



Suwałki, 30 sierpnia 2022 r.

ZIIIR.401.153.2022

WARUNKI TECHNICZNE NR 153/01/22

**do projektowania i budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w projektowanych ulicach:
Bałtycka (wg. MPZP ul. 3KD), Lazurowa (wg. MPZP ul. 5KDW), Morska (wg. MPZP 5KDW)**

W odpowiedzi na pismo nr I.7011.05.2022.TS z 12.08.2022 r. w sprawie wydania warunków technicznych dla zamierzenia projektowego jw., Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. podaje warunki techniczne do projektowania i budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej znajdujących się w obszarze projektowanych ulic:

1. Zaprojektować połączenie sieci wodociągowej w ul. Lazurowej oraz brakujące odgałęzienia wodociągowe.
2. Sieć wodociągową należy projektować z rur PE SDR17 PN10 o średnicy DN160mm, odgałęzienia DN40mm. Połączenia rur realizować poprzez zgrzewanie doczołowe.
3. Należy zaprojektować odgałęzienia wodociągowe o średnicy DN160mm z zasuwami na trójnikach w kierunku ulic 5KD (oznaczenie zgodnie z mpzp), które należy zakończyć korkami.
4. Usytuowanie hydrantów, zasuw oraz odgałęzień wodociągowych należy projektować biorąc pod uwagę przyległe tereny przeznaczone zgodnie z MPZP pod przyszłą zabudowę.
5. Minimalne przykrycie dla rur z PE wynosi 1,9 m. Przy płytszym ułożeniu wodociąg należy ocieplić np. warstwą keramzytu o grubości wyliczonej przez projektanta.
6. Należy przebudować/usunąć hydrant ppoż. znajdujący się na końcu sieci, na działce o nr geod. 31344/36 oznaczony na załączniku graficznym nr 2.
7. Rozmieszczenie hydrantów należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. ppoż.
8. Przy projektowaniu części drogowej zwracać uwagę, aby linia krawężnika nie pokrywała się z siecią wodociągową, a w szczególności ze skrzynkami do zasuw.
9. Wykonać regulację pionową istniejących skrzynek zasuw (wraz z dostosowaniem wysokości obudów zasuw), hydrantów w nawiązaniu do niwelety budowanej jezdni, chodników oraz terenów zielonych, uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny.
10. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
 - a) zasuw:
 - połączenia kołnierzowe,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,
 - uszczelnienie: 2 x o-ring oraz możliwość wymiany uszczelnienia trzpienia zasuw pod ciśnieniem przy dowolnym położeniu klina,
 - 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 nierdzewna,
 - wylot – zamykany zaślepką i gumowym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem,
 - stożek zamykający – pokryty gumą NBR lub EPDM,
 - możliwość demontażu grzyba hydrantu bez odkopywania,

