

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu: : **Sieć wodociągowa ul. Kalinowa w Koninie**

Lokalizacja **Konin ul. Kalinowa**



Wykaz działek : **798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 832** - obręb Wilków;

Jednostka ewidencyjna **Miasto Konin**

Kategoria Obiektu Budowlanego -**XXVI**

INWESTOR : **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Koninie**
ul. Poznańska 49 62-510 KONIN

Jednostka Projektowa : **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**
ul. Poznańska 49 62-510 KONIN

| BRANŻA | PROJEKTANT | SPRAWDZAJĄCY |
|-----------|---|--|
| Sanitarna | inż. Urszula Małek uprawnienia instalacyjne – inżynierskie nr GP-7342/6/94 | mgr inż. Jolanta Matyjasik uprawnienia instalacyjne nr WKP/IS/0351/12 |
| PODPIS: |  |  |

Zawartość opracowania: wg spisu na str.1-2

Data opracowania: maj 2022 r.

egz. nr. 1

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | |
|--|---------|
| Strona tytułowa - spis zawartości opracowania | str.1-2 |
| I. Część opisowa do projektu technicznego | str.3 |
| I.1. Podstawa opracowania | str.3 |
| I.2. Zakres inwestycji | str.3 |
| I.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu. | str.4 |
| I.4. Informacja o terenie – ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | str.4 |
| I.5. Warunki gruntowo – wodne | str.5 |
| II. Rozwiązania techniczne | str.5 |
| II.1. Sieć wodociągowa | str.5 |
| II.1.1. Materiał rur | str.5 |
| II.1.2. Bloki oporowe. Węzły montażowe | str.5 |
| II.1.3. Uzbrojenie sieci wodociągowej | str.6 |
| II.1.4. Posadowienie | str.6 |
| III. Wykonawstwo robót. | str.7 |
| III.1. Roboty ziemne | str.7 |
| III.2. Próby ciśnieniowe | str.8 |
| III.3. Płukanie i dezynfekcja | str.10 |
| III.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Strefa oddziaływania inwestycji. | str.10 |
| IV. Część rysunkowa | |
| Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu | str.11 |
| Rys. nr 2 - Profil podłużny sieci wodociągowej | str.12 |
| Rys. nr 3 - Profil podłużny sieci wodociągowej | str.13 |
| Rys. nr 4 - Profil podłużny sieci wodociągowej | str.14 |
| Rys. nr 5 - Schemat węzłów | str.15 |

I. Część opisowa projektu technicznego

Zamierzenie inwestycyjne: Budowa sieci wodociągowej w ul. Kalinowej w Koninie.

Lokalizacja sieci wodociągowej - działki ewidencyjne numer : 798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 832 - obręb Wilków; Jednostka ewidencyjna

Miasto Konin

Kategoria Obiektu Budowlanego - XXVI

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie,
62 –510 Konin , ul. Poznańska 49

Jednostka Projektowa : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie, 62 –510 Konin , ul. Poznańska 49

I.1.Podstawa opracowania:

- Warunki techniczno- projektowe nr DIR-013/W/23/2022 z dnia 2022-03-17 wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Koninie .
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 25 marca 2022 r.
- Opinia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków- Kierownika Delegatury w Koninie nr Ko. WA.5152.254.1.2021 z dnia 03.02.2022 r.
- Decyzja nr 7/2022 z dnia 123.02.2022 Zarządu Dróg Miejskich zezwalająca na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej w pasie drogowym .
- Dokumentacja geotechniczna wykonana w lutym – 2022 przez AiG ARCHITEKCI PLUS Architektura i Geotechnika 62-510 Konin
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie i pomiary własne

I.2.Zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej z rur PE-100 RC PN 10 Dz.110/6,6, mm o długości L=380,00 m

Budowa sieci wodociągowej w ul. Kalinowej, pozwoli na dostawę wody dla terenów budownictwa mieszkaniowego oraz stanowić będzie drugostronne zasilanie w wodę części osiedla Wilków.

Projektowany wodociąg stanowić będzie element docelowego systemu zaopatrzenia w wodę.

Celem opracowania jest określenie sposobu wykonania projektowanej budowy urządzeń wodociągowych służących do poboru wody.

I.3.Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren , na którym realizowana będzie inwestycja to pas drogowy ul. Kalinowej oś. Wilków. Aktualnie są zagospodarowane tereny położone wzdłuż ul. Świerkowej i ul. Piaskowej. W rejonie ul. Kalinowej uruchomione są tereny budownictwa jednorodzinnego. W rejonie objętym opracowaniem zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia terenu:

- Sieć wodociągowa
- Kable energetyczne i telekomunikacyjne
- Kanalizacja deszczowa ,
- Kanalizacja sanitarna
- Kable światłowodowe

Istniejące urządzenia uzbrojenia terenu są naniesione na planie sytuacyjnym, a w miejscach skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem również na profilu wysokościowym. Trasa sieci wodociągowej nie koliduje z istniejącym i planowanym zagospodarowaniem terenu.

