

Projekt budowlano-wykonawczy

przyłącza wody do działki numer 9/2 ob. B-51 przy ul.
Strykowskiej 28 w Łodzi

Zleceniodawca: MPK Łódź Sp. z o.o.
ul. Tramwajowa 6
90-132 Łódź

Projektant: mgr inż. Jakub Stefankiewicz
upr. Bud. LOD/4980/PWBS/23

mgr inż. Jakub Stefankiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń w specjal. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
upr. nr LOD/4980/PWBS/23

Data
Wrzesień 2024

Spis treści

1 Podstawa opracowania.....	3
2 Cel i zakres opracowania.....	3
3 Opis techniczny.....	3
3.1 Opis stanu istniejącego.....	3
3.2 Rozwiązanie projektowe.....	3
4 Opis technologii robót.....	4
4.1 Wykonanie przyłącza wody.....	4
4.2 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.....	7
5 Kolizje.....	7
5.1 Roboty ziemne	7
5.2 Zabezpieczenie robót.....	7
6 Uwagi.....	8

Rysunki

- 1) Plan zagospodarowania terenu
- 2) Profil podłużny przyłącza wody
- 3) Konstrukcja studni wodomierzowej

1 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych
- Warunki techniczne wydane przez ZWiK Sp. z o.o.
- Uzgodnienia z właścicielem nieruchomości
- Wizja lokalna w terenie

2 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wody dla działki numer 9/2 ob. B-51 przy ul. Strykowskiej 28 w Łodzi. Trasę projektowanego przyłącza pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym wykonanym w skali 1:500, z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych do celów projektowych. Rozwiązanie wysokościowe przedstawione zostało na profilu podłużnym przyłącza wody.

3 Opis techniczny

3.1 Opis stanu istniejącego

Na działce nr 9/1 i 9/2 ob. B-51 przy ul. Strykowskiej 28 projektowany jest budynek socjalny zajezdni tramwajowej. W ulicy znajduje się sieć wodociągowa. W działce 9/1 zakończone jest przyłącze wody PEHD40/32.

3.2 Rozwiązanie projektowe

Na działce 9/1 i 9/2 ob. B-51 przy ul. Strykowskiej 28 w Łodzi projektuje się punkt socjalny z zewnętrzną instalacją wody i kanalizacji sanitarnej. Do działki 9/2 zostanie doprowadzone przyłącze z wykorzystaniem istniejącego, zaślepionego w działce 9/1.

Ze względu na lokalizację końca przyłącza pod prefabrykowanym przejazdem przez torowisko, należy włączyć się wcześniej, bliżej ulicy Strykowskiej, pod drogą rowerową. Całe przyłącze poprowadzić przeciskiem w rurze osłonowej DN75 zakończonej manszetami. Komorę startową wykonać na działce 9/2 a odbiorczą za torowiskiem. Całość należy zabezpieczyć wypraskami i zachować szczególną ostrożność przy słupie oraz w miejscach występowania sieci eN.

Do punktu socjalnego zostały także wydane warunki techniczne na przyłącze kanalizacji. Sieć zlokalizowana jest pod drugą nitką ulicy Strykowskiej. Po drodze znajduje się liczne uzbrojenie podziemne, którego rzędne są trudne do ustalenia. Wykonanie przyłącza przeciskiem jest bardzo ryzykowne a wykopem otwartym- trudne technicznie i bardzo kosztowne. Ze względu na bardzo małą ilość ścieków z punktu socjalnego zajezdni tramwajowej, zamiast przyłącza kanalizacji sanitarnej zostanie zastosowane szambo szczelne o pojemności 10m³. **Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej jest ekonomicznie nieuzasadnione.**



Istniejące przyłącze ma 42,90m. Należy je skrócić o 5,98m (likwidacja od miejsca włączenia W2) i dobudować 18,45m. Całość przyłącza ostatecznie będzie miała 54,76m.

Pod obecnym torowiskiem znajdowała się studnia wodomierzowa, która podczas prac została zasypana. Za dawną studnię istnieje stara instalacja wodociągowa. Całość- czyli odcinek od włączenia, do studni i dalej fragment instalacji, zostaną zlikwidowane. Nie przewiduje się wyciągnięcia rur z ziemi ze względu na lokalizację pod chodnikiem, torowiskiem i ścieżką rowerową na gwarancji.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do szamba szczelnego (ze względu na brak sieci kanalizacji sanitarnej w pobliżu). Wody opadowe z kontenera rozprowadzane będą po terenach zielonych działki.

