



PLAN SYTUACYJNY
WYMIANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
I WODOCIĄGOWEJ
W UL. GEN. F. KRAJOWSKIEGO W MŁAWIE
DZIAŁKA NR 10-2919, 2937, 2898/1

WYKONAWCA:

Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „WOD-KAN” Sp. z o.o.
w Mławie ul. Płocka 106

Adres obiektu budowlanego:

woj. mazowieckie, pow. mławski, gm. Mława, ul. Gen. F. Krajowskiego, działka
nr 10-2919, 10-2937, 10-2898/1

Branża: sanitarna

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Projektant: Grzegorz Zasina

Mława 12.05.2026r.

Spis treści

1. Cel i zakres opracowania.....	3
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
3. Stan istniejący.....	3
3.1. Określenie istniejącego zagospodarowania terenu.....	3
3.2. Istniejące uzbrojenie.....	3
4. Stan terenowo własnościowy.....	3
5. Projektowane zagospodarowanie terenu i opis przyjętych rozwiązań.....	3
4. Wytyczne wykonania.....	5
5. Kolizje i skrzyżowania z istniejącą i projektowaną infrastrukturą.....	6
6. Próby i badania.....	7
7. Uwagi końcowe.....	7
8. Plan BIOZ.....	7
9.1. Zakres robót i kolejność realizacji.....	7
9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	7
9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	8
9.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	8
9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	8
9.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	8
OŚWIADCZENIE.....	10

Rysunki:

1. Plan zagospodarowania terenu – Rys. nr 1.....	9
2. Studnia rewizyjna DN600 – Rys. nr 2.....	10

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania.

Projekt wykonany został na potrzeby wymiany sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w ul. Gen. F. Krajowskiego w celu zapewnienia prawidłowego odpływu ścieków oraz bezawaryjnych dostaw wody do nieruchomości ulicy.

Zakres opracowania obejmuje odcinek sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego położonymi na działkach nr 10-2919, 2937, 2898/1.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest wymiana awaryjnej sieci kanalizacji sanitarnej na PVC DN200 długości 134,4m wraz z przyłączami w pasie drogowym PVC160 długości 63m, oraz sieci wodociągowej na PE DN 110 długości 179,9m wraz z przyłączami wodociągowymi PE DN40 długości 83,2m zlokalizowanych w ul. Gen. F. Krajowskiego i częściowo w B. Prusa oraz Antoniego „Torfa” Załęskiego. Plan uwzględnia również nowe przyłącza w pasie drogowym, do działek nie posiadających indywidualnego zinwentaryzowanego przyłącza.

3. Stan istniejący.

3.1. Określenie istniejącego zagospodarowania terenu.

Ulica Gen. F. Krajowskiego na planowanym odcinku robót posiada nawierzchnię utwardzoną bitumiczną z chodnikami po obu stronach jezdni. Jest to droga gminna dwukierunkowa szerokości ok. 9m. Sieć kanalizacji zlokalizowano w większości pod chodnikiem a sieć wodociągową częściowo w jezdni i w chodniku. Istniejący stan zagospodarowania wraz z projektowaną infrastrukturą został uwidoczony na mapie do w skali 1:500.

3.2. Istniejące uzbrojenie.

Wymianę sieci zaprojektowano w zbliżeniu do istniejącej trasy sieci i przyłączy. Projektowane sieci krzyżują się oraz posiadają zbliżenia do sieci gazowej, telekomunikacyjnej, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz napowietrznej linii elektroenergetycznej. Projekt sieci uwzględnia infrastrukturę towarzyszącą układowi drogowemu w sposób ograniczający wystąpienie kolizji. Inwestycja prowadzona będzie w większości w pobliżu istniejącej trasy starego kolektora sanitarnego i sieci wodociągowej.

4. Stan terenowo własnościowy.

Całość inwestycji znajduje się w pasie drogowym na dz. nr 10-2919 w ul. Gen. F. Krajowskiego, działce nr 10-2937 ul. B. Prusa oraz działce 10-2898/1 w ul. Antoniego „Torfa” Załęskiego w Mławie. Zarządcą dróg jest Miasto Mława.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu i opis przyjętych rozwiązań.

Wymieniane sieci wraz z przyłączami projektowane są w zbliżeniu do istniejącej trasy kolektora i wodociągu. Plan uwzględnia również nowe przyłącza w pasie drogowym, do działek nie posiadających indywidualnego zinwentaryzowanego przyłącza.