I.4.Informacja o terenie – ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Teren na którym planowana jest budowa sieci wodociągowej to pas drogowy ul .Kalinowej oznaczony w planie zagospodarowania przestrzennego jako

- **40.KDD** przeznaczony jest do pełnienia funkcji drogi publicznej kategorii drogi gminnej, klasy drogi dojazdowej o jednej jezdni z dwoma pasami ruchu; szerokość w liniach rozgraniczających zmienna - zgodnie z rysunkiem planu

1.4.1.Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019,poz.1839) nie jest zaliczana do rodzaju przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

1.4.2. Na obszarze objętym planem nie występują :

- 1) tereny zagrożone powodzią;
- 2) tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych;
- 3) tereny górnicze.

1.4.3.Cały obszar, na którym prowadzone będą prace budowlane, nie znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu.

I.5. Warunki gruntowo-wodne

Warunki geologiczne występujące na trasie projektowanej sieci wodociągowej określono w oparciu o wyniki sondowań wykonanych w lutym 2022 roku, dostępna literaturę fachową, materiały KWB – Konin.

W skład utworów geologicznych budujących badany teren, do przewierczonej głębokości 2,5 m p.p.t. wchodzi następujące grunty: gleba, utwory piaszczyste – piaski drobnoziarniste, szaro żółte, mało wilgotny, luźny średnio zagęszczony, glina brązowa, mało wilgotna tw. plastyczna. Wodę gruntową stwierdzono w dwóch otworach, na głębokościach 1,7 m p.p.t. a więc poniżej rzędnej posadowienia sieci wodociągowej.

Warunki gruntowe, z jakimi mamy odczynienie można zaliczyć do prostych warunków geotechnicznych.

II. Rozwiązania techniczne

II.1. Sieć wodociągowa

II.1.1. Materiał rur.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych z polietylenu wysokiej gęstości PE-100 PN 10 Dz.110/6,6 RC SDR 17 o połączeniach zgrzewanych doczołowo lub kołnierzowych – w węzłach. W węzłach połączeniowych zaprojektowano kształtki z żeliwa sferoidalnego o połączeniach kołnierzowych. Do połączeń rur PE z armaturą zastosować łączniki zabezpieczone przed przesunięciem do rur PE. Zastosować rury i kształtki posiadające certyfikat ISO 9001, decyzję o dopuszczeniu do stosowania wydaną przez COBRTI INSTAL oraz atest Państwowego Zakładu Higieny. Lokalizację sieci wodociągowej oznaczyć taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową.

II.1.2. Bloki oporowe . Węzły montażowe

Z uwagi na zastosowanie połączeń kołnierzowych zabezpieczonych przed przesunięciem, nie ma potrzeby stosowania bloków oporowych w węzłach. Przyjęto jedynie wykonanie bloków podporowych pod zasuwę i hydranty. Bloki podporowe wykonać z betonu kl.20. Powierzchnie bloków betonowych zabezpieczyć poprzez nałożenie środka zwiększającego wodoodporność betonu. Schematy montażowe w węzłach należy traktować jako przybliżone i może zajść potrzeba ich korekty na etapie wykonawstwa w zależności od faktycznego usytuowania wysokościowego i w planie istniejących przewodów.

II.1.3. Uzbrojenie sieci wodociągowej.

Uzbrojenie projektowanych przewodów wodociągowych stanowić będą zasuwę odcinającą oraz hydranty podziemne. Przyjęto zasuwę odcinającą kołnierzkową żeliwną bez gniazdową z klinem gumowanym. Dla celów przeciwpożarowych oraz technologicznych tj. płukania i odpowietrzenia sieci zaprojektowano hydranty podziemne \varnothing 80 mm montowane na odgałęzieniu wykonanym poprzez wmontowanie trójnika kołnierzkowego - z zasuwą odcinającą, na kolanie stopowym kołnierzkowym. Pomiedzy zasuwą, a kolaniem stopowym montować króćce dwukołnierzkowe o długości min. 400 mm.

Zastosować armaturę i kształtki żeliwne pokryte powłoką z proszków epoksydowych, o gwarantowanej jakości w zakresie ochrony antykorozyjnej.

Zastosować armaturę posiadającą certyfikat ISO 9001, decyzję o dopuszczeniu do stosowania wydaną przez COBRTI INSTAL oraz atest Państwowego Zakładu Higieny.

II.1.4. Posadowienie

Rurociągi z PE układać należy na odpowiednio przygotowanym podłożu. Rodzaj podłoża zależy od rodzaju gruntu w wykopie. Posadowienie rurociągu realizować należy w oparciu o stwierdzone faktycznie warunki gruntowe kierując się niżej określonymi wymaganiami:

Rurociąg układać na naturalnym podłożu rodzimym jeśli stanowi je suchy, nienaruszony grunt sypki umożliwiający wyprofilowanie kształtu spodu przewodu.

Jeśli naturalne podłoże nie spełnia tych warunków, rurociąg układać należy na podłożu wzmocnionym spełniającym następujące wymagania:

Jeśli dno wykopu stanowią piaski pylaste i grunty spoiste jak gliny i ły, należy wykonać podłoże z piasku średnioziarnistego o grubości 20 cm.

Jeśli w dnie wykopu występują grunty o niskiej nośności jak np. grunty nasypowe, muły, torfy - grunty te należy usunąć i wymienić na zagęszczony piasek jw. - przewiduje się, że ten sposób posadowienia będzie dominujący na długości projektowanego wodociągu.

