

## **Zawartość opracowania:**

### **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **2. ZAŁĄCZNIKI**

- ZAŁĄCZNIK NR 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

- ZAŁĄCZNIK NR 2

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- ZAŁĄCZNIK NR 3

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ NR L.dz.207/2023 z dnia 08.05.2023r.

### **3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

#### **TYTUŁ RYS.**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### **SKALA**

1:500

#### **NR**

S01

PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

1:100/200

S02

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

1:100/200

S03

PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY

1:100/200

S04

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY

1:100/200

S05

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY

1:100/200

S06

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY

1:100/200

S07

PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY

1:100/200

S08

SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ GŁÓWNEJ ORAZ SZCZEGÓŁ WŁĄCZENIA

--

S09

SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ  $\phi$  600 - 2 wodomierze

--

S10

SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ  $\phi$  600 - 2 wodomierze

--

S11

SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ  $\phi$  600 - 1 wodomierz

--

S12

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie inwestora,
- P.B. Architektury,
- plan sytuacyjny 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy.

### **2. Zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłączy i zewnętrznych instalacji wod.-kan. dla dziesięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych, Świąciechów, dz. nr 133/11, obręb 0003 Świąciechów, gmina Drawno.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt techniczny – przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- projekt techniczny – przyłącza i zewnętrznych instalacji wody.

Ścieki kanalizacji sanitarnej z projektowanych budynków odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks200 poprzez projektowane przyłącze oraz projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej. Włączenie do sieci projektuje się w istniejącej studni o rzędnej włazu 107,71m n.p.m. oraz rzędnej dna kinety 105,70m n.p.m.

**Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie sprawdzić dokładne rzędne istniejącej studni kanalizacji sanitarnej w punkcie włączenia S1i. W przypadku różnic z projektem włączenie należy dostosować na budowie.**

Każdy budynek zasilany będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej wo80M poprzez projektowane przyłącze oraz projektowane zewnętrzne instalacje wody.

**Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie sprawdzić dokładne rzędne istniejącej sieci wodociągowej w punkcie włączenia W1.1. W przypadku różnic z projektem włączenie należy dostosować na budowie.**

Wody opadowe z budynków rozprowadzane będą po terenie na działce Inwestora.

### **3. ODWODNIENIE TERENU**

#### **3.1 Przyjęte rozwiązania odwodnienia terenu**

**ZADASZENIE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU:** Dla zadaszenia projektowanego budynku przewiduje się odprowadzenie wód opadowych poprzez zastosowanie rynien z odprowadzeniem wody rurami spustowymi z rewizjami.

**CIĄGI PIESZO - JEZDNE:** Projektuje się odprowadzenie wód opadowych na teren działki Inwestora, poprzez częściowo warstwy przepuszczalne, wyspaskowanie terenu na teren zielony Inwestora, dokładne rozwiązanie według branży architektury.

### **4. PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ**

#### **4.1. Warunki podłączenia kanalizacji sanitarnej.**

Ścieki kanalizacji sanitarnej z projektowanych budynków odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks200 poprzez projektowane przyłącze oraz projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej. Włączenie do sieci projektuje się w istniejącej studni o rzędnej włazu 107,71m n.p.m. oraz rzędnej dna kinety 105,70m n.p.m.

**Odcinki instalacji o zagłębieniu wierzchu kanału mniejszym niż strefa przymarzania zaizolować keramzytem warstwą o grubości min. 20cm.**

**W przypadku kolizji włączenia do studni ze stopniami złazowymi, stopnie złazowe należy przenieść, zaś płytę nastudzienną zamontować zgodnie z lokalizacją stopni.**

**Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie sprawdzić dokładne rzędne istniejącej studni kanalizacji sanitarnej w punkcie włączenia S1i. W przypadku różnic z projektem włączenie należy dostosować na budowie.**

#### **4.2. Zastosowane materiały i wykonanie**

Projektuje się **przyłącze i zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej** wykonane z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m<sup>2</sup> (Ø160, klasy S).

**Studzienki rewizyjne** na terenie obiektu projektuje się wykonane z rury karbowanej **DN425mm** z kinetą z PP typu przepływowego. Dla studni projektuje się włazy żeliwne ożebrowane na ulicach i podjazdach klasy D-400kN, na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy A-15 kN.

