzna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm. Dopuszcza się wiazy żelwne z wypelnieniem betonowym.
- 8. Zwiehczenia studni osadnikowych:
 - pierścien oddziałający,
 - pierścien pokrywowy do wpuštów ulicznych,
 - wpust: krawężnikowo - jezdniowy, żeliwny, klasy D250, klasy D250, lub ptaski (jezdniowy) D400 z rusztem luznym bez zawiasu – stosowanie w zależności od lokalizacji.
- 9. Ninijsze 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.
- 10. Wazność ninijszych warunków - 24 miesiáce od daty wydania.

- Załącznik graficzny:
- 1. Załącznik graficzny nr 1
 - 2. Załącznik graficzny nr 2
 - 3. Załącznik graficzny nr 3
 - 4. Załącznik graficzny nr 4

INSPEKTOR
ds. technicznych
Alboszta
mgr inż. Agata Alboszta

.....
podpis osoby wydającej warunki



INSPEKTOR
 ds. technicznych
 Albońska
 mgr inż. Agata Albońska

Załącznik nr 3
 do warunków technicznych
 nr 60/10A/10

8432133.39

8432020.68

5996995.43

5996995.43

Agata Sawicka

24897/8
Ba
s

24897/7

24896
RVI

24894

24895
RVI

24895

24893
projs

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

371504

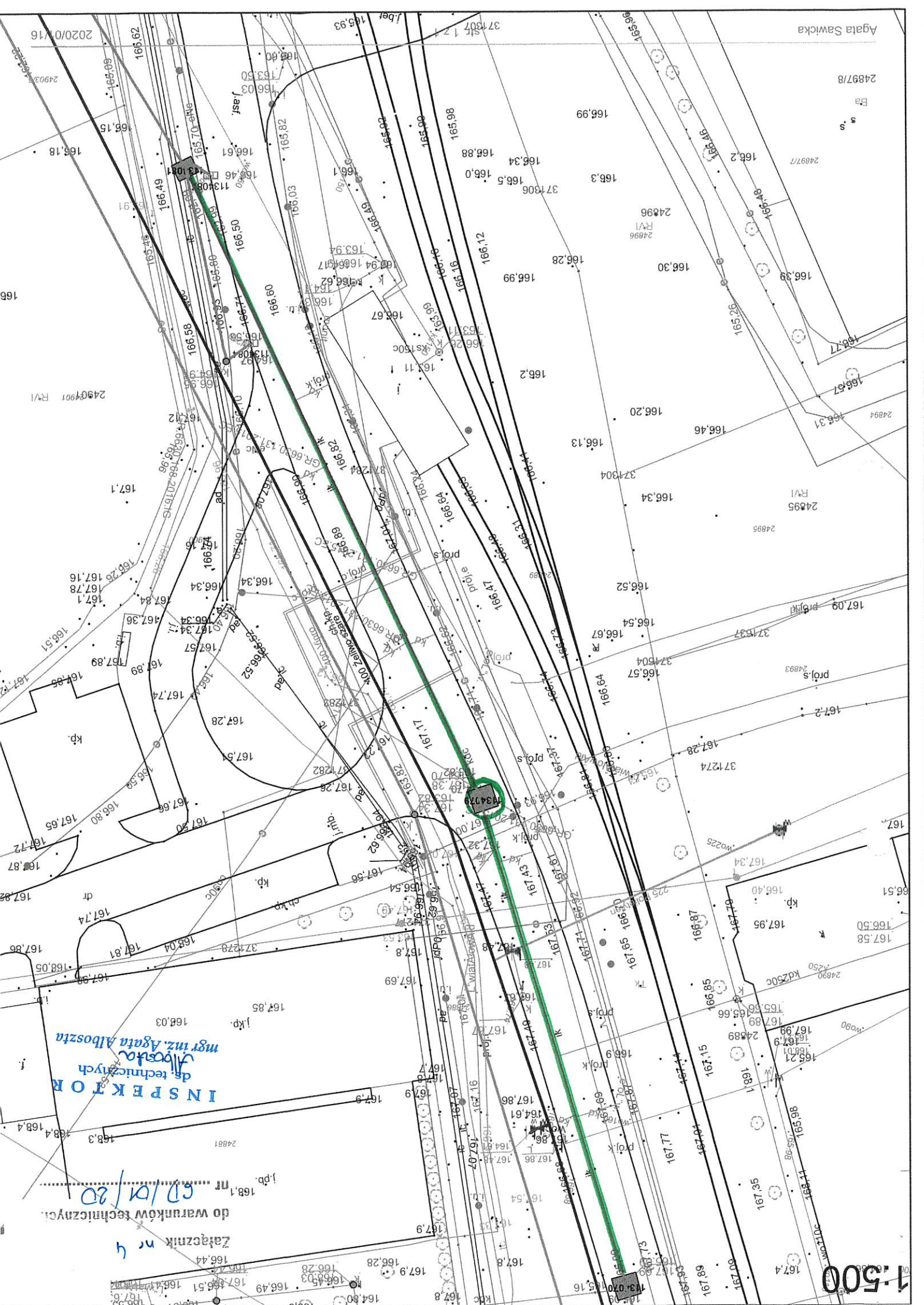
371504

371504

1:500

INSPEKTOR
ds. technicznych
mgr inż. Agata Albozta

Załącznik nr 4
do warunków technicznych
nr 60/10/20



PRZEDSIĘWZIENIE WODCIĄGÓW
I KANALIZACJI W SUWAKACH
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 567-50-53, 567-50-22
NIP 644-000-41-99 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 000091808
kap. zakł. 61.546.000 zł

ZIIR.401.6.2020

WARUNKI TECHNICZNE NR 6/01/20

na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej znajdujących się na terenie nowoprojektowanej ulicy klasy G, w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655 na odcinku od ul. Północnej do ul. Sejneńskiej