Materiał użyty do wykonania podłoża powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować w nim cząstki o wymiarach powyżej 20 mm
- materiał podsypki nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału
- podsypka nie może być zmrożona

Takim samym materiałem jak podsypka wykonać należy obsypkę posadowionego rurociągu. Obsypkę prowadzić do uzyskania warstwy o gr. 30 cm powyżej wierzchu rury. Prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości. Do zasypki rur w strefie przewodowej należy użyć dowiezionych gruntów piaszczystych lub gruntów pozyskanych na miejscu w wyniku selektywnego składowania gruntu z wykopu. Jak wynika z wykonanych badań geotechnicznych w poziomie posadowienia projektowanego wodociągu występują grunty gliniaste – glina piaszczysta, mało wilgotna, twardo plastyczna. **Projektuje się wymianę gruntu w wykopie.**

III. Wykonawstwo robót

III.1. Roboty ziemne

W oparciu o uzgodniony plan sytuacyjny i profil podłużny należy ustalić lokalizację urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu i wykonać ręcznie próbne przekopy w celu ich odsłonięcia.

Odkryte uzbrojenie należy podwiesić i zabezpieczyć. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, wykopy umacniać obudową poziomą z wyprasek stalowych lub typową obudową drewnianą. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie należy powiadomić użytkownika sieci i przy udziale nadzoru inwestorskiego ustalić dalszy tok postępowania. Po tych robotach można przystąpić do wykonywania wykopów. Przewiduje się prowadzenie robót ziemnych w następujący sposób:

Wykopy liniowe wykonywać jako wąsko przestrzenne ręcznie i koparką podsiębierną o ścianach szalowanych. Wykop wykonywać koparką do rzędnej o 20 cm wyższej od projektowanej rzędnej dna wykopu. Końcową warstwę gruntu o miąższości 20 cm odspoić należy ręcznie.

Z uwagi na lokalizację projektowanego uzbrojenia w pasie drogowym, wykop zasypywać warstwami z mechanicznym zagęszczaniem gruntu do uzyskania współczynnika zagęszczania **$W_z = 0,98$**

Należy wykonać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu dla potwierdzenia uzyskanego stopnia zagęszczenia gruntu.

Projektowana sieć wodociągowa nie wymaga wydzielonego terenu zagospodarowania. Trasę projektowanego wodociągu zlokalizowano w pasie drogowym ul. Kalinowej.

Na planach zagospodarowania terenu naniesiono trasę wodociągu. Pas o szerokości ok. 2,0 m wzdłuż trasy wodociągu na okres budowy będzie wyłączony z dotychczasowego użytkowania, co wynika z potrzeb i technologii robót (wykonanie wykopów, dowóz i przywóz urobku, komunikacja dla potrzeb budowy itp. Nie przewiduje się zmian w wysokościowym ukształtowaniu terenu, ani w jego zagospodarowaniu. Przewiduje się pełne odtworzenie oraz przywrócenie do stanu pierwotnego istniejącego zagospodarowania. Rozwiązanie wysokościowe wodociągu umożliwia bezkolizyjne skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

III.2. Próby ciśnienia

Dla rurociągów z tworzyw termoplastycznych ze względu na lepkosprężyste właściwości materiałów – procedura przeprowadzenia badań szczelności rurociągów musi uwzględniać zmiany wymiarów geometrycznych badanych odcinków przewodów w trakcie trwania próby, generowanych przez zjawisko pełzania materiału. Próbę badania szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą EN 805:1996 załącznik A27. Sprzęt potrzebny do przeprowadzenia próby jest zgodny z normą PN – B – 10725. Cała procedura próby szczelności obejmuje wazę wstępną zawierającą okres relaksacji, połączoną z nim próbę spadku ciśnienia i zasadniczą próbę szczelności.

Wstępną próbę szczelności należy przeprowadzić następująco :

- po przepłukaniu i odpowietrzeniu rurociągu obniżyć ciśnienie do poziomu ciśnienia atmosferycznego i przez co najmniej 60 minut pozwolić na relaksację naprężeń w rurociągu, aby uniknąć wstępnych naprężeń pochodzących od ciśnienia wewnętrznego : zabezpieczyć rurociąg przed wtórnym zapowietrzeniem,
- po upływie okresu relaksacji należy szybko (nie dłużej niż 10 minut) i w sposób ciągły podnieść ciśnienie do poziomu STP – ciśnienie próbne ($1,5 \times PN$). Utrzymywać ciśnienie STP przez 30 minut przez dopompowywanie wody w sposób ciągły lub z krótkim przerwami. W tym czasie należy przeprowadzić wzrokową inspekcję rurociągu, aby zidentyfikować ewentualne nieszczelności,
- przez okres 1 godziny nie pompować wody pozwalając badanemu odcinkowi na rozciąganie się na skutek lepko sprężystego pełzania,
- na koniec fazy wstępnej zmierzyć poziom ciśnienia..

W przypadku pomyślnego zakończenia fazy wstępnej należy kontynuować procedurę testową. Jeżeli ciśnienie spadło o więcej niż 30 % STP, to należy przerwać fazę

wstępną i obniżyć ciśnienie wody w badanym odcinku do zera. Po ustaleniu przyczyny nadmiernego spadku ciśnienia, ponowne przeprowadzenie próby możliwe jest po co najmniej 60 – minutowym okresie relaksacji.

