

TT.400.2024.452.z.BK.2
Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35
DZIAŁ TECHNICZNY

tel. bezp. (56) 658-64-94
tel. (56) 658-64-34, fax (56) 654-01-51

Toruń dnia 06.09.2024r.

Warunki techniczne

dla potrzeb modernizacji kanału sanitarnego o średnicy DN600 w ul. Konstytucji 3-go Maja na odcinku od ul. Ligi Polskiej do ul. Leonida Teligi o długości około 727.

1. Ze względu na zły stan techniczny istniejącego kanału sanitarnego o średnicy DN600 w ul. Konstytucji 3-go Maja należy zaprojektować i wykonać jego renowację rękawem nasączonym utwardzalnymi żywicami poliestrowymi lub winyloestrowymi na odcinku od studni 361064 (y=5876924, x=6546235) do studni 360114 (y=5877212, x=6546901) na długości około 727 m.
2. Renowację należy prowadzić zgodnie z aktualnymi normami PN-EN13380 oraz PN-EN ISO 11296 część 1 i 4.
 1. W studniach rewizyjnych należy otwierać rękawy po ich utwardzeniu pozostawiając część dolną jako kinetę (do wysokości spoczników). Prace te nie mogą naruszać szczelności dolnej części rękawa, miejsca nacięć należy zabezpieczyć przed przedostaniem się ścieków między rękaw i podłoże (istniejącą kinetę).
 2. Prace modernizacyjne oraz wprowadzanie rękawa należy wykonać poprzez istniejące studnie rewizyjne, poprzez włazy.
 3. Z uwagi na możliwe duże stężenie siarkowodoru występujące w kanalizacji, jakiegokolwiek prace związane z jego modernizacją prowadzić po wcześniejszym zamknięciu dopływu ścieków, dokładnym wietrzeniu oraz każdorazowym sprawdzeniu jego stężenia.
 4. Kanały przed przystąpieniem do właściwych robót modernizacyjnych należy poddać dokładnemu czyszczeniu (czyszczenie hydrodynamiczne) wraz z usunięciem nagromadzonych osadów i innych zanieczyszczeń (w tym gruz betonowy powstały w wyniku korozji). Po wykonaniu czyszczenia kanalizacji, przed instalacją rękawa, przewód należy poddać pracom remontowym polegającym na:
 - 4.1. usunięciu skorodowanych, luźnych warstw betonu
 - 4.2. oczyszczeniu powierzchni betonowych
 - 4.3. oczyszczeniu i zabezpieczeniu odsłoniętych fragmentów zbrojenia oraz ich zabezpieczenie przed korozją
 - 4.4. ewentualnym uszczelnieniu miejsc przecieków wód gruntowych, o ile takie wystąpią
5. Zastosowane do renowacji materiały winny posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, tj. certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub certyfikaty zgodności z Polską Normą (lub aprobatą techniczną) lub deklaracje zgodności z Polską Normą (lub aprobatą techniczną) oraz spełniać wymogi przepisów UE.
6. Elastyczny rękaw wzmacniający kanał wykonany z włókna szklanego nasączany utwardzającymi żywicami poliestrowymi lub winyloestrowymi musi spełniać wszystkie z następujących wymagań:
 - 6.1. należy zastosować tkaniny z włókna szklanego typu ECR - nie dopuszcza się rękawów produkowanych w technologii nawojowej
 - 6.2. nasączone żywicami poliestrowymi lub winyloestrowymi powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne rękawa powinny być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych
 - 6.3. nasączanie rękawa winno być przeprowadzone w technologii próżniowej, w warunkach kontrolowanych, w budynku fabrycznym producenta rękawa

Plik: 452z konstytucji 3go maja wer1.docx

87-100 Toruń, ul. Rybaki 31-35

tel. 56 658 64 00

fax 56 654 01 51

NIP 956-20-18-145

REGON 871243538

e-mail: sekretariat@wodociagi.torun.com.pl

Kapitał zakładowy:

390.986.500,00 zł

Sąd Rejestrowy: Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Nr KRS: 0000014934