**Studnie inspekcyjne** zgodnie z PN-B-10729 projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych **DN1000** łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z PN-EN 13101:2005. System produkowany z betonu klasy min. C35/45, nasiąkliwość poniżej 6%, mrozoodporność (F-50). Dla studni projektuje się włazy żeliwne ożebrowane z wypełnieniem betonowym na ulicach i podjazdach klasy D-400kN (z wkładką tłumiącą drgania w pokrywie), na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy A-15 kN. Zwieńczenia studni i wpustów wykonywać zgodnie z PN-EN 124 z żeliwa szarego płytkowego. Średnica pokrywy wjazdu  $\varnothing$  680 mm. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 50 mm. Przejście przez ściany studni wykonać w tulejach mechanicznych.

W przypadku włączenia kolektora kanalizacji sanitarnej powyżej 0,5m nad dnem kinety należy wykonać włączenie kaskadowe.

#### **4.3. Roboty ziemne i układanie kanałów.**

Rurociąg układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6 m wąsko-przestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szeroko-przestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-B-06050:1999, BN-83/8836-02, PN-B-10736:1999 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 20 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Obsypkę strefy kanałowej należy zagęścić do 95%, a pod drogami 98 – 100 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 98-100% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Przewody z rur PVC należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu rodzimym lub odpowiednio zagęszczonym. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

Przewód kanalizacyjny powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu. Przed rozpoczęciem próby należy zamknąć wszystkie odgałęzienia i przewód napęlić wodą. Poziom zwierciadła wody w studzienice wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą co najmniej o 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niżej położonej. Po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach - nie powinno być ubytku wody w studzienice położonej wyżej, w czasie:

- 30 min. na odcinku o długości do 50 m.,
- 60 min. na odcinku o długości ponad 50 m.

### **5. PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZE INSTALACJE WODY**

#### **5.1 Warunki włączenia.**

Każdy budynek zasilany będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej wo80M poprzez projektowane przyłącze oraz projektowane zewnętrzne instalacje wody.

W celu połączenia projektowanych instalacji wodociagowych z istniejącymi rurociągami wodociagowymi należy stosować połączenia zabezpieczone przed przesunięciem, rurowo – kołnierzowe.

Włączenie do istniejącej sieci należy wykonywać poprzez zastosowanie trójnika kołnierzowego żeliwnego redukcyjnych DN80/DN50. Na odejściu trójnika zaprojektowano zasuwę odcinającą kołnierzową DN50 z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniającą długą. Obudowa trzpienia teleskopowego każdej zasuwki wyprowadzić do powierzchni terenu i zakończyć skrzynką zasuwową dużą z dekletem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa skrzynki z polietylenu HDPE o wytrzymałości na temperaturę +200°C, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40T. Połączenie zasuwki z projektowanym przyłączem de63PE100 poprzez zastosowanie tulei kołnierzowej z pierścieniem dociskowym DN50/de63PE. Tuleję połączyć z projektowanym rurociągiem poprzez mufę elektrooporową de63PE. Dalej projektuje się przyłącze wykonane z rur de63PE100 SDR11.

**Główne opomiarowanie** zużycia wody dla projektowanych budynków projektuje się w głównej studni wodomierzowej w punkcie W1.2 (zgodnie z częścią graficzną opracowania), zlokalizowanej na terenie działki Inwestora poprzez zastosowanie wodomierza objętościowego według katalogu DN32  $Q_n=10,0\text{m}^3/\text{h}$ . Przed wodomierzem projektuje się armaturę odcinającą DN50 w całości mosiężną. Za zestawem wodomierzowym projektuje się zawór antyskażeniowy klasy EA DN50 zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 w całości mosiężny. Dalej projektuje się zawór skośny zwrotno-zaporowy gwintowany ze spustem DN50. Montaż wodomierza na konsoli ze stali nierdzewnej.

Za studnią wodomierzową projektuje się zewnętrzne instalacje wody z rur de63PE100 SDR11.

Odejścia instalacji zewnętrznych w punktach W4, W5, W6, projektuje się z wykorzystaniem trójników redukcyjnych de63PE/de40PE. Dalej projektuje się zewnętrzne instalacje wody z rur de40PE100 SDR11.