Prawidłowa ocena zasadniczej próby szczelności jest możliwa pod warunkiem odpowiedni niskiej zawartości powietrza wewnątrz badanego odcinka . W związku z tym należy:

- w końcu fazy wstępnej gwałtownie obniżyć ciśnienie w rurociągu o $\Delta p = 10 - 15$ % STP poprzez upuszczenie wody z badanego odcinka,
- dokładnie zmierzyć objętość upuszczonej wody ΔV ,
- obliczyć dopuszczalny ubytek wody ΔV_{\max} wg poniższego wzoru i sprawdzić, czy upuszczona ilość wody ΔV nie przekracza wartości dopuszczalnej ΔV ,

$$\Delta V_{\max} = 1,2 \cdot V \cdot \Delta p \cdot 1/E_w + D/e \cdot E_R$$

Gdzie :

E_w współczynnik ściśliwości wody k Pa ($2,06 \times 10^6$ k Pa),

D wewnętrzna średnica rurociągu (m)

E grubość ścianki rurociągu (m)

E_R moduł Younga materiału rury na kierunku obrotowym (k Pa)

dla rur PE- 100 : $E_R = 1200$ Mpa,

1,2 współczynnik poprawkowy dla zasadniczej próby szczelności

Jeżeli ΔV jest większe niż ΔV_{\max} to należy przerwać badanie i po obniżeniu ciśnienia do zera jeszcze raz dokładnie odpowietrzyć rurociąg.

Nagły spadek ciśnienia wewnętrznego prowadzi do kurczenia się rurociągu. Należy przez 30 minut

(zasadnicza próba szczelności) obserwować i rejestrować wzrost ciśnienia wywołany tym kurczeniem się rurociągu. Zasadniczą próbę szczelności można uznać za pozytywną jeżeli linia zmian ciśnienia wykazuje tendencje wzrostową i w ciągu 30 minut nie wykazuje spadku ciśnienia.

Po zmontowaniu poszczególnych odcinków sieci i przyłączy wodociągowych należy poddać je próbie szczelności, którą należy wykonać zgodnie z PN – 81/B-10725. Do próby przystąpić po zaślepieniu przewodu, właściwym jego usztywnieniu i odsłonięciu wszystkich złączy.

Warunki ramowe przeprowadzania próby :

- czas wcześniejszego napełnienia wodą przed próbą – max 24 godziny,
- czas trwania próby – 30 minut,

- ciśnienie próbne – 10 atmosfer.

Wynik próby należy uznać za pozytywny, jeżeli w ciągu 30 minut nie wystąpi spadek ciśnienia. Po zakończeniu próby, ciśnienie zmniejszać w sposób kontrolowany.

III.3. Płukanie i dezynfekcja przewodów

Po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem próby szczelności, wykonać płukanie i dezynfekcję wybudowanych urządzeń. Ilość wody użytej do płukania powinna zapewnić min. 10-krotną wymianę wody w przewodzie. Dla właściwego płukania przewodów konieczne jest uzyskanie w przewodzie prędkości przepływu w wysokości 1,0 m/sek.

Wymagana minimalna intensywność przepływu wody płuczącej dla wodociągu wynosi – 10 l/sek.

Po zakończeniu płukania należy wykonać dezynfekcję przewodu stosując roztwór wody chlorowanej przygotowanej na bazie podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego. Dawka chloru powinna wynosić 30 g Cl / m³ wody płuczącej. roztwór podchlorynu usunąć po 24 godzinach poprzez powtórne płukanie przewodu wodą czystą w ilościach jak wyżej. **Po wykonaniu powtórnego płukania z przewodu należy pobrać próby wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej.**

Próby należy pobrać trzeciego dnia od zakończenia powtórnego płukania. Badania próbek wody, w celu wykonania oceny higienicznej, powinien wykonać Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie.

Szczegółowe warunki płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Koninie – Dział Eksploatacji Sieci.

IV. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Strefa oddziaływania inwestycji.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze. Nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek zagrożeń środowiska w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia. Zapewnienie zasilania w wodę o wymaganych parametrach jakościowych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Budowę wodociągu zaprojektowano tak, by ograniczyć do niezbędnego minimum jej wpływ na inne obiekty. Rozwiązanie wysokościowe projektowanego uzbrojenia umożliwia bezkolizyjne skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia z istniejącym i zaprojektowanym wcześniej uzbrojeniem podziemnym. Na odcinkach skrzyżowań z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym, zaprojektowano rury

ochronne. Przewiduje się pełne odtworzenie nawierzchni oraz przywrócenie do stanu pierwotnego istniejącego zagospodarowania terenu. Nadmiar gruntu z wykopu należy w pierwszej kolejności wykorzystać gospodarczo np. do rekultywacji gruntów w sposób uzgodniony z Inwestorem. W przypadku braku takiej możliwości, grunt wywieźć na wysypisko odpadów.