Trasa projektowanego przyłącza została na mapę sytuacyjno-wysokościową dla celów projektowych w skali 1:500 z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia pod i naziemnego.

4 Opis technologii robót

4.1 Wykonanie przyłącza wody

Projektowane przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur i kształtek PEHD40, SDR11, PE100. W punkcie „W2” oznaczonym na profilu podłużnym - rysunek nr 2- dokonać włączenia do istniejącego przyłącza PEHD40/32 za pomocą mufy elektrooporowej 40mm. Na włączeniu zastosować **zasuwę zaciskową 32mm**. Z zasuwy wyprowadzona będzie obudowa, zakończona skrzynką uliczną. Zasuwa oznakowana będzie za pomocą tabliczki informacyjnej, a przyłącze

wodociągowe oznakowane na całej projektowanej długości taśmą lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką stalową.

Uwaga: przed pracami należy odkryć miejsce włączenia istniejącego przyłącza i poszukać zasuwy zgodnie z dokumentacją archiwalną (nie znaleziono podczas wizji lokalnej). W przypadku zaciętej zasuwy i braku możliwości odcięcia i otworzenia zasilania, należy zamknąć fragment sieci wodociągowej- prace zlecić gestorowi sieci ZwiK Łódź i przy włączeniu wstawić nową zasuwę.

Przyłącze wykonane będzie zgodnie ze spadkami podanymi na rysunku nr 2. Należy wykonać ją na podsypce piaskowej grubości 10cm, następnie po ułożeniu obsypać piaskiem gr. 20cm.

Projektowany odcinek przyłącza należy układać od istniejącego końca przyłącza do studni wodomierzowej. Odcinek prowadzić wykopem otwartym.

Zestaw wodomierzowy z wodomierzem np. JS 20 należy zamontować na konsoli wsporczej, pozycji poziomej min. 40cm nad dnem studni (rys. 3) zgodnie z normą PN-91/M-54910.

Za wodomierzem zamontowany będzie zawór skośny odcinający wielofunkcyjny z funkcją zaworu antyskażeniowego. Dla całej instalacji na połączeniu wodociągowym bezpośrednio za zestawem wodomierzowym należy zapewnić spust wody z instalacji.

Do posesji zostanie doprowadzona woda do celów bytowo-gospodarczych.

Wielkość zapotrzebowania dobowego maksymalnego i średniego oraz maksymalnego godzinowego:

Współczynniki nierównomierności:

współczynnik nierównomierności dobowej- $N_d = 1,40$

współczynnik nierównomierności godzinowej- $N_h = 2,75$

Zapotrzebowanie dobowe średnie:

$Q_{d\text{sr}}$ -średnie dzienne zapotrzebowanie na wodę określono na podstawie „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody”. **Średnie dzienne zapotrzebowanie na wodę wyniesie:** $Q_{d\text{sr}} = 360 \text{ dm}^3 / \text{d}$.

Zapotrzebowanie dobowe maksymalne:

$$Q_{d\text{max}} = N_d \times Q_{d\text{sr}}$$

$$Q_{d\text{max}} = N_d \times Q_{d\text{sr}} = 1,40 \times 360 = 504 \text{ dm}^3 / \text{d}$$

Zapotrzebowanie dobowe maksymalne wynosi $504 \text{ dm}^3 / \text{d}$.

Zapotrzebowanie godzinowe maksymalne:

$$Q_{h\text{max}} = N_h \times Q_{h\text{sr}}$$

$$Q_{h\text{sr}} = \frac{Q_{d\text{sr}}}{24} = \frac{360 \text{ dm}^3 / \text{d}}{24} \approx 15 \text{ dm}^3 / \text{h}$$

$$Q_{h\text{max}} = N_h \times Q_{h\text{sr}} = 2,75 \times 15 \text{ dm}^3 / \text{h} = 41,25 \text{ dm}^3 / \text{h}$$

Zapotrzebowanie godzinowe maksymalne wynosi $41,25 \text{ dm}^3 / \text{h}$.