Odejścia instalacji zewnętrznych w punktach W8, W9, W10, W27, W39, W40, W41 projektuje się z wykorzystaniem trójników redukcyjnych de40PE/de32PE. Dalej projektuje się zewnętrzne instalacje wody z rur de32PE100 SDR11.

**Opomiarowanie** zużycia wody dla każdego budynku dwulokalowego projektuje się w studzienie wodomierzowej Ø600 w punktach W12, W23, W29, W34, W43, W49, W55, W60 (zgodnie z częścią graficzną opracowania), zlokalizowanej na działce Inwestora poprzez zastosowanie dwóch wodomierzy objętościowych według katalogu DN15  $Q_n=2,5\text{m}^3/\text{h}$ . Przed każdym wodomierzem projektuje się armaturę odcinającą DN25 w całości mosiężną. Za każdym zestawem wodomierzowym projektuje się zawór antyskażeniowy klasy EA DN25 zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 w całości mosiężny. Dalej projektuje się zawór skośny zwrotno-zaporowy gwintowany ze spustem DN25. Montaż wodomierza na konsoli ze stali nierdzewnej.

Za studzienką wodomierzową projektuje się zewnętrzne instalacje wody z rur de32PE100 SDR11.

**Opomiarowanie** zużycia wody dla każdego budynku jednolokalowego projektuje się w studzienie wodomierzowej Ø600 w punktach W18, W20 (zgodnie z częścią graficzną opracowania), zlokalizowanej na działce Inwestora poprzez zastosowanie wodomierza objętościowego DN15  $Q_n=2,5\text{m}^3/\text{h}$ . Przed wodomierzem projektuje się armaturę odcinającą DN25 w całości mosiężną. Za każdym zestawem wodomierzowym projektuje się zawór antyskażeniowy klasy EA DN25 zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 w całości mosiężny. Dalej projektuje się zawór skośny zwrotno-zaporowy gwintowany ze spustem DN25. Montaż wodomierza na konsoli ze stali nierdzewnej.

Za studzienką wodomierzową projektuje się zewnętrzne instalacje wody z rur de32PE100 SDR11.

**Studnię wodomierzową główną** wykonaną zgodnie z PN-B-10729:1999 projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych lub polimerobetonu **DN2000 [mm]** łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złazowe zgodnie z PN-EN13101:2005. System produkowany z betonu klasy min. C35/45, nasiąkliwość poniżej 6%, mrozoodporność (F-50). Dla studni projektuje się włązy żeliwne ożebrowane z wypełnieniem betonowym na ulicach i podjazdach klasy D-400kN (z wkładką tłumiącą drgania w pokrywie), na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy A-15 kN. Zwieńczenia studni i wpustów wykonywać zgodnie z PN-EN 124 z żeliwa szarego płytkowego. Średnica pokrywy włązu Ø 680 mm. Głębokość osadzenia pokrywy włązu w korpusie min. 50 mm. Przejście przez ściany studni wykonać w tulejach mechanicznych.

Projektuje się **studnie wodomierzowe tworzywowe o średnicy Ø600mm i wysokości 1200mm** spełniającą poniższe wymagania:

- wykonanie z PE,
- odporność na korozję i agresywne środowisko gruntowe,
- łatwy i szybki dostęp do zamontowanych urządzeń pomiarowych,
- możliwość montażu kilku zestawów wodomierzowych,
- pokrywa z PE izolowana termicznie – odporność na przemarzanie,
- ożebrowana konstrukcja kotwicząca studnię w gruncie,
- niewielki ciężar studni,
- bez dna,
- pokrywa wyposażona w zamki zabezpieczające przed kradzieżą armatury.

Studnię wodomierzową zabezpieczyć przed wypłynięciem w przypadku stwierdzenia wysokiego stanu wód gruntowych.

## 5.2 Zastosowane materiały

**Przylącze i zewnętrzne instalacje wody** należy wykonać z rur i kształtek polietylenowych PE100 SDR11 o średnicach jak w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Na całej trasie wodociągów na wysokości 20 [cm] nad rurami należy ułożyć **taśmę magnetyczną** koloru niebieskiego z wkładką metalową, łączoną na śruby zaciskowe. Taśma

z wyprowadzeniem końcówek do skrzynek zasuwowych oraz do wodomierza.