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach działek o numerze geodezyjnym: - Wykaz działek : **798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 832** -

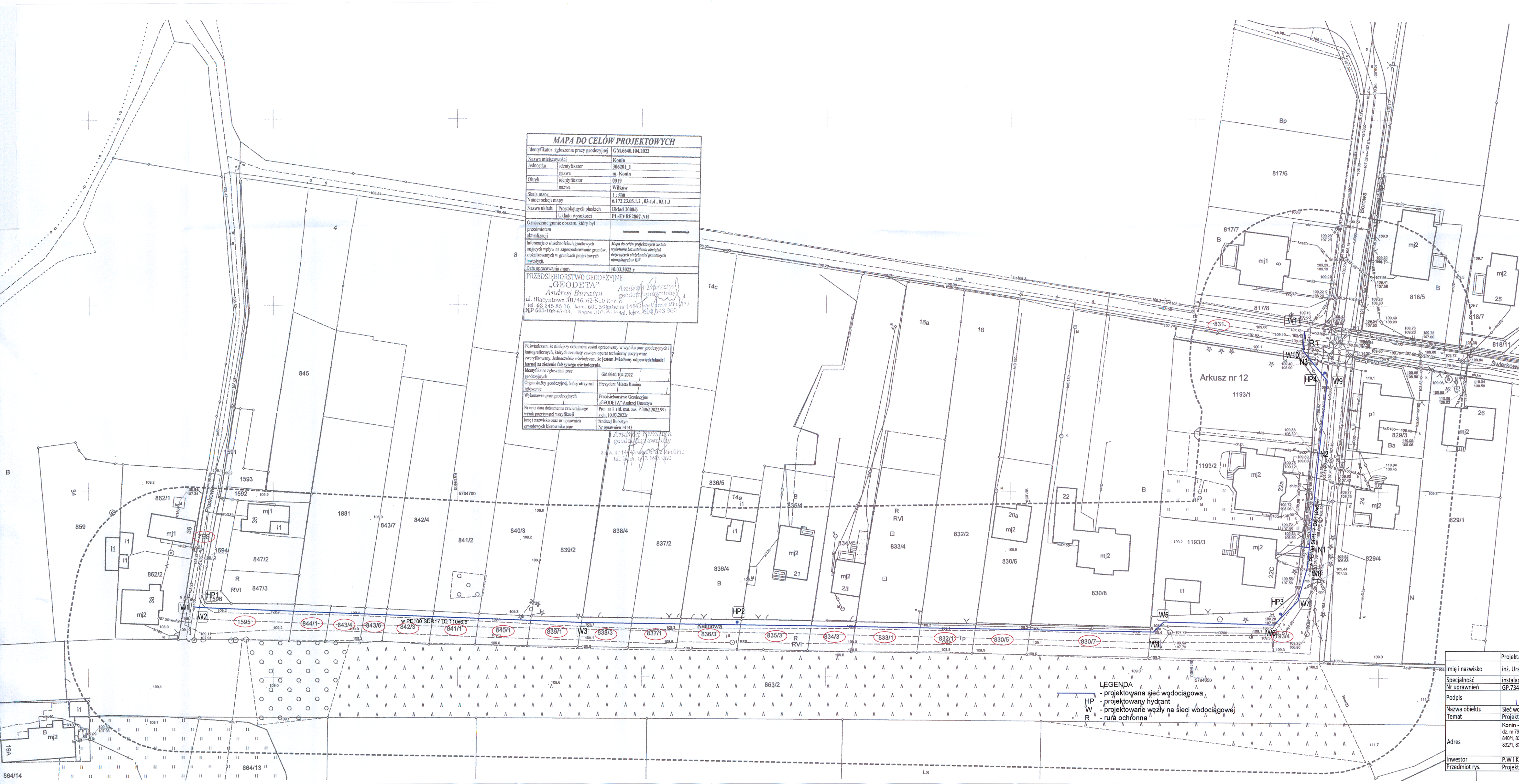
obręb Wilków; Jednostka ewidencyjna Miasto Konin

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane – projektowana sieć wodociągowa nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w w/w ustawie wymagań ogólnych.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. – projektowane sieci nie są zaliczana do rodzaju przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 roku (Dz.U.2019 ,poz.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - projektowane sieci nie są zaliczana do rodzaju przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 z późniejszymi zmianami nie znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu objętym w/w ustawą.
- Ustawa z dnia 16 grudnia 2016 roku o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach
- Ustawa z dnia 17 lipca 2017 r. Prawo wodne – przedsięwzięcie nie znajduje się w terenach objętych bezpośrednią lub pośrednią ochroną ujęcia wody.

Opracowała :

Urszula Małek



| MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH | |
|---|--|
| Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej | GM.6640.104.2022 |
| Nazwa miejscowości | Konin |
| Jednostka | identyfikator 306201.1 |
| | nazwa m. Konin |
| Obręb | identyfikator 0019 |
| | nazwa Wilków |
| Skala mapy | 1:500 |
| Numer sekcji mapy | 6.172.23.03.1.2, 03.1.4, 03.1.3 |
| Nazwa układu | Prostokątnych płaskich |
| Układu wysokości | UKŁAD 2000/6 |
| Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji | PL-EVRF2007-NH |
| Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowych inwestycji. | Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obiektów dotyczących służebności gruntowych objawiających się w R.N. |
| Data opracowania mapy | 10.03.2022 r. |

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, kartograficznych, których rezultaty zawiera oparte technicznie porównanie zweryfikowane. Jednocześnie oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GM.6640.104.2022

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Prezydent Miasta Konina

Wykonawca prac geodezyjnych: Przedsiębiorstwo Geodezyjne „GEODETA” Andrzej Bursztyński

Nr oraz data dokumentu zawierającego wyniki rozprawy i ewentualnie: Prot. nr 1 (Id. mat. zas. P.3062.2022.99) z dn. 10.03.2022r.