W budynku zainstalowane będą następujące punkty czerpalne o wypływie normatywnym wg normy PN-92/B-01706:

Punkt czerpalny	Sztuk	Wypływ normatywny	Iloczyn wypływu
[-]	[szt]	[dm^3/s]	[dm^3/s]
Bateria zlewozmywakowa	1	0,14	0,14
Bateria umywalkowa	2	0,14	0,28
Płuczka klozetowa	2	0,13	0,26
Zawór ze złączką do węża	2	0,30	0,60
Suma $\Sigma q_n =$			1,28

Przepływ obliczeniowy wyniesie:

$$q = 0,682 \times (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 [dm^3/s] = 0,682 \times (1,28 [dm^3/s])^{0,45} - 0,14 [dm^3/s] = 0,66 [dm^3/s]$$

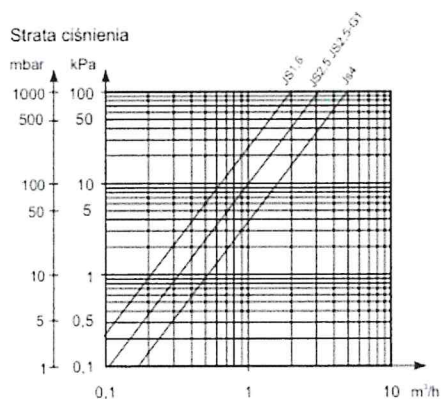
Dla powyższego przepływu przyjęto przyłącze PEHD40/32. Prędkość przepływu wody dla powyższego przepływu wyniesie 0,72 m/s.

Zgodnie z wymaganiami ZWiK, dla budynku do 15 lokali przyjęto wodomierz JS20.

Niezbędne ciśnienie wody w wodociągu dla zasilania posesji:

-różnica wysokości:

8,00 m. sł. w.



-strata ciśnienia na wodomierzu (wodomierz Dn20 o Q3 mniejszym bądź równym 4- wodomierz „Js4”):

Dla przepływu 2,5 m³/h:

2,50 m. sł. w.

-straty na zaworze antyskażeniowym (Danfoss EA 251)

0,50 m. sł. w.

-straty liniowe:

0,005 m. sł. w.

-minimalne ciśnienie na punkcie czerpalnym w najwyższym miejscu:

5,00 m. sł. w.

RAZEM:

=16,00m sł. w.

Minimalne ciśnienie w sieci miejskiej powinno wynosić 16,00 m H₂O. Warunek jest spełniony- ciśnienie wynosi 17,65m (248,00m.n.p.m. - 230,35m.n.p.m.=17,65m H₂O).

Uwaga:

Włączenie oraz montaż zestawu wodomierzowego wykonuje ZWiK Sp. z o.o.

Przyłącze wodociągowe należy zgłosić do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

4.2 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja

Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do czynnej sieci należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1MPa zgodnie z normą PN-EN 805:2002 i PN-EN 805:2002/Ap1:2006. Po zakończeniu budowy przyłącza i uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy dokonać jego płukania używając czystej wody oraz przeprowadzić dezynfekcję. W tym celu przewody należy napełnić roztworem wodnym podchlorynu sodu w ilości 100g NaOCl na 1m³ wody na okres 24 godzin. Po tym czasie należy wykonać płukanie przyłącza.

Po wykonaniu dezynfekcji i płukaniu należy pobrać próbki wody do analizy fizykochemicznej i bakteriologicznej w celu sprawdzenia przydatności wody do picia. Przed oddaniem do eksploatacji przyłącza woda czerpalna z niego winna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 (Dz. U. Nr 203 poz. 1718)

5 Kolizje

Projektowane przyłącze wody poprowadzone jest przez teren z uzbrojeniem.

W miejscu, w którym przewidziane są przecięcia tras, wykopy należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością.

5.1 Roboty ziemne

Wykopy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN-83/8836-02 oraz normie PN-81/B-8725.

Wykopy przewidziano jako wąskoprzestrzenne realizowane mechanicznie koparką, ale w miejscach włączenia do projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz w miejscu występowania kolizji wykopy należy realizować ręcznie, jako wąskoprzestrzenne z pełnym szalowaniem ścian z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie dopuścić do uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. Podsypkę z piasku o grubości 10cm, na której zostanie ułożony rurociąg należy wykonać z materiału nie zmrożonego, bez ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Obsypkę wykonać z piasku ubijając warstwami co 10 do 20cm w zależności od stosowanego sposobu zagęszczenia, równoległe po obu stronach rury. Stopień zagęszczenia obsypki- warstwami co 25cm z mechanicznym zagęszczeniem, powinien wynosić $I_d=1,00$.