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla każdego lokalu:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 0,48 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla każdego lokalu:**

Dobrano średnicę de32PE100 SDR11

$d_y \times e = 32 \times 3,0 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 0,91 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla każdego budynku dwulokalowego:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 0,71 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla budynku dwulokalowego:**

Dobrano średnicę de32PE100 SDR11

$d_y \times e = 32 \times 3,0 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 1,34 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla każdego budynku jednolokalowego:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 0,48 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla każdego budynku jednolokalowego:**

Dobrano średnicę de32PE100 SDR11

$d_y \times e = 32 \times 3,0 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 0,91 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla budynków 1-4:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 1,02 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla budynków 1-4:**

Dobrano średnicę de40PE100 SDR11

$d_y \times e = 40 \times 3,7 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 1,23 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla budynków 5-6:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 0,71 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla budynków 5-6:**

Dobrano średnicę de40PE100 SDR11

$d_y \times e = 40 \times 3,7 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 0,85 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla budynków 7-10:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 0,88 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla budynków 7-10:**

Dobrano średnicę de40PE100 SDR11

$d_y \times e = 40 \times 3,7 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 1,06 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa przyłącza:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 1,54 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy przyłącza:**

Dobrano średnicę de63PE100 SDR11

$d_y \times e = 63 \times 5,8 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 0,74 \text{ m/s}$

**Część obliczeniowa instalacji zewnętrznej dla budynków 1-10:**

Obliczeniowy przepływ sekundowy:  $q_{\text{sek}} = 1,54 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

**Dobór średnicy instalacji zewnętrznej dla budynków 1-10:**

Dobrano średnicę de63PE100 SDR11

$d_y \times e = 63 \times 5,8 \text{ mm}$ ;

$v = (q_{\text{sek}} / F) = 0,74 \text{ m/s}$

### 5.3. Roboty ziemne

Rurociąg układać w wykopie wąsko-przestrzennym odeskowanym z zastosowaniem rozpór. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Następnie wykonać podsypkę o grubości min. 30cm z przesianego piasku. Po ułożeniu wodociągu należy wykonać obsypkę z piasku o grubości min. 30cm powyżej powierzchni rury. Resztę wykopu należy wypełnić gruntem rodzimym bez grudek, kamieni oraz korzeni. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

Instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na 1MPa oraz dezynfekcji. Na czas próby ciśnieniowej przewody w stanie odkrytym zinwentaryzować geodezyjnie, a przyłączy wodociągowe wraz z podejściem pod wodomierz zgłosić do „KZUH DARŁOWO” celem odbioru.

Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami emaliowanymi zgodnie z normą PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych” umieszczonymi na słupkach.

**Wszystkie stosowane materiały zgodnie z wytycznymi „KZUH DARŁOWO”**

## 6. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

Przedmiotem opracowania wykonanie przyłączy i zewnętrznych instalacji wod.-kan. dla dziesięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych, Świąciechów, dz. nr 133/11, obręb 0003 Świąciechów, gmina Drawno.

Kolejność realizacji:

1. prace ziemne, terenowe, przygotowanie drogi dojazdowej i placu budowy,
2. uzbrojenie terenu,
3. roboty końcowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Nie dotyczy.

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

3. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.

W trakcie realizacji robót ujętych w opisie technicznym mogą wystąpić zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bhp, jak:

- roboty ziemne w wykopach o głębokości większej niż 1,5 m,
- roboty w pobliżu przewodów elektroenergetycznych o napięciu 1kV w odległości mniejszej niż 3,0 m,
- ryzyko uszkodzenia nieosłoniętych części ciała w czasie spawania rurociągów,
- ryzyko uszkodzenia kończyn w czasie ręcznego transportu elementów instalacji.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomienia z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót, majster budowy stosownie do zakresu obowiązków.

5. Środki zapobiegawcze

Do podstawowych obowiązków inwestora przed przekazaniem placu budowy wykonawcy należy między innymi:

- przeszkolenie wszystkich pracowników wykonawcy biorących udział w realizacji przedsięwzięcia,
- wskazanie wykonawcy dostępu do środków łączności, apteczki pierwszej pomocy oraz urządzeń sanitarno - higienicznych będących do dyspozycji użytkownika.