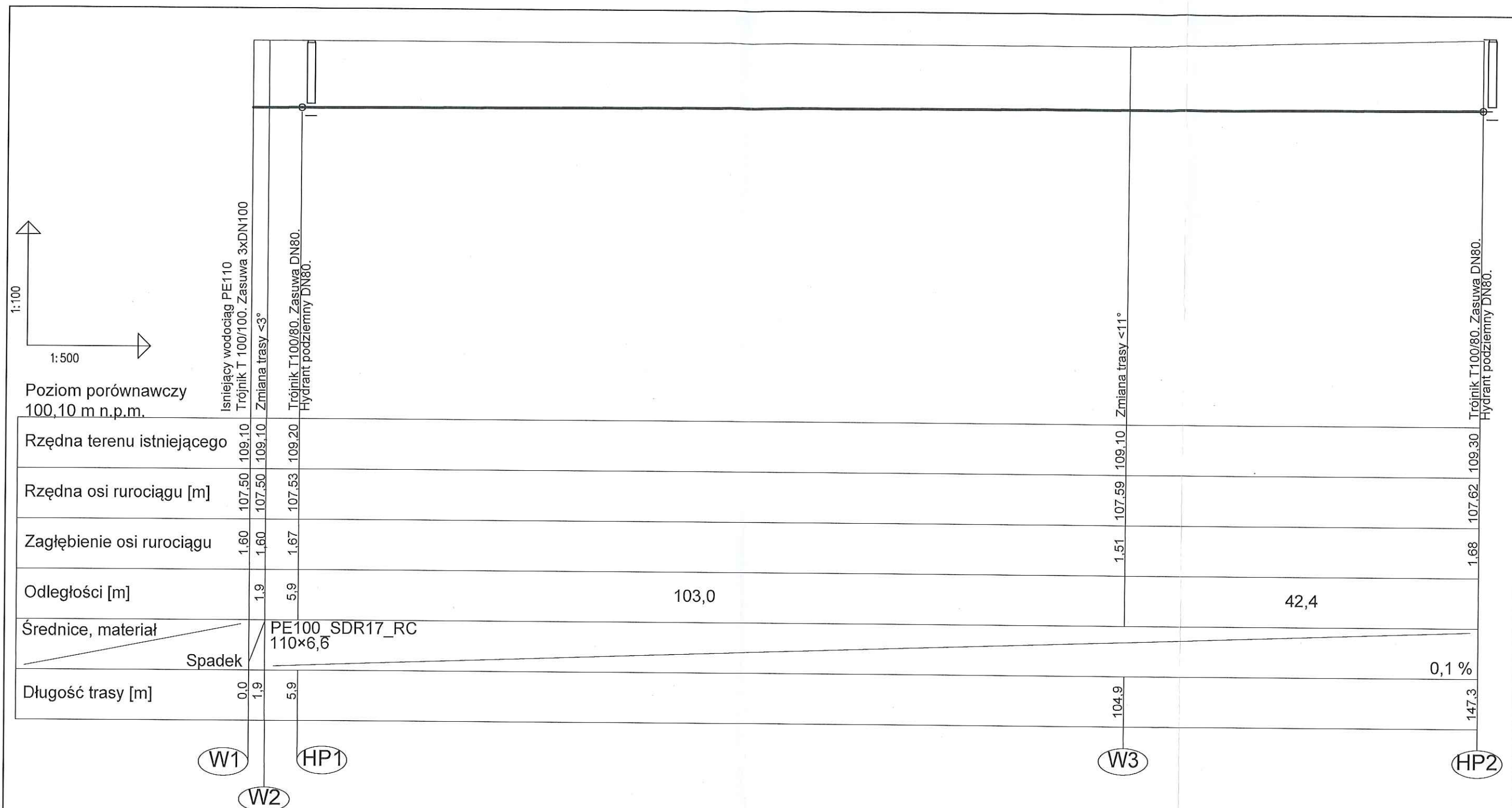
Linie i nazwiska oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Andrzej Bursztyński Nr uprawnień 14143

Andrzej Bursztyński
geodeta uprawniony
zaw. nr 14143 w. 14143 Min. GPiK
tel. kom. 603 593 960

- LEGENDA
- projektowana sieć wodociągowa
 - HP - projektowany hydrant
 - W - projektowane węzły na sieci wodociągowej
 - R - ruś ochronna

PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
Sp. z o.o.
DZIAŁ INWESTYCJI I ROZWOJU
UZGODNIENIE
Nr DIR 013/13.2022
Uzgodniono
ZTF / projekt techniczny sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
bez uwag / z uwagami
podanymi w piśmie l.w.
Konin, dnia 27.04.2022 r.
Kierownik Działu Inwestycji i Rozwoju
Krzysztof Baranowski