Nie przewiduje się odwodnienia wykopów w czasie prowadzenia robót, jednak w przypadku wystąpienia wód podskórnych założyć osuszanie wykopów za pomocą igłofiltrów.

5.2 Zabezpieczenie robót

W trakcie realizacji robót należy zapewnić stosowne warunki BHP zgodnie z odpowiednimi wytycznymi. Wszystkie przewody i urządzenia podziemne napotkane na trasach wykopów

projektowanych rurociągów, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopami należy zabezpieczyć w sposób zapewniający ich prawidłowe działanie. Powyższe czynności wykonać pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych gestorów poszczególnych urządzeń.

6 Uwagi

- Wszelkie roboty wykonywane na zewnątrz budynku należy wykonywać po uprzednim ich wytyczeniu, a po wykonaniu zainwentaryzować przez geodetę uprawnionego.
- Roboty instalacyjne może wykonywać jedynie jednostka posiadająca **właściwe uprawnienia budowlane oraz zezwolenie na prowadzenie prac wydane przez gestora sieci.**
- **Wszystkie wykopy winny być odpowiednio oznakowane, zabezpieczone i oświetlone od zmroku do świtu.**
- W miejscach przejść dla pieszych należy wykonać kładki nocą oświetlone.
- Podczas wykonywania wykopów zwrócić uwagę na nieujawnione instalacje
- W trakcie realizacji stosować się do wytycznych poszczególnych instytucji uzgadniających projekt a w szczególności ZUDP.
- Wszystkie roboty zanikowe podlegają odbiorowi.
- Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności wg PN-82/B-10715 dla przewodów z PCV.
- BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.”
- Całość robót wykonać zgodnie z:
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych, tom II- Instalacje Sanitarne”.
- Po zakończeniu robót należy przekazać Inwestorowi atesty na wbudowane materiały
- Prace ziemne pod liniami energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu lub dokonać czasowych wyłączeń linii przez ZE.
- **Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu wymagają zgody projektanta, opracowania nowego projektu zamiennego oraz uzyskania stosownych zezwoleń.**
- Niniejszy projekt budowlany posiada stopień szczegółowości oraz zakres rzeczowy zgodny z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz 1133).

Projektant: mgr inż. Jakub Stefankiewicz
 upr. Bud. LOD/4980/PWBS/23

Oświadczenie

Wrzesień 2024

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany przyłącza wody do działki numer 9/2 ob. B-51 przy ul. Strykowskiej 28 w Łodzi, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

~~mgr inż. Jakub Stefankiewicz~~
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń w specjal. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
upr. nr LOD/4980/PWBS/23

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

przyłącza wody do działki numer 9/2 ob. B-51 przy ul.
Strykowskiej 28 w Łodzi

Zleceniodawca: MPK Łódź Sp. z o.o.
ul. Tramwajowa 6
90-132 Łódź

Projektant: mgr inż. Jakub Stefankiewicz
upr. Bud. LOD/4980/PWBS/23

Data
Wrzesień 2024

Spis treści

1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	3
2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.....	3
3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	3
4 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.....	3
5 Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.....	4
6 Wskazania dotyczące przeprowadzenia instruktażu BHP pracowników przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych.....	4
7 Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom.....	4

1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych dotyczących zaprojektowanego przyłącza wody do działki numer 9/2 ob. B-51 przy ul. Strykowskiej 28 w Łodzi:

- wykonanie podsypki wraz z zagęszczeniem
- ułożenie rurociągów wraz ze studzienkami i armaturą
- wykonanie obsypki wraz z zagęszczeniem
- zasypanie wykopów

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Nie występują.

3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty budowlane związane z wykonaniem sieci i przyłączy prowadzone będą na terenach zielonych, chodnikach, w utwardzeniach drogi (asfalt) oraz na poboczu drogi gruntowej.

4 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Roboty budowlane związane z wykonaniem sieci i przyłączy prowadzone będą w wykopach. Zagrożenie może powodować zawalenie się ścian wykopu, wpadnięcie pracownika lub innej osoby do wykopu, potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy, zagrożenia wynikające z uszkodzeń podziemnego uzbrojenia terenu.

Zagrożenie może powodować także ruch pojazdów i pieszych.