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy:

- posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat technologii prowadzonych prac, przepisów oraz zasad bhp i p.poż.,
- wyposażenie pracowników w ubrania robocze i ochronne oraz inny niezbędny sprzęt bhp i p.poż. , zgodnie z rodzajem prowadzonych prac,

- wyposażenie miejsc pracy we właściwy dla prowadzonych prac sprzęt i środki techniczne.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych warunków budowlanych oraz instrukcji producentów.

Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją obsługi producenta, a w razie konieczności w jego obecności. Na czas budowy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót obowiązują „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji projektowej. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Inwestor, składając zawiadomienie o rozpoczęciu budowy, jest zobowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002r (Dz.U.Nr 108, poz.953). Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

## 7. UWAGI OGÓLNE

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - tom II Instalacje Sanitarne” z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z :

- "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe",
- Sztuką budowlaną,
- Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE)
- Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie.
- Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż. , aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.
- Prowadzący roboty obowiązany jest opracować „plan bioz” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (D.U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003 r. (D.U. z dnia 19 marca 2003r.)
- „Wytycznymi projektowania i wykonawstwa sieci, urządzeń i obiektów wod. - kan.” dla miasta Szczecina wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie aktualnymi na dzień rozpoczęcia robót budowlanych.

Szczególnie należy uwzględnić roboty: spawalnicze, zgrzewanie, malarskie, montaż ciężkich urządzeń prefabrykowanych, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty ziemne.

Projektował: mgr inż. Dawid Wachowiec

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 02.12.2021 o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 2021 poz.2351) oświadczam, że projekt:

**„PRZYŁĄCZY I ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN” DLA DZIESIĘCIU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH ŚWIĘCIECHÓW, DZ. NR 133/11, OBRĘB 0003 ŚWIĘCIECHÓW, GMINA DRAWNO.**

jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymogami funkcjonalno - użytkowymi i zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna:

Projektant: mgr inż. Dawid Wachowiec  
upr. bud. nr ZAP/0107/PWOS/09

ZAŁĄCZNIK NR 1



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

### Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

#### n a d a j e

Panu mgr inż. Dawidowi Wachowicz

ur. dnia 27 grudnia 1980 r. w Choszczynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0107/PWOS/09

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

#### U Z A S A D N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeks postępowania administracyjnego 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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński

Przewodniczący OKK

- dr hab. inż. Władysław Szaflik

- mgr inż. Andrzej Galkiewicz



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ZAP-W63-61X-V67 \*

Pan Dawid WACHOWIEC o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0263/09

adres zamieszkania ul. Zawadzkiego 150/8, 71-246 Szczecin

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

KOMUNALNY ZAKŁAD  
USŁUGOWO-HANDLOWY Sp. z o.o.  
ul. Kolejowa 7, 73-220 Drawno  
tel./fax 95 768 2201, NIP: 594-000-10-38  
KRS 0000192149, BDO 000100789

Drawno, dnia 08.05.2023r..

L.dz. 27/2023



Urząd Miasta i Gminy  
ul. Kościelna 3  
73-220 Drawno.

**Dotyczy:** WT na wykonanie przyłącza wodociągowego i do kanalizacji sanitarnej dla dziesięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych w m. Święciechów, gm. Drawno – działka nr 133/11.

Komunalny Zakład Usługowo- Handlowy Sp. z o.o. w Drawnie podaje warunki techniczne na wykonanie w/w przyłączy:

1. Opracować dokumentację projektową.
2. Przyłącze wodociągowe wykonać poprzez włączenie się trójnikiem w istniejący rurociąg z rur stalowych oc.
3. Ścieki odprowadzić do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej o rzędnych 107,55/105,55.
4. Miejsca włączenia naniesiono na załączonej mapie.

**Otrzymują:**

1. Adresat.
2. A/a.

PREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Robert Polarczyk

ZAŁĄCZNIK NR 3



Komunalny Zakład Usługowo-Handlowy Sp. z o.o., ul.  
Kolejowa 7, 73-220 Drawno, Tel. 95 768 2201, e-mail:  
sekretariat@kzu.h.pl

### WNIOSEK

o wydanie zmianę opinii o możliwości przyłączenia do sieci wod.-kan.  
budynku mieszkalnego wielorodzinnego lub innego obiektu\*

1. **KZUH Sp. z o.o. Drawno**

05.05.2013  
Data wpływu

2. **WPŁYNĘŁO L.dz. 01**

Data wpływu do KZUH Sp. z o.o.