Ułożenie sieci odbędzie się metodą wykopu liniowego otwartego szalowanego lub w przypadku sieci wodociągowej metodą bezwykopową z zastosowaniem rur do przewiertu, dwu lub trzy warstwowych RC lub Tytan.

Kanalizacja sanitarna.

Sieć kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kielichowych PVC SN8 DN200 i Dn160. Przyjęto studzienki z tworzywa sztucznego DN600 z teleskopem i zwieńczeniem klasy D400 (40 ton) składającym się z płyty odciążającej i włazu żeliwnego DN600. Włączenie do istniejącej studni poprzez nawiercenie i uszczelkę In-situ. Wszystkie przyłącza kanalizacji sanitarnej należy przepiąć do nowej sieci przy granicy nieruchomości. Pomiędzy studnią istniejącą w ul. „Torfa” Załęskiego a studnią S1 znajduje się magistrala wodociągowa (DN400 żeliwo), której rzędne posadowienia nie są zinwentaryzowane. W przypadku kolizji z istniejącą magistralą i braku możliwości przeprowadzenia sieci kanalizacyjnej pod rurociągiem magistralnym, sieć kanalizacyjną należy wyptycić, zachowując odstęp min. 5cm pomiędzy ściankami rurociągów, a odcinek od studni S1 do S9 ułożyć z minimalnym spadkiem ok. 0,5%.

W projekcie przyjęto materiały:

- Rura kanalizacyjna lita: PVC 200 SN8 – 134,4m.
- Rura kanalizacyjna lita PVC 160 SN8 – 63m.
- Korek kanalizacyjny Dn200 – 2szt.
- Korek kanalizacyjny Dn160 – 4szt.
- Nasuwka kanalizacyjna Dn200 – 8szt.
- Nasuwka kanalizacyjna Dn160 – 8szt.
- Przejście kanalizacyjne kamionka/PVC160 – 16szt.
- Kolana kanalizacyjne DN 160 kął 15 stopni – 2szt.
- Kolana kanalizacyjne DN 160 kął 30 stopni – 1szt.
- Przegub kulowy kanalizacyjny DN200, 0 - 7,5 stopnia – 2szt.
- Przegub kulowy kanalizacyjny DN160, 0 - 7,5 stopnia – 3szt.
- Redukcja kanalizacyjna 200/160 – 1szt.
- Taśma ostrzegacza z wkładem metalowym do kanalizacji – 197,4m.
- Studnia DN 600 – 9 szt.
 - Kinetą zbiorcza DN 600/200/200 – 1szt.
 - Kinetą zbiorcza DN 600/200/160 – 8szt.
 - Uszczelka kinety – 9szt.
 - Uszczelka teleskopu – 9szt.
 - Rura trzonowa SN4 DN600 – wysokość 18m,
 - Rura teleskopowa – 9szt.
 - Pierścień żelbetowy odciążający - 9szt.,
 - Właz żeliwny typu ciężkiego DN600 – 9szt.
- Rura osłonowa do kabli, dwudzielna Arot – 10,8m.
- Masa uszczelniająca wodoodporna do rur osłonowych – 8kpl.

Wodociąg.

Ułożenie sieci odbędzie się metodą wykopu liniowego otwartego lub metodą bezwykopową z zastosowaniem rur do przewiertów dwu lub trzywarstwowych RC typu Tytan. Głębokość ułożenia wodociągu 1,7m - 2,2m. Przyłącza wodociągowe PE40 należy przepiąć przy granicy pasa drogowego.

Do budowy przyjęto materiały:

- Rura woda: PE 100 RC SDR11 PN16 o średnicy 110mm: 179,9m,
- Rura woda: PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 90mm: 2,8m,
- Rura woda: PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 40mm: 83,2m,
- Nawiertka samonawiercająca 100/32 – 18szt.
- Trzpień teleskopowy do nawiertek z skrzynką żeliwną uliczną śr. 19cm – 18szt.
- Zasuwa wodociągowa z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowana DN 100 – 3szt.,
- Zasuwa wodociągowa z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowana DN 80 – 2szt.,
- Zasuwa wodociągowa z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowana DN 32 – 1szt.,
- Trzpień teleskopowy do zasuwy z skrzynką żeliwną śr. 19cm – 6szt.
- Trójnik z żeliwa sferoidalnego od wewnątrz i wewnątrz epoksydowany redukcyjny DN 150/100 – 1szt.,
- Trójnik PE elektrooporowy DN 100 – 1szt.,
- Trójnik PE elektrooporowy redukcyjny DN 100/80 – 2szt.,
- Kołnierz żeliwny gwintowany obustronnie epoksydowany DN 100/32 – 1szt.
- Hydrant nadziemny łamany z podwójnym zamknięciem – 1szt.
- Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem – 1szt.
- Kolano stopowe obustronnie epoksydowane DN80 – 2 szt.
- Taśma ostrzegawcza niebieska z wkładką metalową – 300m,
- Złącze rurowo-kołnierzowe do rur żeliwnych DN150 - 2szt.
- Złącze rurowo-kołnierzowe do rur żeliwnych DN100 - 1szt.
- Mufy elektrooporowe DN110 – 3szt.
- Mufy elektrooporowe DN90 – 2szt.
- Złącze przejściowe DN40 z gwintem zewnętrznym DN32 – 19szt.
- Złącze przejściowe DN40 z gwintem wewnętrznym DN32 – 19szt.
- Tuleje kołnierzowe PE DN 110 z kołnierzem stalowym galwanizowanym – 3szt.
- Tuleje kołnierzowe PE DN 90 z kołnierzem stalowym galwanizowanym – 2szt.
- Uszczelki EPDM, NBR z wkładką metalową do połączeń kołnierzowych dn 150 – 2szt.
- Uszczelki EPDM, NBR z wkładką metalową do połączeń kołnierzowych dn 100 – 6szt.
- Uszczelki EPDM, NBR z wkładką metalową do połączeń kołnierzowych dn 80 – 6szt.
- Złączki GEBO GW 32 ocynkowane – 18szt.
- Złączki GEBO GW 25 ocynkowane – 1szt.

4. Wytyczne wykonania.

Wymiana sieci wymaga przeprowadzenia wykopów szalowanych o szerokości do 1,2m z dopuszczeniem wykonania metodą bezwykopową za pomocą przewiertu sterowanego (do wykonania sieci wodociągowej). W miejscu wykopów dokonać wymiany gruntu na grunt przepuszczalny. Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 0,10 – 0,15cm. Na rurę

stosować obsypkę piaskową gr. 30cm. Dalszą zasypkę prowadzić gruntem przepuszczalnym z jednoczesnym zagęszczeniem gruntu do wartości wskaźnika I_s 1,0 w pasie drogowym. Zasyпка nie powinna zawierać kamieni i gruzu o średnicy większej niż 10cm. Teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

W czasie wykonywania robót ziemnych wykop powinien być zabezpieczony barierkami i mostkami oraz odpowiednio oznakowany. W przypadku pozostawienia wykopów na noc, należy wykonać całkowite wyгородzenie wykopu, na którym zainstalować oświetlenie ostrzegawcze.

W odległości ok. 40cm nad rurociągami ułożyć taśmę ostrzegawczą brązową z wkładką metalową (dla kanalizacji) oraz niebieską z wkładką metalową (do wodociągu). Końcówki taśmy wyprowadzić do skrzynek wodociągowych (w przypadku sieci i przyłączy wodociągowych). Zachować ciągłość połączeń wkładki metalowej w celu późniejszej identyfikacji przyłącza.

Istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami w pasie drogowym zdemontować lub zamulić pianobetonem.

5. Kolizje i skrzyżowania z istniejącą i projektowaną infrastrukturą.

Należy stosować rury zabezpieczające w przypadku skrzyżowań sieci i przyłączy w odległościach mniejszych lub równych:

- 0,2m od skrajni rury gazowej niskiego i średniego ciśnienia,
- 0,25m od skrajni kabla telekomunikacyjnego do sieci i przyłącza wodociągowego,
- 0,3m od skrajni kabla telekomunikacyjnego do sieci i przyłącza kanalizacyjnego,
- 0,5m od skrajni kabla elektroenergetycznego o napięciu poniżej 30kV do skrajni rurociągu,
- 0,75m od skrajni kabla elektroenergetycznego o napięciu powyżej 30kV do skrajni rurociągu,
- 0,05m od skrajni sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowej,
- 0,3m od skrajni sieci kanalizacji deszczowej do skrajni rurociągu,
- 2m od drzew,
- 2 od słupów energetycznych.

Każdorazowo rodzaj rur zabezpieczających uzgodnić z gestorem sieci.