Zagrożenia występujące przy montażu instalacji:

- uraz ciała lub oczu przy ręcznym cięciu rur,
- zagrożenia porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi,
- poparzenia np. przy gięciu rur na gorąco,
- wybuch przy spawaniu lub cięciu metali,
- wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,
- zatrucie rozpuszczalnikami farb i lakierów,
- zagrożenia powodowane butlami z gazami technicznymi

5 Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

Teren budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed osobami postronnymi. Powinna być wywieszona tablica informacyjna oraz tablice ostrzegawcze stosownie do rodzaju zagrożenia.

Wykop należy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą. Należy wykonać tymczasowe oznakowanie dróg.

6 Wskazania dotyczące przeprowadzenia instruktażu BHP pracowników przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą przejść szkolenie stanowiskowe BHP z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

7 Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom

Podstawowe zasady BHP podczas prac na budowie:

- pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę
- odzież robocza monterów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów
- w czasie prowadzenia robót w pasie drogowym pracownicy powinni nosić odzież odblaskową
- wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia
- kategorię zabronioną jest praca po spożyciu alkoholu
- przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione
- należy ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi
- dla pojazdów i maszyn używanych na budowie należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy

Zasady BHP robót instalacyjnych:

- personel techniczny, członkowie brygad montażowych powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania instalacji oraz technologii montażu rurociągów
- przed rozpoczęciem montażu należy wyznaczyć i wygrodzić strefy niebezpieczne rozstawiając w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze

- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci tj.: energetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie
- w uzasadnionych przypadkach wykopy należy szczelnie przykryć, co niemożliwi wpadnięcie do wykopu
- wykopy o pionowych ścianach mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych
- wykopy bez umocnień o głębokości większej od 1m (nie większej niż 2m) można wykonywać gdy pozwalają na to warunki gruntowe
- jeżeli wykop ma głębokość większą od 1m od poziomu terenu należy wykonać zejście i wejście do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m.
- należy sprawdzać stan obudowy wykopu lub skarpy przed każdym rozpoczęciem robót
- składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy
- ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione
- należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego
- w godzinach wieczornych należy stosować oświetlenie zapewniające pełną widoczność
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i urządzeń technicznych

- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielania pierwszej pomocy

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Prowadzone roboty nie wymagają zapewnienia dróg ewakuacji.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/613/2172/23

sygn. akt. KK/D/7131-2/4980/22

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Jakub Tadeusz Stefankiewicz

magister inżynier

kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 12 października 1989 r. w Zgierzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/4980/PWBS/23

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pan Jakub Stefankiewicz jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

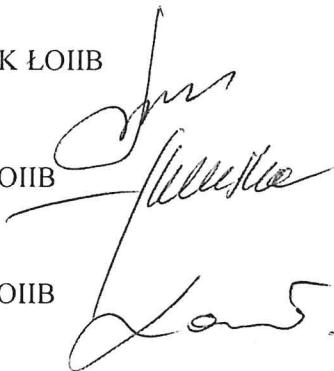
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodnicząca Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Maria Lisowska

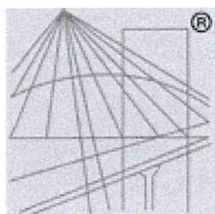
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Szymon Langier



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. a/a.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-B2I-Y29-344 *

Pan Jakub Tadeusz STEFANKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0090/23
adres zamieszkania ul. 11 Listopada 29 m. 37, 91-371 Łódź
jest członkiem łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-02 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z o.o.
Dział Techniczny
ul. Wierzbowa nr 52
90 - 133 Łódź

Łódź dn. 30.07.2024r.

MPK Łódź Sp. Z o.o.
ul. Tramwajowa 6
90-132 Łódź
Pełnomocnik
Jakub Stefankiewicz
ul. 11go Listopada 29 m.37
91-371 Łódź

Warunki przyłączenia do sieci nr IT.424.1658.2024.WZ

przyłączenia do sieci miejskiej dz. nr 9/2, obręb B-51 przy ul. Strykowskiej 28 w Łodzi

I. Zakres przyłączenia:

1. do wodociągu $\varnothing 200\text{mm}$ (nr arch. 103-3666, nr inw. B-26866) w ul. Strykowskiej - patrz uwagi
2. przyłączenie do kanału:
 - a. ogólnospławnego D -m w ul.
 - b. sanitarnego D - 0,20m (nr arch. 209-1714, nr inw. B-30553) w ul. Strykowskiej – patrz uwagi
 - c. deszczowego D -m w ul.

