

Suwałki, 3 listopada 2022 r.

ZIIIR.401.174.2022

WARUNKI TECHNICZNE NR 174/01/22

**na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej
w ulicach 6KD, 8KD, 9KD, 11KD wg MPZP rejonu S5SE w Suwałkach**

W związku z planowaną przebudową ww. ulic Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością podaje warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej:

1. Przy projektowaniu części drogowej zwracać uwagę, aby istniejąca sieć wodociągowa nie była zlokalizowana w pasie jezdni. W przeciwnym przypadku należy zaprojektować przełożenie wodociągu z nowych materiałów z zachowaniem dotychczasowego rodzaju materiału oraz średnic istniejących.
2. Istniejące hydranty ppoż lokalizować w zieleńcu lub chodniku. Nowe hydranty rozmieścić zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy do spraw ppoż.
3. Zaprojektować 3 odgałęzienia wodociągowe w ul. 6KD/11KD pod przyszłą rozbudowę terenu o średnicy ale nie mniejszej niż DN 160 mm.
4. Minimalne przykrycie dla rur z PE wynosi 1,9 m. W przypadku zmiany rzędnych niwelety drogi nie dopuszcza się wypłyceń istniejących i przekładanych sieci wodociągowych. W tej sytuacji należy zaprojektować zagłębienie wodociągu do uzyskania wymaganego przykrycia.
5. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
 - a) zasuwy:
 - połączenia kołnierzowe,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,
 - uszczelnienie: 2 x o-ring oraz możliwość wymiany uszczelnienia trzpienia zasuwy 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 bez odkopywania,
 - c) połączenia:
 - połączenia rur – zgrzewane doczołowo lub elektrooporowo,
 - połączenia rurociągu z armaturą: kołnierzowe wykonane z żeliwa sferoidalnego z uszczelką EPDM o długości min. 250mm,
 - trójniki - żeliwo sferoidalne w całości są pokryte warstwą farby proszkowej produkowanej na bazie żywic epoksydowych, kołnierzowe,
 - opaski - obejma do rur PE wykonana z żeliwa sferoidalnego wyłożona gumą. Uszczelka stopy - gum



- EPDM, uszczelka obejmą NBR lub EPDM,
- wszystkie połączenia kotnierzowe 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 wykonane z żeliwa szarego, pokryte powłoką antykorozyjną, pokrywa z uchwytem stalowym,
 - wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane.
6. Zaprojektować grawitacyjną sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy 9KD, 11KD oraz ok. 40m sieci kanalizacji sanitarnej w ul. 6KD zakończonej studnią. Włączenie należy wykonać do projektowanej sieci w ul. 9KD.
 7. Przy projektowaniu sieci kanalizacji sanitarnej w ul. 11KD należy przewidzieć budowę odgałęzień sanitarnych pod przyszłą zabudowę zgodnie z mpzp.
 8. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej - do miejskiej sieci kanalizacyjnej DN1200mm w ulicy oznaczonej wg mpzp jako 9KD należy projektować poprzez studnię oznaczoną na załączniku graficznym, jako „S” o rzędnych: 174,07/170,01.
 9. W przypadku braku możliwości wpiecia do wskazanej studni (ze względu na istniejące kanały) należy kanał tłoczny DN 75 mm przebudować z uwzględnieniem budowy studni rozprężnej.
 10. Sieć kanalizacji sanitarnej należy projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem złączek kielichowych tego samego systemu.
 11. Dobór średnic kanałów, trasę sieci kanalizacyjnej oraz usytuowanie studni należy projektować biorąc pod uwagę przyległe tereny przeznaczone zgodnie z mpzp pod przyszłą zabudowę usługowo-produkcyjną.
 12. Przy projektowaniu zwracać uwagę, aby linia krawężnika nie pokrywała się z siecią kanalizacyjną, a w szczególności z włazami.
 13. 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 oraz przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w ścianę dennicy, lub gumowej uszczelki wargowej wkładanej w odpowiednio nawiercony otwór,
 - na odcinkach prostych w odległości co 50-60m,
 - w węzłach połączeniowych kanałów,
 - przy każdej zmianie kierunku oraz spadku.
 14. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
 - zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
 - właz z żeliwa klasy D400, prześwit min. $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga min. 110kg,
 - poza jezdnią można stosować właz klasy C250, prześwit min. $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, bez uszczelki, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm. Dopuszcza się włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym,
 - 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 studzienie do 60 minut;
 - 3) wytrzymałość na ściskanie:
 - po 60 minutach: $> 15 \text{ N/mm}^2$,

- po 24 godzinach: $> 45 \text{ N/mm}^2$,
- po 28 dniach: $> 65 \text{ N/mm}^2$.

15. Przy projektowaniu części drogowej zwracać uwagę, istniejąca oraz projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie była zlokalizowana w pasie jezdni. W przeciwnym przypadku należy zaprojektować przełożenie sieci z nowych materiałów z zachowaniem średnic istniejących.
16. Istniejącą w ulicy 9KD studnię kanalizacji sanitarnej oznaczoną na załączniku graficznym nr 1 jako „S” należy wyremontować i dostosować do nowoprojektowanego układu drogi. Regulację wjazdu studni wykonać za pomocą pierścieni dystansowych i zaprawy szybkowiążącej. W przypadku, gdy komin w istniejącej studni wykonany jest z cegły lub kostki betonowej należy go zdemontować i zastąpić pierścieniami regulującymi. Wjazd studni należy wymienić na nowy.
17. Zdemontowany wjazd oraz armaturę wodociągową przekazać do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach.
18. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu w PWIK w Suwałkach Sp. z o.o.
19. 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.
20. Ważność niniejszych warunków - 24 miesiące od daty wydania.

Załącznik graficzny:

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

K I E R O W N I K

Działu Inwestycji i Remontów

mgr inż. Grzegorz Marcinkiewicz

podpis osoby wydającej warunki

Handwritten signature: *[Signature]*