4. Numer

3. Sposób odbioru opinii\*: osobisty listowny e-mail  
(wersja elektroniczna)

### DANE PODMIOTU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE OPINII

5. Imię i nazwisko / Nazwa\*: **Urząd Miasta i Gminy w Drawnie**

6. Adres zamieszkania / siedziby podmiotu\*: **ul. Kościelna 3, 73-220 Drawno**

7. Pozostałe informacje\*\*:

..... telefon  
..... E-MAIL  
(w przypadku odbioru warunków e-mail \*)

5 9 4 - 1 5 3 - 6 4 - 5 1

\* NIP (nie dotyczy osób fizycznych)

### OKREŚLENIE POTRZEB PODMIOTU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE OPINII

8. Informacja o przeznaczeniu i sposobie wykorzystania nieruchomości\*:

budynek mieszkalny wielorodzinny (liczba lokali mieszkalnych) ..... (liczba lokali usługowych)  
inny obiekt (określić rodzaj)

**DZIESIĘĆ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH (2 jednolokalne, 8 dwulokalne)**  
czy budynek posiada garaż podziemny? **TAK** **NIE**

9. Lokalizacja nieruchomości lub obiektu, który ma zostać przyłączony\*:

..... nr. ....  
miejscowość **Święcichów**, ul. ....

\* działka nr. Geod. 133/11., arkusz ....., obręb 0003 gmina **Drawno**

\* nr księgi wieczystej\*\* .....

10. Wniosek dotyczy przyłączenia\*:

do sieci wodociągowej do sieci kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej

11. Zapotrzebowanie na wodę\*:

zapotrzebowanie średnie dobowe  $Q_{dśr}$  i przepływ obliczeniowy  $q_s$  na cele:

- bytowe  $Q_{dśr}$  [m<sup>3</sup>/d] **5,5**  $q_s$  [dm<sup>3</sup>/s] **1,80** (wg PN-92/B-01706)
- przemysłowe  $Q_{dśr}$  [m<sup>3</sup>/d] .....  $q_s$  [dm<sup>3</sup>/s] .....
- ☐ przeciwpożarowe do wew. gaszenia pożaru  $q_s$  [dm<sup>3</sup>/s] .....
- ☐ przeciwpożarowe do zew. gaszenia pożaru  $q_s$  [dm<sup>3</sup>/s] .....

12. Ilość odprowadzanych ścieków*: ilość średnia dobową $Q_{dtr}$ i przepływ obliczeniowy $q_s$ :  • bytowe $Q_{dtr} [m^3/d]$ <u>5,5</u> • przemysłowe $Q_{dtr} [m^3/d]$ ..... $q_s$ $[dm^3/s]$ .....  opis przewidywanej działalności (np. myjnia samochodowa, zakład produkcyjny – jaki?)**  ..... .....	
13. Nieruchomość posiada własne ujęcie wody**:  -TAK        NIE	14. Nieruchomość posiada zbiornik bezodpływowy (szambo)**:  -TAK-        NIE lub z posesji obecnie odprowadzane są ścieki w inny sposób, (podać jaki)** .....
15. Wniosek dotyczy budynku*:  istniejącego <u>planowanego</u>	
16. Do wniosku załączam:  1 egz. mapy zasadniczej (może być nieaktualizowana)* plan zagospodarowania nieruchomości w tej samej skali jak załączona mapa*	

#### OŚWIADCZENIA

17. Oświadczenia:  * Oświadczam, że zapoznałem/-am się z ogólnymi warunkami świadczenia usługi wydania opinii oraz informacją o przepisach dotyczących ochrony danych osobowych zawartymi na drugiej i trzeciej stronie zlecenia.
---

- \* pole obowiązkowe  
 \*\* pole nieobowiązkowe  
 \*\*\* konieczne załączenie upoważnienia  
☐ proszę zaznaczyć właściwe