Alboszka

- c) połączenia:
- połączenia rurociągu z armaturą: kołnierzowe wykonane z żeliwa sferoidalnego z uszczelką EPDM,
 - trójniki - żeliwo sferoidalne w całości są pokryte warstwą farby proszkowej produkowanej na bazie żywic epoksydowych, kołnierzowe,
 - opaski: korpus opaski wykonany z żeliwa sferoidalnego, obejma (taśma) wykonana ze stali nierdzewnej wyłożona gumą EPDM, uszczelka stopy – guma EPDM, zasuwa do przyłączy domowych: połączenie gwintowane, korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego,
 - 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 stalowy lity 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, pokrywa z uchwytem stalowym,
 - wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane.
11. Należy zaprojektować na węzłach bloki oporowe. Bloki oporowe odizolować od przewodów np. warstwą grubej folii.
 12. Po wykonaniu wodociągu, zamontowaną armaturę wodociągową należy oznakować za pomocą słupków betonowych prostopadłościennych z wgłębieniem i umieszczonych w nich tabliczkach z tworzyw sztucznych z wymiennymi cyframi.
 13. Zaprojektować brakujący odcinek sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Lazurowej oraz odgałęzienia kanalizacyjne. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscu oznaczonym kolorem pomarańczowym na załączniku graficznym nr 2.
 14. Należy zaprojektować odgałęzienia kanalizacyjne o średnicy DN200mm w kierunku ulic 5KD (oznaczenie zgodnie z mpzp), które należy zakończyć korkami.
 15. Trasę sieci kanalizacyjnej z odgałęzieniami oraz usytuowanie studni należy projektować biorąc pod uwagę przyległe tereny przeznaczone zgodnie z MPZP pod przyszłą zabudowę.
 16. Sieć kanalizacji sanitarnej i odgałęzienia projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy SN8 o średnicy DN200mm, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych z zastosowaniem złączek kielichowych tego samego systemu.
 17. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
 - z kręgów betonowych DN 1000mm (lub większych), o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną oraz przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki wklejanej w ścianę dennicy lub gumowej uszczelki wargowej wkładanej w odpowiednio nawiercony otwór;
 - na odcinkach prostych w odległości co 50-60 m;
 - przy każdej zmianie kierunku $\geq 30^\circ$ oraz spadku;
 - w węzłach połączeniowych kanałów – średnica studni min. DN 1200 mm.
 18. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
 - zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
 - wąż z żeliwa klasy D400, prześwit min. $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140 mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50 mm, waga pow. 110 kg,
 - poza jezdnią można stosować wąż klasy C250, prześwit min. $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140 mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50 mm.
 - wykonywać z wykorzystaniem zaprawy szybkowiążącej o następującej charakterystyce:
 - 1) dopuszczalna grubość warstwy zaprawy 8 cm;
 - 2) szybkości wiązania i czas dopuszczenia ruchu pojazdów po wyregulowanej studziencie do 60 minut;
 - 3) wytrzymałość na ściskanie:

- po 60 minutach: > 15 N/mm²,
 - po 24 godzinach: > 45 N/mm²,
 - po 28 dniach: > 65 N/mm².
19. Przy projektowaniu części drogowej zwracać uwagę, aby linia krawężnika nie pokrywała się z siecią kanalizacyjną, a w szczególności z włazami.
 20. Wykonać regulację pionową istniejących włazów studni w nawiązaniu do niwelety budowanej jezdni, chodników oraz terenów zielonych, uwzględniając ich spadek podłużny oraz poprzeczny. Regulację włazów studni wykonać za pomocą pierścieni wyrównujących.
 21. Istniejące studnie w przypadku braku należy wyposażyć w stopnie złazowe wraz z uzupełnieniem wybrakowanych kinet.
 22. Zdemontowane włazy oraz armaturę wodociągową przekazać do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach.
 23. 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.
 24. Ważność niniejszych warunków - 24 miesiące od daty wydania.
 25. Na podstawie niniejszych warunków technicznych należy zlecić projektantowi z odpowiednimi uprawnieniami opracowanie projektu.
 26. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu w PWiK w Suwałkach Sp. z o.o.

Załączniki:

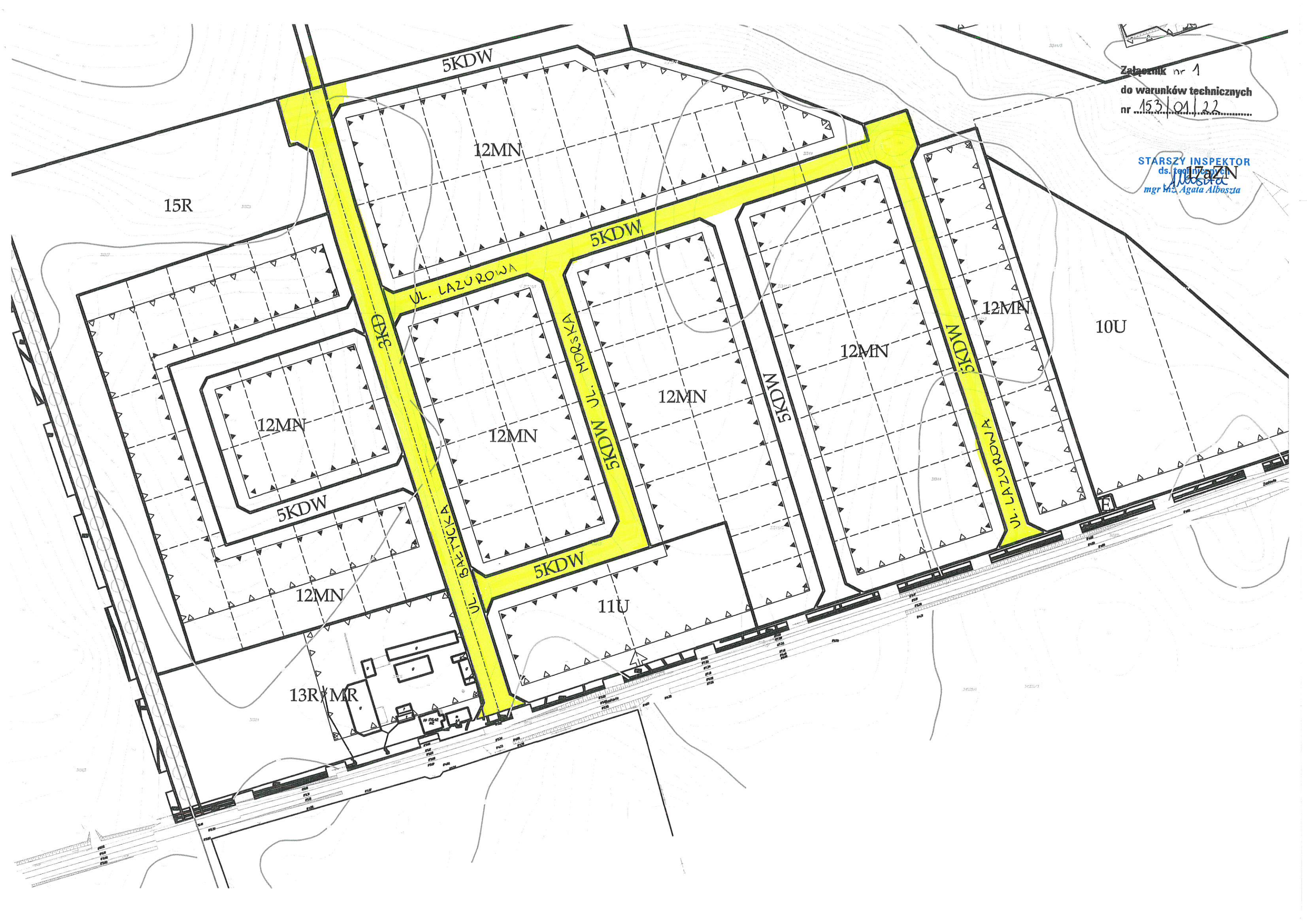
1. Załącznik graficzny nr 1
2. Załącznik graficzny nr 2