W odpowiedzi na pismo nr I.7013.02.1.2020.JZ z 10.01.2020 r. w sprawie wydania warunków technicznych dla zamierzenia projektowego JW, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Suwałkach Spółka z o.o. podaje warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze projektowanych ulic:

1. Zaprojektować sieć wodociągową z rur PE DN450mm SDR17 wzdłuż projektowanego odcinka drogi od ul. Północnej do Wylotowej. Wodociąg połączyć z istniejącą siecią wodociągową z rur PE DN450mm w ulicy Północnej, na działce o nr geod. 24475/7 (zat. nr 1) oraz siecią wodociągową z rur PE żeliwnych DN400mm w ul. Wylotowej. Od ul. Wylotowej w kierunku ul. Przemysłowej zaprojektować sieć wodociągową z rur PE DN225mm i połączyć z istniejącą siecią wodociągową z rur PE DN225mm na działce o nr geod. 24937/1 (zat. nr 2) oraz z siecią wodociągową DN225mm w ul. Piaskowej. Istniejąca sieć wodociągowa w ul. Przemysłowej z rur żeliwnych Ø100mm zlikwidować.
2. Rozmieszczenie hydrantów należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. ppoz.
3. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:

- a) zasuwki:
 - połączenia kotłierzowe,
 - korpus – żeliwo GG,
 - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,
 - uszczelnienie: 2 x o-ring oraz możliwość wymiany uszczelnienia trzpienia zasuwki pod ciśnieniem przy dowolnym położeniu klina,
 - klin – żeliwa steroidalnego cęty pokryty gumą EPDM,
 - dławik – mosiądz,
- b) hydranty:
 - nadziemne (w uzasadnionych przypadkach podziemne),
 - bez kuli zamykającej,
 - korpus – żeliwo GG,
 - wrzeciono – stal nierdzewna,
 - 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,
 - trójniki - żeliwo steroidalne w całości są pokryte warstwą farby proszkowej produkowanej na bazie żywic epoksydowych, kotłierzowe, (w szczególnych przypadkach dopuszcza się zastosowanie