W przypadku niespełnienia wymaganej odległości od kabli elektroenergetycznych lub telekomunikacyjnych zabezpieczyć je wodoszczelnymi rurami osłonowymi typu Arot z uszczelnieniem końców rurociągu masą wodoszczelną. Dla każdego kabla stosować oddzielną rurę osłonową wystającą po min. 1m z każdej strony przeszkody. Średnica wewnętrzna rury osłonowej powinna wynosić min. 1,5 krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, jednak nie mniej niż 50mm.

W przypadku zbliżenia liniowego do sieci gazowej lub kabli elektroenergetycznych o napięciu poniżej 30kV zachować odległość wynoszącą min. 0,5m licząc od skrajni uzbrojenia do skrajni rurociągu lub studni i min. 0,8m od kabli o napięciu powyżej 30kV.

W przypadku zbliżenia liniowego do kabli telekomunikacyjnych zachować odległość wynoszącą min. 1m licząc od skrajni uzbrojenia do skrajni elementów sieci i przyłączy kanalizacyjnych oraz min. 0,5m od sieci i przyłączy wodociągowych.

W rejonie skrzyżowań lub zbliżeń do infrastruktury podziemnej, prace prowadzić ręcznie łopatą z zachowaniem szczególnej ostrożności.

UWAGA:

Nie wyklucza się niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego, które nie zostało jeszcze zinventaryzowane na mapach. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie powiadomić odpowiednie służby eksploatujące daną sieć lub przyłączy.

Należy zachować szczególną ostrożność przy skrzyżowaniu z istniejącą magistralą wodociągową DN400 żeliwo w ul. „Torfa” Załęskiego. Prace w tym rejonie wykonywać ręcznie.

6. Próby i badania.

Przeprowadzić próbę szczelności sieci wod-kan. oraz inspekcję telewizyjną kanalizacji sanitarnej.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania sieci i przyłączy muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych. Wszystkie materiały mające kontakt z wodą wodociągową muszą posiadać atest PZH.

Wykonać wytyczenie w terenie i inwentaryzację geodezyjną.

8. Plan BIOZ.

Z uwagi na charakter robót liniowych oraz przewidywany czas robót wynoszący ok. 20 dni roboczych przy udziale 6 osób nie przewiduje się sporządzenia planu BIOZ.

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9.1. Zakres robót i kolejność realizacji.

Zakres opracowania obejmuje wymianę odcinka kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej położonego częściowo w drodze gminnej dz. nr 10-2898/1, w ul. Gen. F. Krajowskiego dz. nr 10-2919 oraz częściowo w ul. B. Prusa dz. nr 10-2937 w Mławie.

Kolejność robót rozpocząć od wytyczenia geodezyjnego w terenie. Następnie w porozumieniu z właściwym zarządcą infrastruktury wykonać wykopy kontrolne w miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną. Po rozpoznaniu przeszkód wykonać wykopy szalowane oraz/lub przewiert sterowany w celu ułożenia rurociągów. Rurociągi układać na podsypce gr. 0,1 -0,15m z obsypką piaskową gr. 0,30m. Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej ułożonego rurociągu. Następnie wykop zasypać wykonując zagęszczenie gruntu do wartości wskaźnika I_s 1,0. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na planowanym odcinku robót aktualnie znajduje się nawierzchnia bitumiczna z chodnikami. Wymianę sieci zaprojektowano w zbliżeniu do istniejącej infrastruktury podziemnej. Istniejący stan zagospodarowania wraz z projektowaną infrastrukturą został uwidoczony na mapie w skali 1:500 rys. nr 1.

Projekt sieci uwzględnia infrastrukturę towarzyszącą układowi drogowemu w sposób ograniczający wystąpienie kolizji. Inwestycja prowadzona będzie w większości w pobliżu istniejącej trasy starego kolektora sanitarnego i sieci wodociągowej.

9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Aktualnie zagrożenie stwarzają elementy istniejące w postaci gazociągu, kabli telekomunikacyjnych, elektroenergetycznych, magistrali wodociągowej DN400 oraz projektowanych sieci i przyłączy, które mogą być wykonane wcześniej niż budowa przedmiotowej sieci.