**RURMISTRZ DRAWNA**  
**mgr inż. Andrzej Chmielewski**  
 Podpis Zleceniodawcy lub osoby upoważnionej \*\*\*



**Ogólne warunki świadczenia usługi wydania opinii o możliwości przyłączenia do sieci wod.-kan****1. Dane Spółki :**

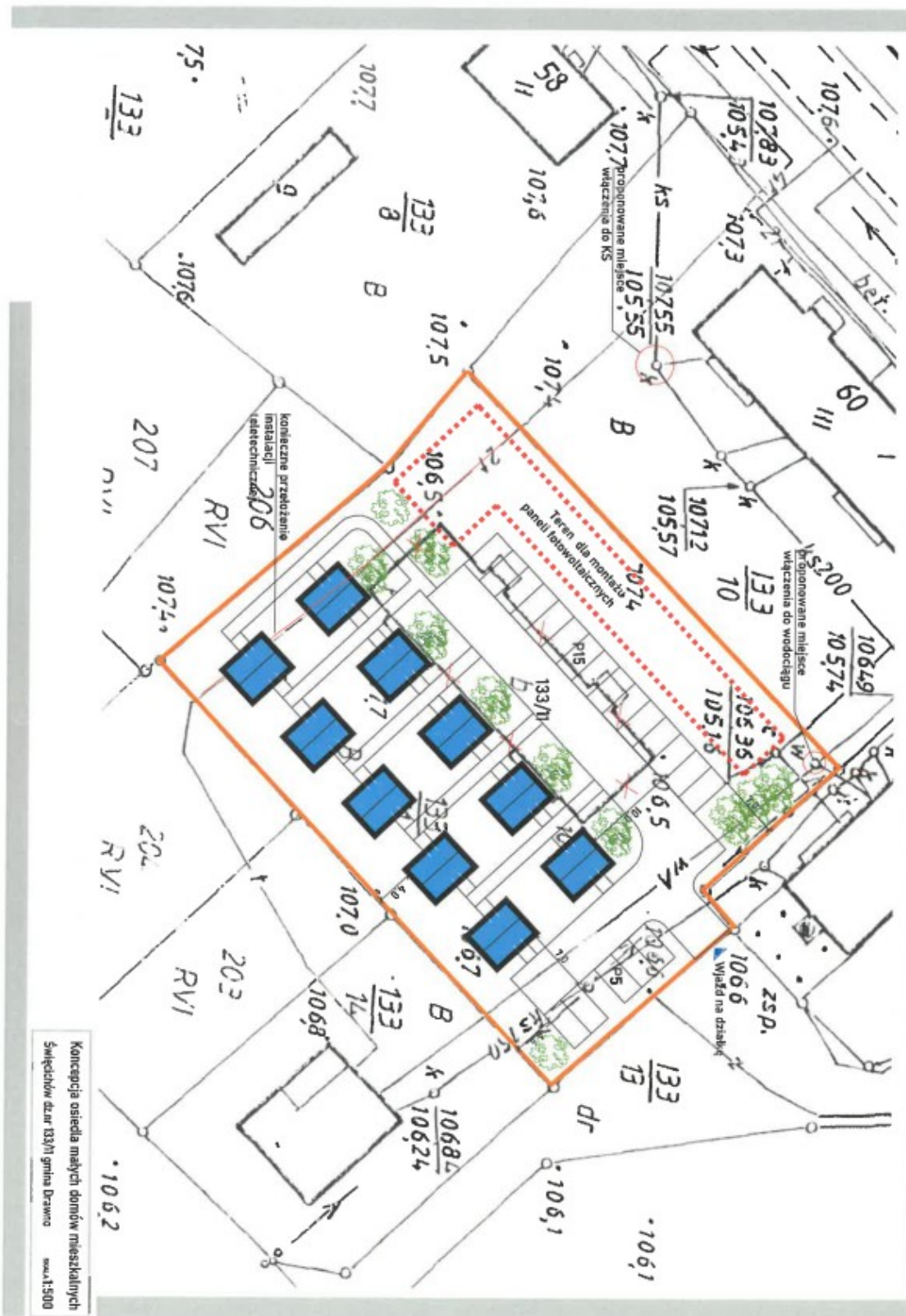
**Komunalny Zakład Usługowo-Handlowy Sp. z o.o., ul. Kolejowa 7, 73-220 Drawno, Tel. 95 768 2201, e-mail: [sekretariat@kzuh.pl](mailto:sekretariat@kzuh.pl), 0000192149, REGON 210517433, NIP 5940001038**