Albosta

Albosta

- opaski - obejmą do rur PE wykonana z żeliwa sferydalnego wyłożona gumą. Uszczelka stopy - guma EPDM, uszczelka obejmą NBR lub EPDM,
- wszystkie połączenia kotłownicze łącząc 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), przęt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym lub okrągłym,
 e) skrzynki do zasuw i hydrantów:
 - skrzynki do zasuw wykonane z żeliwa szarego, pokryte powłoką antykorozyjną, pokrywa z uchwytem stalowym,
 - wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieurtwardzonych obrukowane.
- 4. Należy zaprojektować odgązlenia wodociągowe i kanalizacji sanitarnej w kierunku ulicy SKD (oznaczenie zgodne z mpz nr 43) oraz wyprowadzić odgązlenia umożliwiające w przyszłości podłączenie istniejących obiektów położonych przy nowoprojektowanej drodze.
- 5. Na projektowanej sieci wodociągowej w ul. Przemysłowej należy wykonać trójnik z zasuwą z zaslepionym odgązleniem w kierunku sieci oznaczonej na załączniku graficznym nr 3 kolorem niebieskim.
- 6. Na węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe odizolować od przewodów np. warstwą grubości folii.
- 7. Zaprojektować sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Przemysłowej. Połączenie z miejską siecią kanalizacyjną – poprzez studzienkę oznaczoną na załączniku graficznym literą "S" o rzędnych 162,60/160,69.
- 8. Sieć kanalizacji sanitarnej projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę) z zastosowaniem złązek kielichowych tego samego systemu. Odgązlenia projektować do granicy działki, zakończyć korkiem. Włączenia do sieci projektować do najbliższej studni na kanale. Przejsie rurę przez ścianę studni za pomocą wkładki "in situ".
- 9. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
 - z kręgów betonowych DN1000mm lub większych, w zależności od średnicy kanału, o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym z kinetą monolityczną wykonaną w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w wrzaski przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w wrzaski denicy, lub gniazd przyłączeniowych na rurę z uszczelką na bosym końcu (w zależności od rodzaju rury),
 - na odcinkach prostych w odległości co 50-60m,
 - w węzłach połączeniowych kanałów,
 - przy każdej zmianie kierunku oraz spadku.
- 10. Zwiększenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
 - zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
 - wąż z żeliwa klasy D400, prześwit min. Ø600mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 110kg,
 - poza jezdnią można stosować wąż klasy C250, prześwit min. Ø600mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 110kg,
- 11. Przy projektowaniu części drogowej zwracać uwagę, aby linia krawężnika nie pokrywała się z siecią w korpusie min. 50mm. Dopuszcza się wiąz żeliwne z wypełnieniem betonowym.
- 12. Nie dopuszcza się wypticenia istniejących i przekładanych sieci i przyłączy wodociągowych zaprojektować przełożenie wodociągu z nowych materiałów z zachowaniem średnic istniejących.
- 13. Wykonać regulację pionową istniejących wiatów studni, skrzyniek zasuw (wraz z dostosowaniem wysokości obudów zasuw), hydrantów podziemnych w nawiazaniu do niwelety budowanej jezdni, chodników oraz terenów zielonych, uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny. Regulację wiatów studni wykonać za pomocą pierścieni wyrównujących.