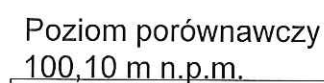
| | | | |
|----------------|--|--------------|----------------------------|
| Projektant | inż. Urszula Malek | Sprawdzający | mgr inż. Jolanta Matyjasik |
| Specjalność | instalacyjno-inżynieryjna | | |
| Nr uprawnień | GP.7342/6/94 | | WKP/0147/PWOS/12 |
| Podpis | | | |
| Nazwa obiektu | Sieć wodociągowa | | |
| Temat | Projekt Techniczny | | |
| Adres | Konin - ul. Kalinowa, ul. Borowa dz. nr 798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 831 - obręb Wilków | Data | 03.2022 |
| Inwestor | P.W.I.K. Spółka z o.o. w Koninie | Skala | 1:500 |
| Przedmiot rys. | Projekt zagospodarowania terenu | Rys. nr | 01 |





UWAGA:

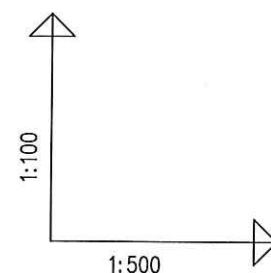
Wszystkie kształtki w wykonaniach gwarantujących połączenia zabezpieczone przed przesunięciem.
Przed rozpoczęciem robót sprawdzić głębokość ułożenia istniejącego uzbrojenia terenu.

| | | |
|-----------------|---|----------------------------|
| | Projektant | Sprawdzający |
| Imię i nazwisko | inż. Urszula Małek | mgr inż. Jolanta Matyjasik |
| Specjalność | instalacyjno-inżynieryjna | instalacyjna |
| Nr uprawnień | GP.7342/6/94 | WKP/0147/PWOS/12 |
| Podpis | <i>Małek</i> | <i>J. Matyjasik</i> |
| Nazwa obiektu | Sieć wodociągowa. | |
| Temat | Projekt Techniczny. | |
| Adres | Konin - ul. Kalinowa, ul. Borowa dz. nr 798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 831- obręb Wilków | Data 03.2022 |
| Inwestor | P.W i K. Spółka z o.o. w Koninie | Skala 1:500/100 |
| Przedmiot rys. | Prfil sieci wodociągowej W1-HP2. | Rys. nr 02 |