II. Warunki techniczne przyłączenia do sieci:

1. Szczegóły rozwiązań technicznych oraz przyjętych rozwiązań i założeń powinny być zgodne z PN - 92/B - 01706; PN - 92/B - 01707, aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz „Wytocznymi dla przyłączy wod. i kan.” opublikowanymi na stronie internetowej ZWiK Sp. z o.o.
 2. Przyłączenie do sieci należy realizować zgodnie z przepisami aktualnie obowiązującej Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz Ustawy prawo budowlane.
 3. Przeznaczenie i sposób wykorzystania nieruchomości lub obiektu, który ma zostać przyłączony do sieci: budowa, gospodarstwo domowe (budownictwo jednorodzinne, budownictwo wielorodzinne), rekreacja, prowadzenie działalności gospodarczej – punkt socjalny zajezdni tramwajowej
 4. Wyrażamy zgodę na pobór wody do celów:
 - a. bytowych w ilości $Q_{\text{śr. dob.}} = 0,90 \text{ m}^3/\text{dobę}$; $Q_{\text{max. godz.}} = 0,20 \text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{\text{max. sek.}} = 0,73 \text{ dm}^3/\text{s}$,
 - b. przeciwpożarowych w ilości
 - c. innych (.....) w ilości.....,,
 5. Wyrażamy zgodę na odprowadzanie:
 - a. ścieków bytowych w ilości równej ilości pobranej wody
 - b. wód opadowych w ilościdm³/s. Pozostałą ilość wód opadowych należy zretencjonować na terenie posesji. W zależności od rodzaju gruntu na terenie inwestycji należy zastosować retencję powierzchniową wraz z infiltracją wód do gruntu. W przypadku braku technicznej możliwości zastosowania ww. formy retencji należy przewidzieć budowę urządzeń opóźniających odpływ i zapewniających możliwie największy stopień infiltracji wód opadowych do gruntu.
 6. Przed przystąpieniem do realizacji przyłącza należy przedłożyć do zweryfikowania przez ZWiK Sp. z o.o. plan sytuacyjny (w 2 egz.) zawierający co najmniej:
 - a. Opis techniczny wraz z doбором wodomierza głównego i urządzeń pomiarowych;
 - b. Plan zagospodarowania sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w skali 1: 500;
 - c. profile projektowanych przyłączy uwzględniające metodę ich wykonania;
 - d. rysunek przedstawiający sposób zabudowy wodomierzy i urządzeń do pomiaru ilości ścieków
 - e. inne rysunki niezbędne do zweryfikowania czy plan sytuacyjny uwzględnia wymogi warunków przyłączenia
 - f. kopię warunków przyłączenia;
- lub w przypadku realizacji przyłącza na podstawie pozwolenia na budowę projekt - zgodnie z pkt. 3.4 i 3.5 rozdziału I. „Wytocznymi dla przyłączy wod. i kan.” opublikowanych na naszej stronie internetowej.
7. **Po otrzymaniu niniejszych warunków przyłączenia (przed złożeniem do zweryfikowania przez ZWiK Sp. z o.o. planu o którym mowa w pkt. 6 warunków przyłączenia i przystąpieniem do realizacji przyłącza) Inwestor zobowiązany jest do zapoznania się z „Wytocznymi dla przyłączy wod. i kan.” opublikowanymi na naszej stronie internetowej i ich stosowania przy opracowywaniu planu o którym mowa w pkt. 6 warunków przyłączenia i realizacji przyłączenia.**
 8. W planie, o którym mowa w pkt. 6 warunków przyłączenia wszelkie dane osobowe należy umieszczać wyłącznie na stronie tytułowej. Imiona i nazwiska autorów planu są danymi, które służą zachowaniu integralności i czytelności planu dlatego wskazane jest ich umieszczenie np. na rysunkach.
 9. Rzędna linii ciśnień w rejonie nieruchomości w warunkach normalnej pracy sieci wynosi w przedziale 248-253m n.p.m. Zalecane jest sprawdzenie czy ciśnienie w miejskiej sieci wodociągowej będzie wystarczające dla potrzeb nieruchomości. W przypadku gdy ciśnienie w miejskiej sieci nie będzie wystarczające do prawidłowego działania instalacji, należy zamontować zestaw hydroforowy wyposażony w automatyczny wyłącznik uniemożliwiający pobór wody

w przypadku spadku ciśnienia w sieci miejskiej poniżej **0,10MPa**. Zestaw hydroforowy montowany jest przez użytkownika na instalacji wewnętrznej.