9.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń. Zagrożenie ludzi przebywających na budowie występuje przy zetknięciu z ostrymi częściami narzędzi, maszyn i materiałów oraz poprzez uderzenie o pracujące maszyny lub samochody.
- Wykonywanie wykopów. Zagrożenie pracowników w obszarze pracujących maszyn może nastąpić przez uderzenie o przejeżdżające lub pracujące maszyny i samochody oraz poprzez przygniecenie ziemią lub wpadnięcie do wykopu, uszkodzenie kabli znajdujących się pod napięciem.
- Montaż rurociągów, armatury. Zagrożenie pracowników w miejscu wykonywania połączeń, tymczasowego składowania i układania występuje poprzez porażenie prądem elektrycznym przy uszkodzeniu lub zamoczeniu przewodów i urządzeń oraz przez zgniecenie kończyn, upadek na płaszczyźnie, poślizgnięcie lub potknięcie.
- Prace instalacyjne, próby ciśnieniowe, dezynfekcje. Zagrożenie pracowników poprzez działanie substancji żrących, działanie wysokiego ciśnienia i nagłego rozszczelnienia rurociągów.
- Zasypywanie i zagęszczanie wykopów. Zagrożenie występuje poprzez nadmierny hałas i wibracje (przy zagęszczaniu) oraz poprzez uderzenie o pracujące maszyny lub samochody, wpadnięcie do wykopów i przygniecenie ziemią.
- Prowadzenie wykopów i robót montażowych w pobliżu istniejącego zadrzewienia, słupów i ogrodzeń. Zagrożenie pracowników przez przygniecenie, uderzenie lub tąpnięcie.

9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik robót przed dopuszczeniem pracowników do pracy zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi oraz przeszkoleniem w zakresie BHP i udzielania pierwszej pomocy;
- przeprowadzenia instruktazu stanowiskowego pracowników;
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji robót;
- zapoznania pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

9.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną

i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- własnego bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem higieną pracy na stanowiskach pracy,
- ochrony osobistej pracowników,
- przenośnego sprzętu gaśniczego,
- apteczki pierwszej pomocy,
- zapewnienie łączności telefonicznej z Pogotowiem Ratunkowym i Państwową Strażą Pożarną,
- odpowiedniego zabezpieczenie terenu budowy (także wykopów i pracy sprzętu) przed osobami nieupoważnionymi,
- odpowiedniego zabezpieczenia wykopów oraz zapewnienie dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych z budowy,
- stosowania odpowiednich maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z ich przeznaczeniem,
- dopuszczenia do pracy z odpowiednim oświetleniem.

W razie stwierdzenia zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, kierujący pracownikami zobowiązany jest do wstrzymania prac i podjęcia działań celem usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz obuwie i odzież roboczą zapewniającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie słuchu, głowy, wzroku, twarzy, upadek z wysokości). Kierownik budowy zobowiązany jest poinformować pracowników o sposobach posługiwania się środkami ochrony indywidualnej.

Projektant:



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2026r. poz. 524),

oświadczam

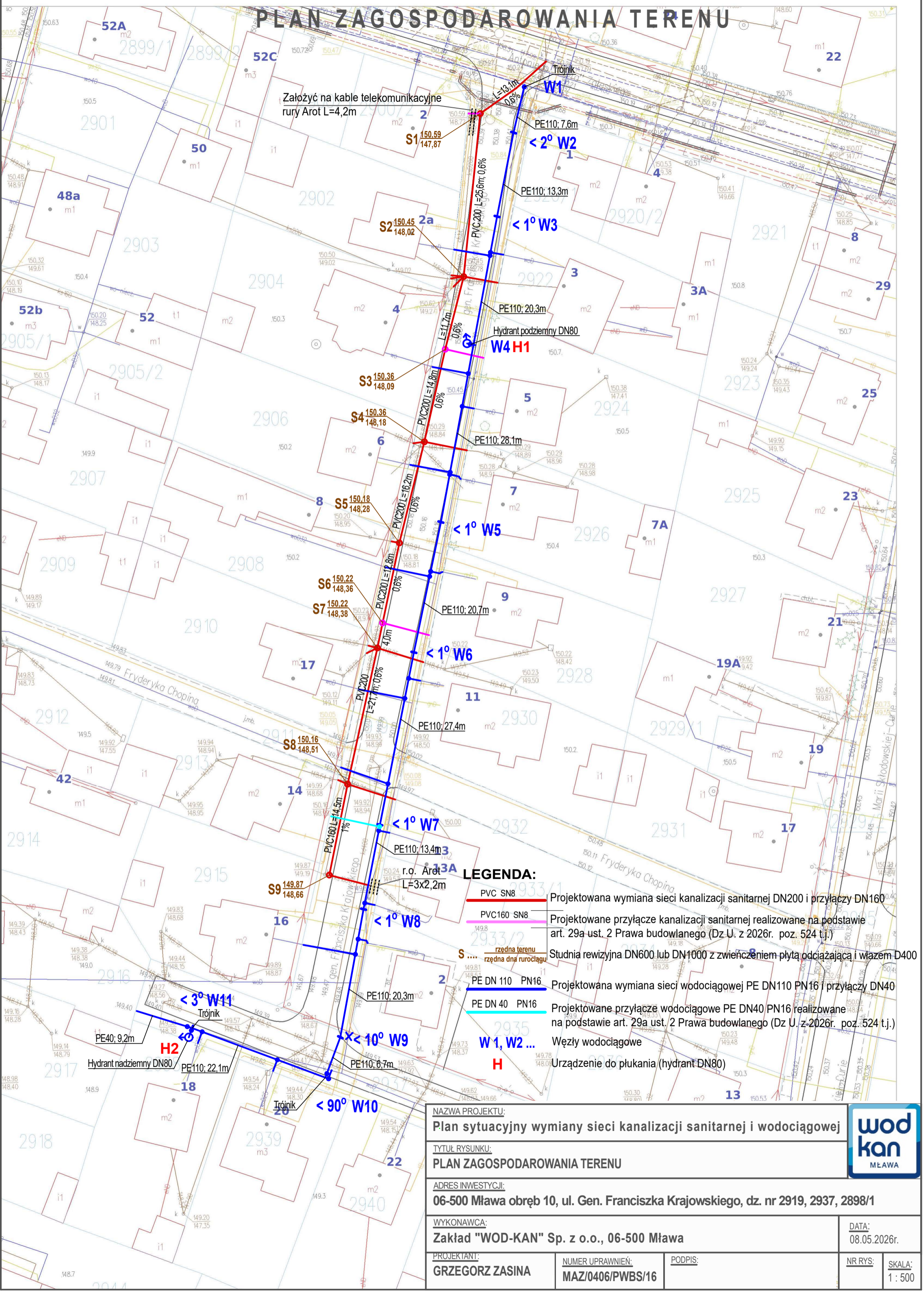
że Plan sytuacyjny wymiany sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej
w ul. Gen. F. Krajowskiego w Mławie, nr geodezyjny działek:

10-2919, 10-2937, 10-2898/1

sporządzony został zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

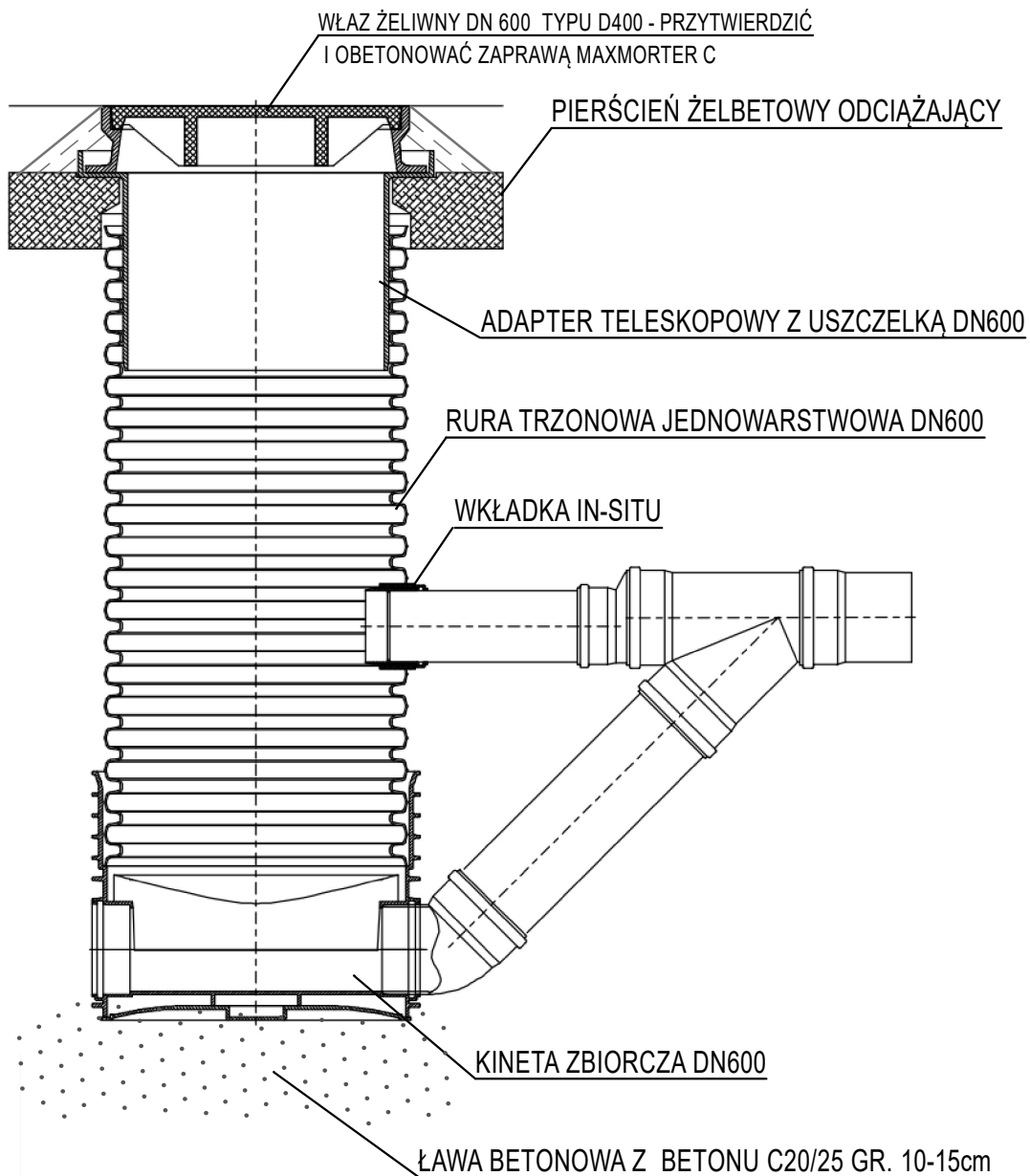


LEGENDA:

- PVC SN8 Projektowana wymiana sieci kanalizacji sanitarnej DN200 i przyłączy DN160
- PVC160 SN8 Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej realizowane na podstawie art. 29a ust. 2 Prawa budowlanego (Dz.U. z 2026r. poz. 524 t.j.)
- S ... rzędna terenu
S ... rzędna dna rurociągu Studnia rewizyjna DN600 lub DN1000 z zwieńczeniem płytą odciążającą i wazem D400
- PE DN 110 PN16 Projektowana wymiana sieci wodociągowej PE DN110 PN16 i przyłączy DN40
- PE DN 40 PN16 Projektowane przyłącze wodociągowe PE DN40/PN16 realizowane na podstawie art. 29a ust. 2 Prawa budowlanego (Dz.U. z 2026r. poz. 524 t.j.)
- W1, W2 ... Węzły wodociągowe
- H Urządzenie do płukania (hydrant DN80)

NAZWA PROJEKTU: Plan sytuacyjny wymiany sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej		wodkan MŁAWA
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
ADRES INWESTYCJI: 06-500 Mława obręb 10, ul. Gen. Franciszka Krajowskiego, dz. nr 2919, 2937, 2898/1		
WYKONAWCA: Zakład "WOD-KAN" Sp. z o.o., 06-500 Mława		DATA: 08.05.2026r.
PROJEKTANT: GRZEGORZ ZASINA	NUMER UPRAWNIENI: MAZI/0406/PWBS/16	NR RYS: SKALA: 1 : 500
PODPIS:		

STUDNIA REWIZYJNA DN 600



NAZWA PROJEKTU:

Plan sytuacyjny wymiany sieci i przyłączy kan. sanit. i wodociągowej

TYTUŁ RYSUNKU:

STUDNIA REWIZYJNA DN 600

ADRES INWESTYCJI:

06-500 Mława obręb 10, ul. Gen. Franciszka Krajowskiego, dz. nr 2919, 2937, 2898/1

WYKONAWCA:

Zakład "WOD-KAN" Sp. z o.o., 06-500 Mława

DATA:
08.05.2026r.

PROJEKTANT:

GRZEGORZ ZASINA

NUMER UPRAWNIENI:

MAZ/0406/PWBS/16

PODPIS:

NR RYS:

2

SKALA:

-

**wod
kan**
MŁAWA