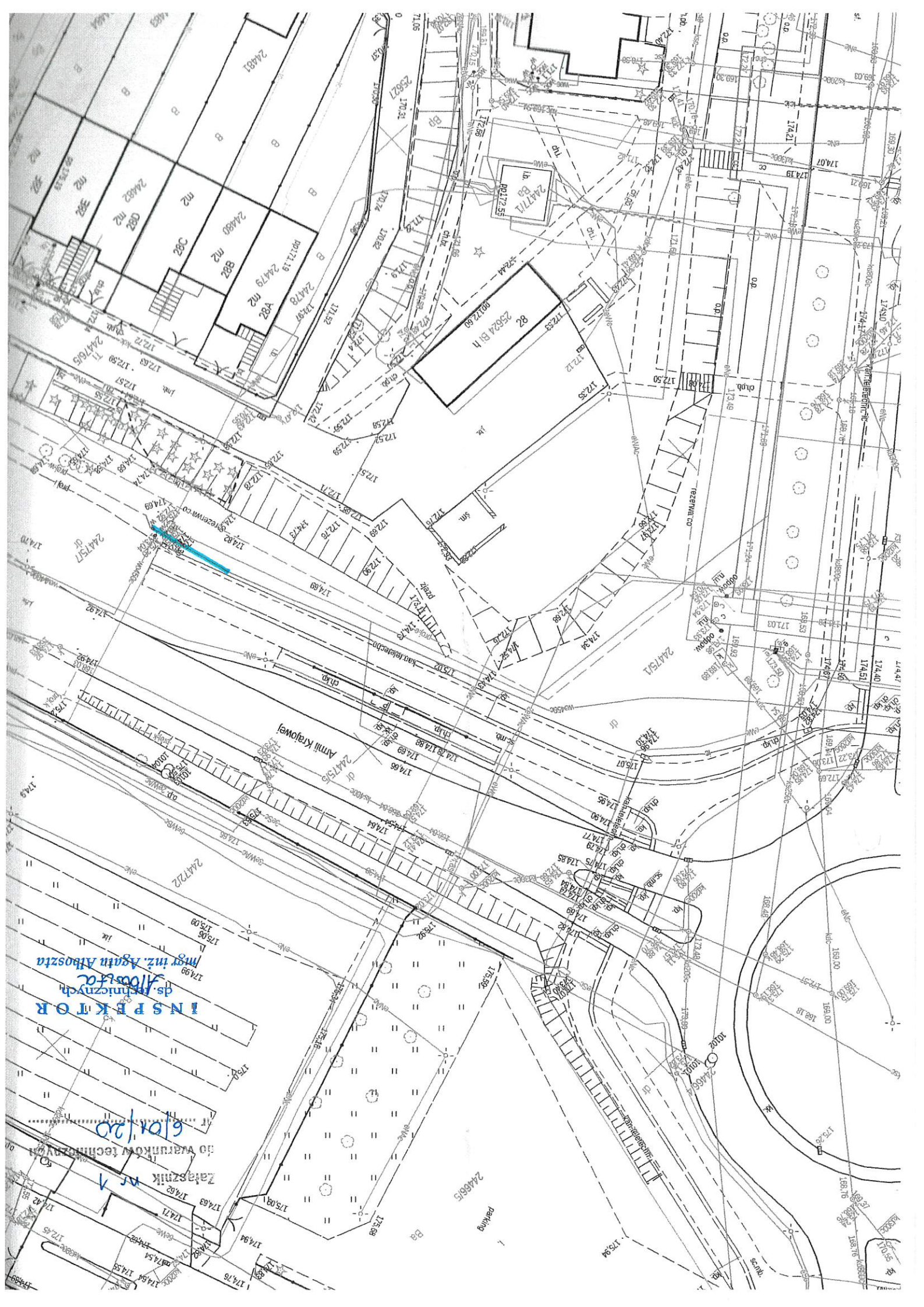
- opaski - obejma do rur PE wykonana z żeliwa sferydalnego wyłożona gumą. Uszczelka stopy - guma EPDM, uszczelka obejmująca NBR lub EPDM,
- wszystkie połączenia kotłownicze łącząc za pomocą śrub, nakrętek i podkładek wykonanych ze stali nierdzewnej. Należy stosować podkładkę zarówno pod tłem śruby jak i pod nakrętką,
- (d) obudowy do zasuw:
- obudowa do zasuw stała (nie teleskopowa), przęt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym lub okrągłym,
- (e) skrzynki do zasuw i hydrantów:
- skrzynki do zasuw wykonane z żeliwa szarego, pokryte powłoką antykorozyjną, pokrywa z uchwytem stalowym,
- wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieurtwardzonych obrukowane.
- 4. Należy zaprojektować odgątlenie wodociągowe i kanalizacji sanitarnej w kierunku ulicy SKD (oznaczenie zgodnie z mpzp nr 43) oraz wyprrowadzić odgątlenia umożliwiające w przyszłości podłączenie istniejących obiektów położonych przy nowoprojektowanej drodze.
- 5. Na projektowanej sieci wodociągowej w ul. Przemysłowej należy wykonać trójnik z zasuwą z zaslepionym odgątleniem w kierunku sieci oznaczonej na zatężniku graficznym nr 3 kolorem niebieskim.
- 6. Na węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe odizolować od przewodów np. warstwą grubiej folii.
- 7. Zaprojektować sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Przemysłowej. Potężenie z miejską siecią kanalizacyjną – poprzez studzienkę oznaczoną na zatężniku graficznym literą "S" o rzędnych 162,60/160,69.
- 8. Sieć kanalizacji sanitarnej projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę) z zastosowaniem złązek kielichowych tego samego systemu. Odgątlenia projektować do granicy działki, zakohczyć korkiem. Włączenia do sieci projektować do najbliższej studni na kanale. Przejście rury przez ścianę studni za pomocą wkładki "in situ".