10. Światłowodowy w kanale sanitarnym/**ogólnospławnym/deszczowym**: TAK/NIE
11. W przypadku występowania w kanale przewodów teletechnicznych (światłowodów) sposób włączenia przyłącza kanalizacyjnego do kanału należy uzgodnić ze ZWiK Sp. z o.o. -Wydziałem Sieci Kanalizacyjnej).
12. Wodociąg zmodernizowany z zastosowaniem metody compact pipe: TAK/NIE
13. W przypadku gdy wodociąg został zmodernizowany metodą compact pipe, włączenie do sieci należy wykonać przez nasadę dogrzewaną przystosowaną do tej metody. O zamiarze przystąpienia do prac należy poinformować ZWiK z minimum 6 tygodniowym wyprzedzeniem
14. Niniejsze warunki przyłączenia stosować odpowiednio do zakresu przyłączenia nieruchomości do sieci miejskiej.

III. Uwagi ogólne.

1. Dane techniczne o istniejącej miejskiej sieci wod. i kan. projektant zobowiązany jest uzyskać w archiwum w Dziale Technicznym, a wszelkie wątpliwości wynikające z treści warunków należy wyjaśnić na miejscu. Szczegóły odnośnie sposobu korzystania z archiwum zostały opisane w „Wytycznych dla przyłączy wod. i kan.” zamieszczonych na stronie internetowej;
2. Włączenia przyłączy do istniejącej i będącej w eksploatacji ZWiK miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz instalacji wodomierzy głównych – dokonuje ZWiK.
3. Dopuszcza się możliwość demontażu korka na wybudowanym w trakcie budowy kanału sanitarnego odejścia bocznego do podłączanej posesji. Prace należy prowadzić pod nadzorem ZWiK.
4. Przyszły Odbiorca usług, Inwestor lub działający w ich imieniu Wykonawca powiadamia ZWiK o terminie rozpoczęcia robót najpóźniej na 7 dni przed datą ich rozpoczęcia– poprzez złożenie do ZWiK „Wniosku o dokonanie podłączenia i kontroli inwestycji”.
5. Dopuszcza się możliwość równoczesnego wykonania przyłącza wodociągowego lub kanalizacyjnego w czasie budowy miejskiej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej na wniosek właściciela nieruchomości. Uruchomienie takiego przyłącza będzie możliwe po wybudowaniu sieci i jej przekazaniu do eksploatacji ZWiK Sp. z o.o. W przypadku gdy projektowana sieć nie zostanie zrealizowana nie przysługuje roszczenie o przyłączenie do sieci na warunkach ustalonych w niniejszym piśmie.
6. Włączenie przyłącza do miejskiej sieci wodociągowej, należy realizować po wykonaniu włączenia przyłącza kanalizacyjnego do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej. W przypadku braku kanalizacji miejskiej włączenie przyłącza do miejskiej sieci wodociągowej może nastąpić dopiero po potwierdzeniu przez inspektora dokonującego odbioru z ramienia ZWiK istnienia lokalnych urzędzeń do gromadzenia ścieków ewentualnie przydomowej oczyszczalni ścieków (z wyjątkiem przyłącza służącego do dostaw wody do celów budowy lub rekreacji).
7. Przyłączenie do kanału deszczowego nie może być realizowane wyprzedzająco w stosunku do podłączenia do kanału sanitarnego.
8. Na prowadzenie prac budowlanych i lokalizację przyłącza na terenie nie będącym własnością Inwestora należy uzyskać zgodę właściciela tego terenu.
9. Warunki techniczne przyłączenia nie rodzą prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jak również nie stanowią podstawy do zawarcia umowy. W przypadku nie uzyskania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z niniejszymi warunkami. Podmiot przyłączający nieruchomość do sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej winien we własnym zakresie uregulować możliwość korzystania z nieruchomości.