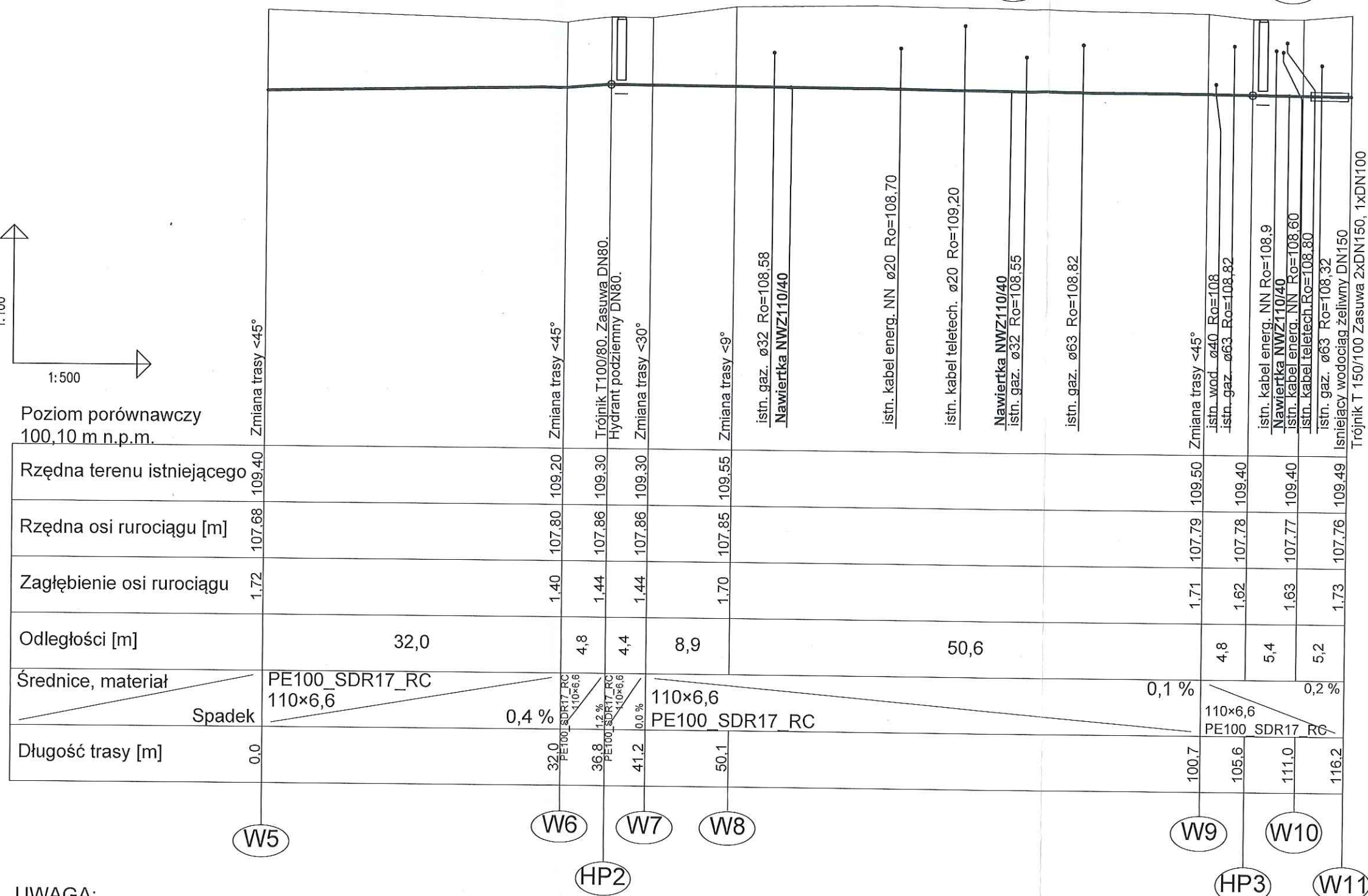


UWAGA:
Wszystkie kształtki w wykonaniach gwarantujących połączenia zabezpieczone przed przesunięciem.
Przed rozpoczęciem robót sprawdzić głębokość ułożenia istniejącego uzbrojenia terenu.

| | | |
|-----------------|---|---|
| | Projektant | Sprawdzający |
| Imię i nazwisko | inż. Urszula Małek | mgr inż. Jolanta Matyjasik |
| Specjalność | instalacyjno-inżynieryjna | instalacyjna |
| Nr uprawnień | GP.7342/6/94 | WKP/0147/PWOS/12 |
| Podpis |  |  |
| Nazwa obiektu | Sieć wodociągowa. | |
| Temat | Projekt Techniczny. | |
| Adres | Konin - ul. Kalinowa, ul. Borowa dz. nr 798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 831- obręb Wilków | Data 03.2022 |
| Inwestor | P.W i K. Spółka z o.o. w Koninie | Skala 1:500/100 |
| Przedmiot rys. | Prfil sieci wodociągowej HP2-W5. | Rys. nr 03 |



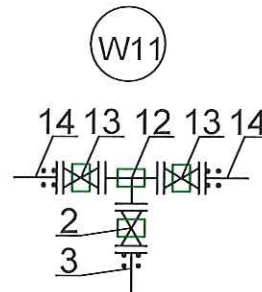
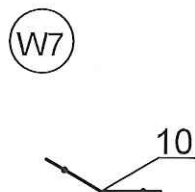
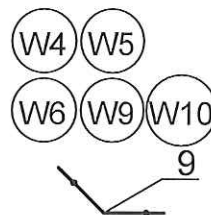
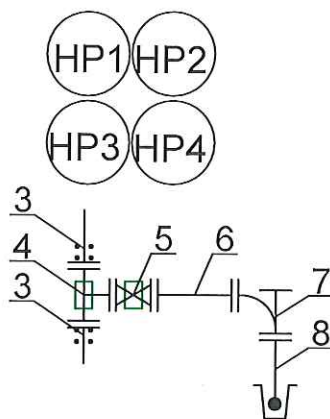
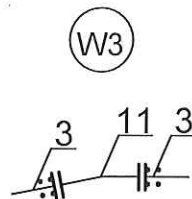
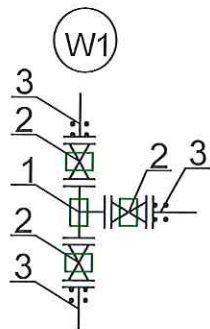
Poziom porównawczy
100,10 m n.p.m.



UWAGA:

Wszystkie kształtki w wykonaniach gwarantujących połączenia zabezpieczone przed przesunięciem.
Przed rozpoczęciem robót sprawdzić głębokość ułożenia istniejącego uzbrojenia terenu.

| | | |
|-----------------|---|----------------------------|
| | Projektant | Sprawdzający |
| Imię i nazwisko | inż. Urszula Małek | mgr inż. Jolanta Matyjasik |
| Specjalność | instalacyjno-inżynieryjna | instalacyjna |
| Nr uprawnień | GP.7342/6/94 | WKP/0147/PWOS/12 |
| Podpis | | |
| Nazwa obiektu | Sieć wodociągowa. | |
| Temat | Projekt Architektoniczno-Budowlany. | |
| Adres | Konin - ul. Kalinowa, ul. Borowa dz. nr 798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 831- obręb Wilków | Data 03.2022 |
| Inwestor | P.W i K. Spółka z o.o. w Koninie | Skala 1:500/100 |
| Przedmiot rys. | Prfil sieci wodociągowej W5-W11. | Rys. nr 04 |



| | Projektant | Sprawdzający |
|-----------------|---|----------------------------|
| Imię i nazwisko | inż. Urszula Małek | mgr inż. Jolanta Matyjasik |
| Specjalność | instalacyjno-inżynieryjna | instalacyjna |
| Nr uprawnień | GP.7342/6/94 | WKP/0147/PWOS/12 |
| Podpis | | |
| Nazwa obiektu | Sieć wodociągowa. | |
| Temat | Projekt Techniczny. | |
| Adres | Konin - ul. Kalinowa, ul. Borowa dz. nr 798, 1595, 844/1, 843/4, 843/6, 842/3, 841/1, 840/1, 839/1, 838/3, 837/1, 836/3, 835/3, 834/3, 833/1, 832/1, 830/5, 830/7, 1193/4, 831- obręb Wilków | Data 03.2022 |
| Inwestor | P.W i K. Spółka z o.o. w Koninie | Skala -:- |
| Przedmiot rys. | Schemat technologiczny węzłów. | Rys. nr 05 |