Str. 1 z 3

TI-475/2024



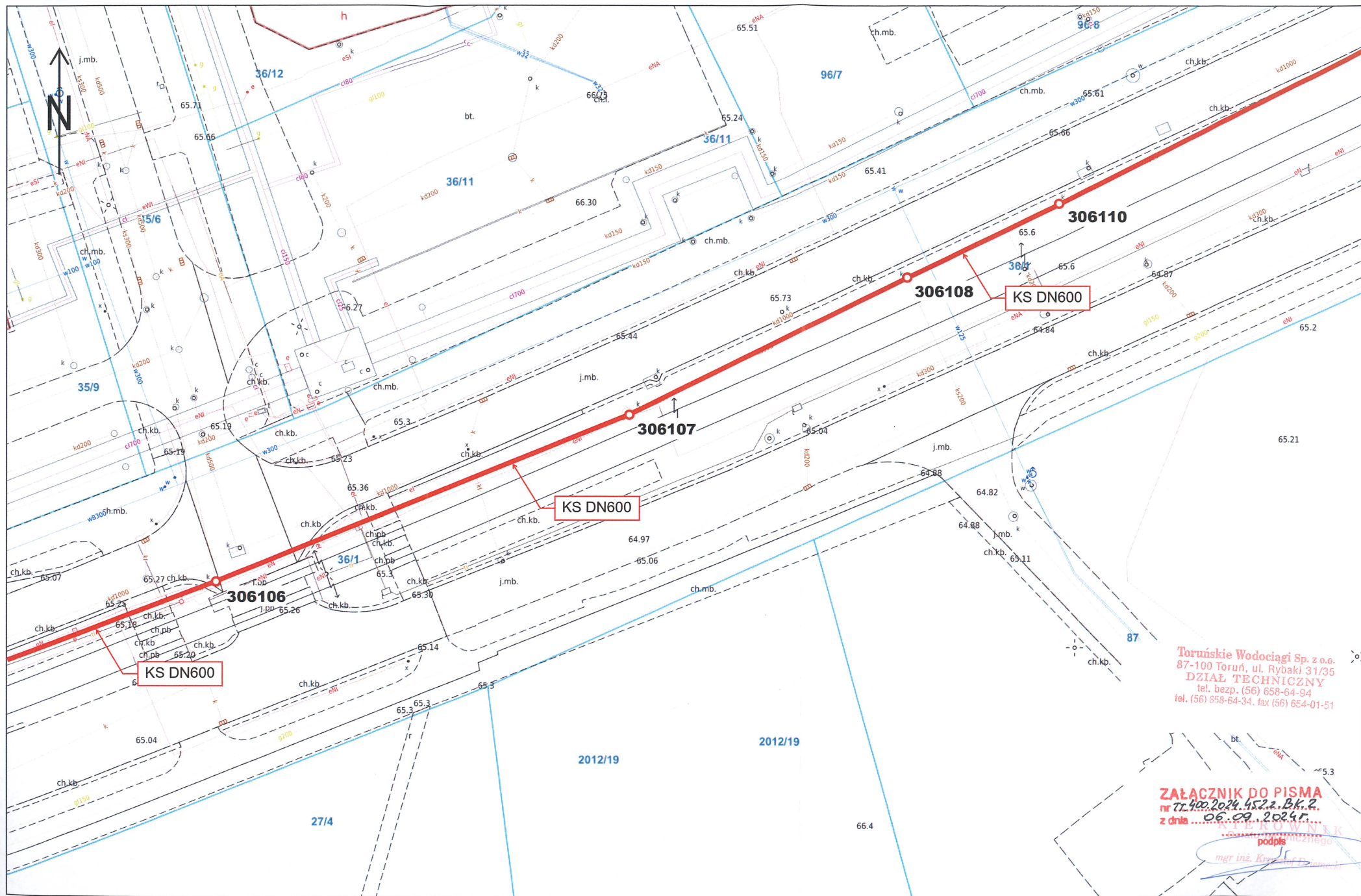
9. Należy zapewnić ciągłość przepływu ścieków (odbioru ścieków) podczas prowadzenia prac renowacyjnych. Okresy jednorazowego wyłączenia odcinków kanalizacji z eksploatacji winny być maksymalnie skrócone.
10. Kanał DN600 stanowi odbiornik ścieków za znacznej części osiedla OM Na Skarpie. Z uwagi na znaczną ilość ścieków płynących kanałem, oraz niejednorodne natężenie ich przepływu (zwiększone w godzinach szczytu oraz w chwilach dopływu ścieków spoza Torunia) konieczne jest zapewnienie odpowiednio wydajnych zestawów pompowych lub wykonanie obejść tymczasowych dla ścieków. Pomiar ilości ścieków oraz związany z tym dobór zestawów pompowych, a także szacowanie ryzyka związanego z przepompowywaniem ścieków leży po stronie i w gestii Wykonawcy.
11. Wykonawca zagospodaruje na własny koszt osady z czyszczenia kanałów zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy o odpadach. Faktyczną ilość osadów oszacuje Wykonawca.
12. Wykonawca przedstawi po zakończeniu robót inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej ujmując zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót w stosunku do zatwierdzonej dokumentacji projektowej. Dokumentacja powykonawcza powinna być wykonana zgodnie z prawem Budowlanym. Dokumentacja powinna zawierać karty przekazania odpadów.
13. Wykonawca po czyszczeniu kanalizacji, przed wykonaniem renowacji, wykona i prześle Toruńskim Wodociągom Sp. z o.o. inspekcję wideo wraz ze studniami znajdującymi się na trasie kanalizacji.
14. Po wykonaniu renowacji, przed odbiorem końcowym Wykonawca przedstawi w Toruńskich Wodociągach Sp. z o.o. zapis inspekcji kamerą z funkcją pomiaru odległości i spadku (na nośniku dvd - video).
15. Wymagany okres trwałości zastosowanej technologii renowacji powinien wynieść 50 lat.
16. Projekty technologiczny i budowlany należy wykonać na aktualnych mapach sytuacyjno wysokościowych w skali 1:500, zawierających wypis i wyrys z rejestru gruntów, poprzez który przebiegać będzie trasa modernizowanych przewodów kanalizacyjnych.
17. Niniejsze warunki zachowują ważność przez 2 lata od dnia ich wydania.