IV. Inne uwagi:

1. Informujemy, że:
 - a. dz. nr 9/2 podłączona jest do wodociągu opisanego w punkcie I.1. przyłączem $\phi 40/32\text{mm}$ (rok przebud: 2003, dł. L=42,90m, mat.: PEHD, nr inwent. B-26875, własność i eksploatacja ZWiK Sp. z o.o.) zlokalizowanym na terenie dz. nr 9/1. ZWiK od 2004r. nie świadczy usług w oparciu o w/w. przyłącze,
 - b. biorąc pod uwagę plan sytuacyjny załączony do wniosku wstępnie wyrażamy zgodę na wykorzystanie przyłącza wody opisanego w punkcie IV.1.a. poprzez przebudowę (przedłużenie przyłącza) pod warunkiem, że lokalizacja projektowanej studni wodomierzowej będzie zapewniała bezpieczeństwo jej eksploatacji. Odnośnie powyższego będziemy mogli się wypowiedzieć na etapie projektu. Trasę przyłącza należy zaprojektować tak aby była zgodna z wytycznym zamieszczonym na naszej stronie internetowej www.zwik.lodz.pl. Przebudowany odcinek przyłącza należy poprowadzić w rurze osłonowej. W przypadku braku możliwości spełnienia powyższych warunków przyłącze należy przebudować w zmienionej lokalizacji w oparciu o miejską sieć wodociągową opisaną w punkcie I.1., a nie wykorzystane przyłącze zlikwidować.
2. Na przebudowę/likwidację w/w. przyłącza wody należy zawrzeć umowę ze ZWiK Sp. z o. o. W tym celu należy złożyć do ZWiK odpowiedni wniosek. Wzory wniosków, wymaganych załączników oraz szczegóły odnośnie procedury zawierania umowy zawarte są na naszej stronie internetowej www.zwik.lodz.pl,
3. Na przebudowę/likwidację przyłącza wodociągowego w planie sytuacyjnym dodatkowo należy:
 - określić sposób i zakres przebudowy/likwidacji przyłącza wraz z trwałym odcięciem od sieci,
 - podać numer umowy określającej warunki przebudowy/likwidacji przyłącza.
4. Po zakończeniu procedury likwidacji/przebudowy ze zmianą lokalizacji należy przekazać do Łódzkiego Ośrodka Geodezji stosowne informacje, w celu usunięcia z mapy nieistniejącej infrastruktury.
5. Z uwagi na brak trasy przyłącza kanalizacji sanitarnej nie możemy zająć stanowiska odnośnie jego lokalizacji.
6. W ściekach odprowadzanych do kanalizacji miejskiej nie mogą być przekraczane wartości wskaźników zanieczyszczeń zamieszczone na naszej stronie internetowej www.zwik.lodz.pl. W przypadku przekroczenia wartości powyższych wskaźników należy przewidzieć odpowiednie urządzenia podczyszczające.
7. W przypadku odprowadzania ścieków, w których występują substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego zgodnie z art. 34 p.3 oraz art. 389 p. 2 ustawy Prawo Wodne z dnia 20.07.2017r. (Dz.U.,2017. Poz.156) konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

8. Na przyłączu kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować i wybudować studnię rewizyjną. Parametry i lokalizacja studni mają odpowiadać wytycznym zamieszczonych na naszej stronie internetowej www.zwik.lodz.pl,
9. Wskazać miejsce i sposób odcięcia od dotychczasowej instalacji kanalizacji sanitarnej obsługującej nieruchomość.
10. Określić sposób odprowadzania wód opadowych.
11. Określić rodzaj prowadzonej działalności gospodarczej i jej wpływ na gospodarkę ściekową posesji.
12. Zalecane jest przeprowadzenie analizy średnicy projektowanych przyłączy w celu weryfikacji przyjętych założeń.
13. Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków zostanie zawarta z osobą, która posiada tytuł prawny do korzystania z nieruchomości albo z osobą korzystającą z nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym.

Warunki przyłączenia tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania.

p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU
TECHNICZNEGO
mgr Inż. Anna Tyka

Sprawę prowadzi:

inż. Weronika Ziółkowska

☎ 42-677-81-48

Informujemy, że zgodnie z art. 27e ust 1 pkt 2) ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.) w sprawach spornych dotyczących odmowy przyłączenia do sieci nieruchomości osobie ubiegającej się o przyłączenie nieruchomości do sieci - na wniosek strony - rozstrzyga w drodze decyzji organ regulacyjny, którym jest Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu (ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań). Administratorem danych osobowych jest Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Więcej informacji o przetwarzaniu danych osobowych na stronie: <http://bip.zwik.lodz.pl/artykuly/168/rodo-w-zwik-sp-z-o-o>.