- 9. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
- z kręgów betonowych DN1000mm lub większych, w zależności od średnicy kanału, 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 wkładanej 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,
- w węzłach połączeniowych kanałów,
- przy każdej zmianie kierunku oraz spadku.
- 10. Zwiększenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
- zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
- wąż z żeliwa klasy D400, przeswit min. Ø600mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 110kg,
- poza jezdnią można stosować wąż klasy C250, przeswit min. Ø600mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm. Dopuszcza się wiazę żelwną z wypełnieniem betonowym.
- 11. Przy projektowaniu części drogowej zwracać uwagę, aby linia krawężnika nie pokrywała się z siecią wodociągową, a w szczególności ze skrzyżnikami do zasuw. W przeciwnym przypadku należy zaprojektować przełożenie wodociągu z nowych materiałów z zachowaniem średnic istniejących.
- 12. Nie dopuszcza się wyplycenia istniejących i projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych w przypadku zmiany rzędnych niwelety drogi. W tej sytuacji należy zaprojektować zagłębienie wodociągu do uzyskania min. 1,9 m przykrycia wraz z przepięciem istniejących przyłączy.
- 13. Wykonać regulację pionową istniejących wiazów studni, skrzyniek zasuw (wraz z dostosowaniem wysokości obudów zasuw), hydrantów podziemnych w nawiazaniu do niwelety budowanej jezdni, chodników oraz terenów zielonych, uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny. Regulację wiazów studni wykonać za pomocą pierścieni wyrównujących.