Załącznik: plany sytuacyjne rys. nr 1, 2, 3 i 4.

Otrzymują:

1. TI w/m
2. TT a/a

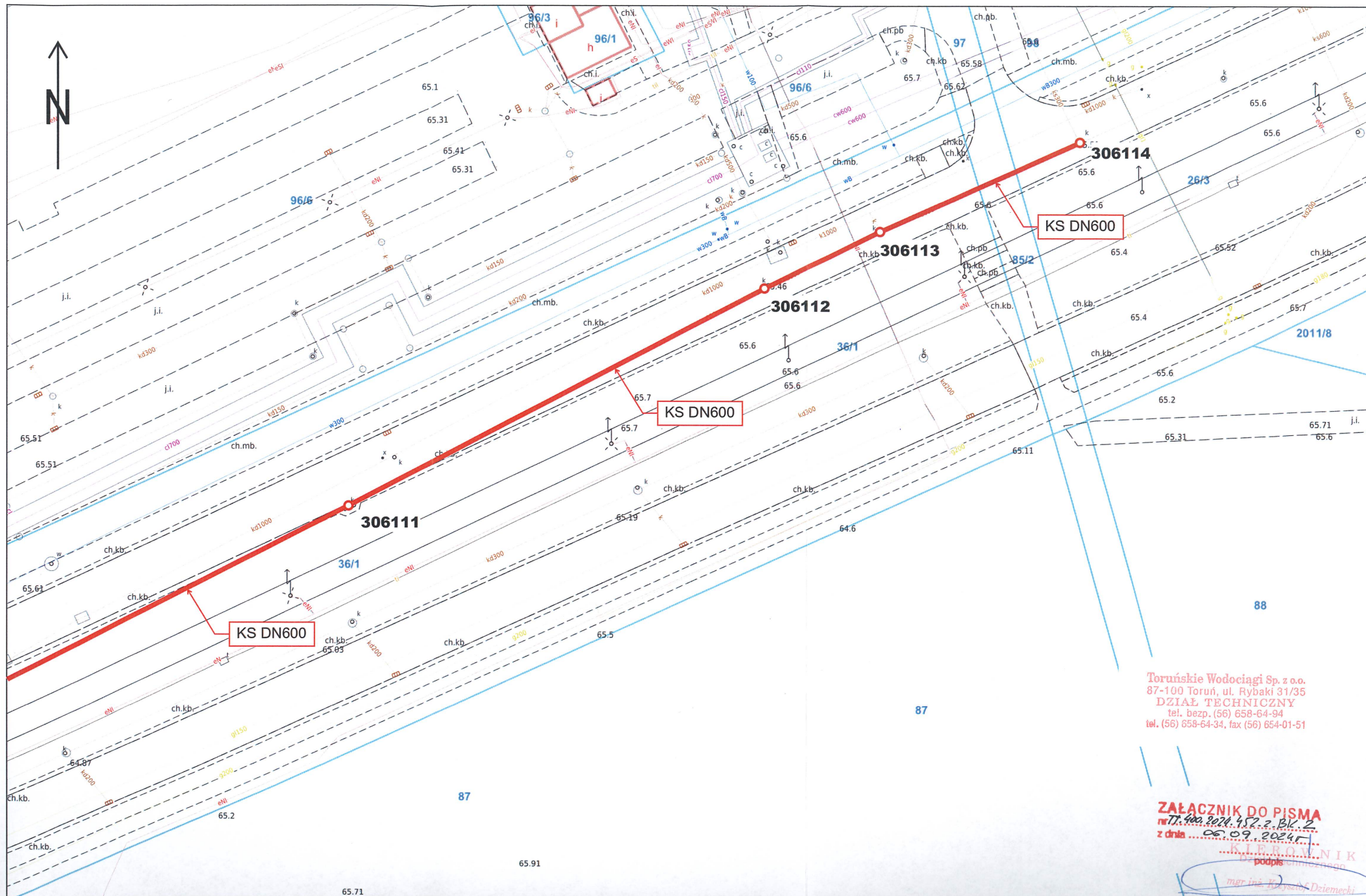
KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Krzysztof Dziamecki



Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35
DZIAŁ TECHNICZNY
tel. bezp. (56) 658-64-94
tel. (56) 658-64-34, fax (56) 654-01-51

ZAŁĄCZNIK DO PISMA
nr 77.400.2024.452 z Bk. 2.
z dnia 06.09.2024r.

mgr inż. Krzysztof Pieniążek
podpis



Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35
DZIAŁ TECHNICZNY
tel. bezp. (56) 658-64-94
tel. (56) 658-64-34, fax (56) 654-01-51

ZAŁĄCZNIK DO PISMA
nr 77.400.2024.452 z Bk. 2
z dnia 06.09.2024r.

mgr inż. Krzysztof Dziemecki