2. Wnioskodawca może kontaktować się ze Spółką w każdej sprawie w sposób określony poniżej, w tym składać reklamacje, w szczególności z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania usług oraz wysokości naliczonej należności. Wszystkie reklamacje dotyczące usług można zgłaszać:
- a) osobiście w siedzibie spółki,
  - b) pisemnie na adres siedziby Spółki lub na adres e-mail:
  - c) telefonicznie
3. Wnioskodawcy przysługuje prawo złożenia reklamacji, w szczególności z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania usług. Wnioskodawca, który składa reklamację, winien wskazać lub dołączyć dokumenty i inne dowody uzasadniające reklamację.
4. Spółka udziela odpowiedzi na reklamację w ciągu 14 dni od daty jej wniesienia, za którą przyjmuje się datę jej wpływu do Spółki. Jeżeli rozpatrzenie reklamacji wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej, termin udzielenia odpowiedzi może ulec przedłużeniu do maksymalnie 1 miesiąca.
5. Termin wydania opinii wynosi: –
- 21 dni – od dnia złożenia wniosku o wydanie warunków przyłączenia do sieci, w przypadku budynków mieszkalnych jednorodzinnych, w tym znajdujących się w zabudowie zagrodowej;
  - 45 dni – od dnia złożenia wniosku o wydanie warunków przyłączenia do sieci, w pozostałych przypadkach.

Za kompletny wniosek uważa się całkowite wypełnienie druku wniosku oraz załączenie wymaganych załączników. W przypadku złożenia niekompletnego wniosku, Spółka poinformuje pisemnie Wnioskodawcę o potrzebie jego uzupełnienia. Czas na uzupełnienie wniosku nie wlicza się do czasu na wydanie opinii.

### Informacja o przepisach dotyczących ochrony danych osobowych

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego Rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. informuję, iż Administratorem danych osobowych jest **Komunalny Zakład Usługowo-Handlowy Sp. z o.o., ul. Kolejowa 7, 73-220 Drawno, Tel. 95 768 2201, e-mail: [sekretariat@kzuh.pl](mailto:sekretariat@kzuh.pl), 0000192149, REGON 210517433, NIP 5940001038**
2. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą, w zależności od składanego wniosku/zlecenia w celu: wydania warunków przyłączenia, sporządzenia umowy o zasadach realizacji i korzystania sieci wodociągowej i/lub kanalizacji sanitarnej, zaopiniowania projektu drogowego, uzgodnienia projektu technicznego, aktualizacji projektu technicznego oraz wydania duplikatu: opinii, warunków technicznych / warunków przyłączenia do sieci wod.-kan., pisma uzgadniającego dokumentację projektową lub realizacji innych procesów inwestycyjnych niezwiązanych z procesem przyłączania klienta do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej i dalej, na Pana/Pani żądanie, w celu realizacji procesu, o który Pani/Pan wnioskuję/zleca.
3. Przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych jest niezbędne do podjęcia działań na Pani/Pana żądanie przed zawarciem umowy o dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków (art.6 ust.1 lit. b RODO) lub innych procesów inwestycyjnych, o które Pani/Pan wnioskuję/zleca.
4. Pana/Pani dane osobowe będą przetwarzane przez okres przedawnienia ewentualnych roszczeń z tytułu wykonania usług, o których mowa w pkt 2 powyżej i dalej przez okres trwania obowiązków prawnych nałożonych na Administratora.
5. Pani/Pana dane osobowe zostaną powierzone dostawcom systemów i usług IT, kancelariom prawnym, podmiotom świadczącym usługi doradcze i konsultingowe, podmiotom świadczącym usługi niszczenia dokumentów, z którymi współpracuje Administrator i mogą zostać udostępnione uprawnionym podmiotom na udokumentowany wniosek.
6. W zakresie wynikającym z RODO i z ograniczeniami w nim wskazanymi posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu.
7. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych mieszczących się przy ulicy Stawki 2 w Warszawie. Więcej informacji dostępnych pod adresem [www.uodo.gov.pl](http://www.uodo.gov.pl)
8. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest dobrowolne, przy czym jest również warunkiem rozpatrzenia niniejszego wniosku/zlecenia w zakresie imienia i nazwiska oraz adresu do korespondencji. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych w postaci numeru telefonu oraz adresu e-mail nie jest warunkiem rozpatrzenia niniejszego wniosku a ma na celu przyspieszenie jego rozpoznania i ułatwienie kontaktu z Panią/Panem.



ZAŁĄCZNIK NR 3