14. 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.
15. Ważność niniejszych warunków - 24 miesiące od daty wydania.

Załącznik graficzny:
1. Załącznik graficzny nr 1
2. Załącznik graficzny nr 2
3. Załącznik graficzny nr 3

I N S P E K T O R
ds. technicznych
Alboszta
mgr inż. Agata Alboszta

.....
podpis osoby wydającej warunki



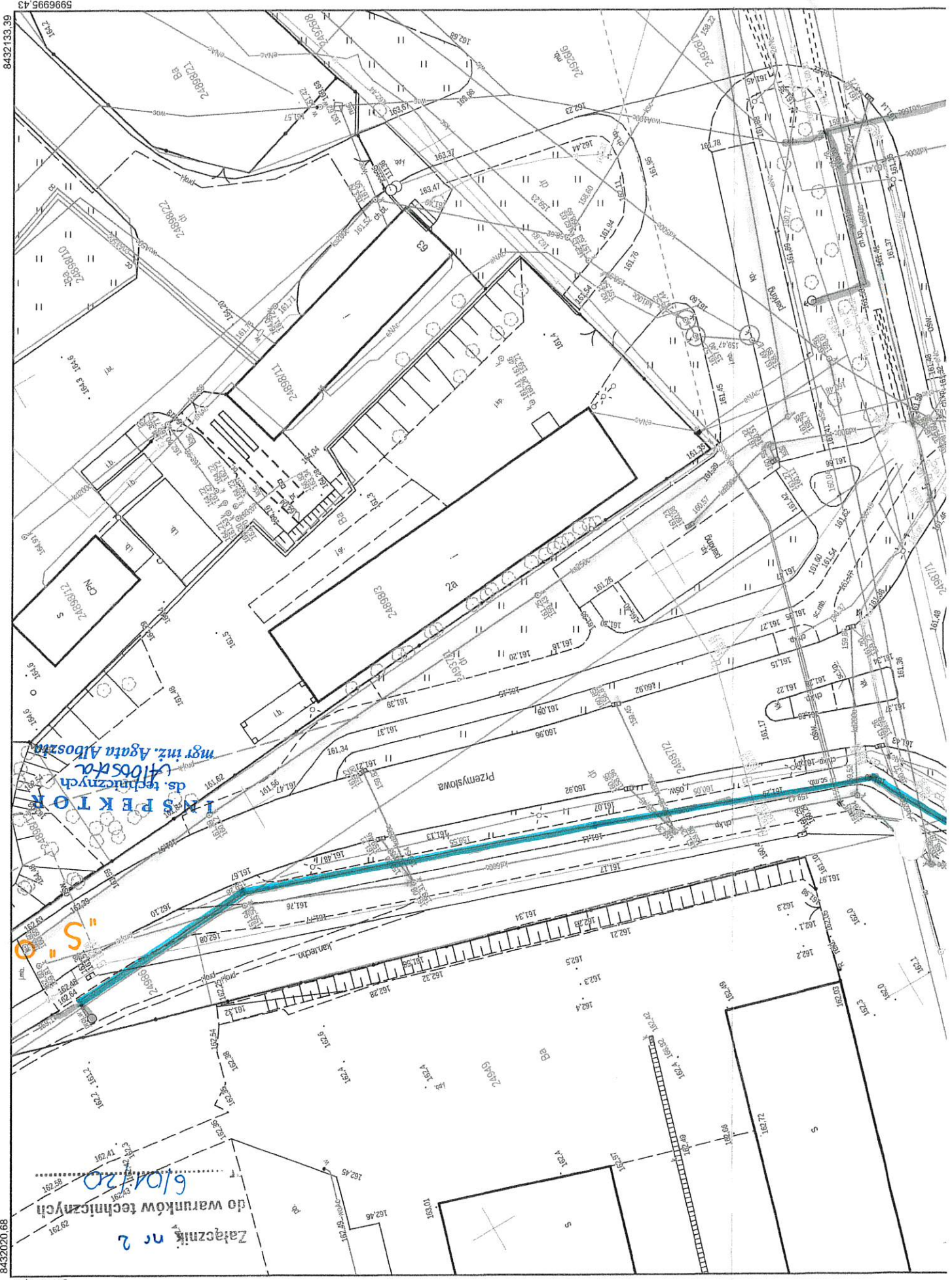
INSPEKTOR
ds. technicznych
mgr inż. Agnita Albońska

6/10/20

Załącznik nr 1
do warunków technicznych

174.75
174.94
175.03

174.54
174.66
174.82



8432133.39

8432020.68

5996995.43

5996995.43

INSPEKTOR
ds. technicznych
mgr inż. Agata Albońska

Załącznik nr 2
do warunków technicznych
6/01/20