STARSZY INSPEKTOR
ds. technicznych
Alboszta
mgr inż. Agata Alboszta

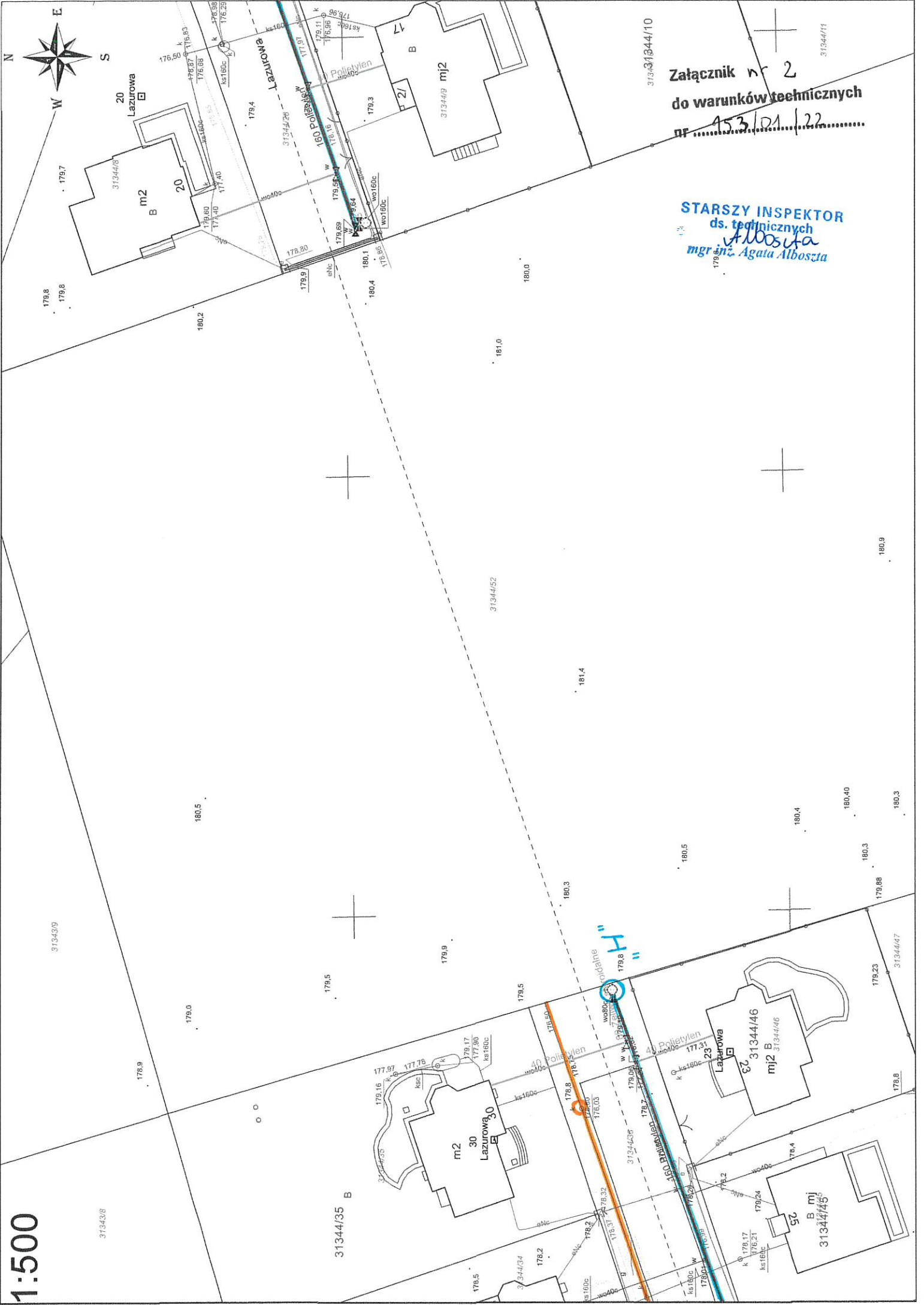
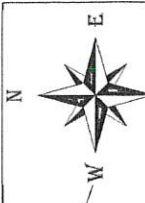
.....
podpis osoby wydającej warunki

Załącznik nr 1
do warunków technicznych
nr 153/01/22

STARSZY INSPEKTOR
ds. inżynierii
mgr inż. Agata Albuszta



1:500



Załącznik nr 2
do warunków technicznych
nr 453/D1/22

STARSZY INSPEKTOR
ds. technicznych
Albosza
mgr inż. Agata Albosza

31344/10

31344/11

31344/52

31343/9

31343/8

31344/35 B

31344/46
Lazuruwa
mj2 B
31344/46

31344/45
B mj
31344/45

„H”
oddalone

