
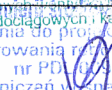


Egzemplarz nr 1

|                                |                                                                                                                                    |                                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa opracowania:             | <b>PROJEKT BUDOWLANY<br/>ROZBUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ<br/>I KANALIZACJI SANITARNEJ<br/>W MIEJSCOWOŚCI KRZYWE<br/>GMINA SUWAŁKI</b> |                                                                                                          |
| Adres obiektu budowlanego:     | Jednostka ewidencyjna: 201207_2, Suwałki<br>Obręb: 0013, Krzywe                                                                    | Załącznik nr 1 do decyzji nr 42/2020<br>Starosty Suwalskiego<br>z dnia 10.02.2020                        |
| Działki numer:                 | 384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378                                                                                                 |                                                                                                          |
| Kategoria obiektu budowlanego: | „KATEGORIA XXVI”                                                                                                                   | <b>STAROSTA SUWAŁSKI</b><br>zatwierdzam projekt budowlany<br>Znak AIB.6740.14.2020.JU<br>Data 10.02.2020 |
| Inwestor:                      | GMINA SUWAŁKI<br>UL. ŚWIERKOWA 45, 16-400 SUWAŁKI                                                                                  |                                                                                                          |
| Jednostka projektowa:          | OBSŁUGA INWESTYCJI<br>TOMASZ SIDŁOWSKI<br>UL. DASZYŃSKIEGO 7/7<br>16-400 SUWAŁKI                                                   | Z up. STAROSTY<br>mgr inż. Magdalena Ewa Kujawska<br>Naczelnik<br>Wydziału Architektury i Budownictwa    |

|             |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Opracował:  | Imię i nazwisko                                    | Podpis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Data          |
| Projektant: | inż. Tomasz Sidłowski<br>nr upr. PDL/0091/POOS/06  | <br>inżynier architekt<br>uprawnienia budowlane bez ograniczeń<br>do projektowania PDL/0091/POOS/06<br>do kierowania robotami budowlanymi PDL/0056/PWOS/04<br>w szczególności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń<br>wodociagowych i kanalizacyjnych                                                                        | 29.06.2018 r. |
| Sprawdził:  | mgr inż. Danuta Piszczatowska<br>nr upr. SUW-75/90 | <br>mgr inż. architekt<br>uprawnienia budowlane bez ograniczeń<br>do projektowania PDL/0091/POOS/06<br>do kierowania robotami budowlanymi<br>nr PDL/0056/PWOS/04<br>bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej<br>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,<br>wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych<br>i kanalizacyjnych | 29.06.2018 r. |

SUWAŁKI 29.06.2018 r.

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

- 1. Przedmiot inwestycji**
- 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**
- 3. Projektowane zagospodarowanie terenu**
  - 3.1. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu**
  - 3.2. Opis zaprojektowanego rozwiązania**
    - 3.2.1. Sieć wodociągowa**
      - 3.2.1.1. Rurociągi**
      - 3.2.1.2. Elementy sieci**
    - 3.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej**
      - 3.2.2.1. Sieć grawitacyjna kanalizacji sanitarnej**
        - 3.2.2.1.1. Rurociągi**
        - 3.2.2.1.2. Elementy sieci grawitacyjnej**
        - 3.2.2.1.3. Próby sieci grawitacyjnej**
      - 3.2.2.2. Sieć ciśnieniowa kanalizacji sanitarnej**
        - 3.2.2.2.1. Rurociągi**
        - 3.2.2.2.2. Elementy ciśnieniowej sieci kanalizacji sanitarnej**
      - 3.2.2.3. Przepompownia ścieków**
  - 3.3. Wytyczne prowadzenia robót**
- 4. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**
- 5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**
- 6. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**
- 7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**
- 8. Uwagi końcowe**

**B. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

**C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**D. ZAŁĄCZNIKI**

- Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny PDL/0091/POOS/06
- Zaświadczenie o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0047/05
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego nr SUW-75/90
- Zaświadczenie o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1134/01
- Plan zagospodarowania przestrzennego uchwała nr XXXIV/292/06 z dnia 05.05.2006 r. w sprawie uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Krzywe, w Gminie Suwałki
- Protokół z narady koordynacyjnej

**E. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

|             |                                              |                 |
|-------------|----------------------------------------------|-----------------|
| Rys nr S1.1 | Projekt zagospodarowania terenu              | Skala 1:500     |
| Rys nr S1.2 | Projekt zagospodarowania terenu              | Skala 1:500     |
| Rys nr S2   | Profil sieci kanalizacji sanitarnej          | Skala 1:100/500 |
| Rys nr S3   | Studnia rewizyjna dn 600, dn 1000            | Skala 1:20      |
| Rys nr S4   | Schematy węzłów sieci kanalizacji sanitarnej | Skala 1:20      |
| Rys nr S5   | Schematy węzłów sieci wodociągowej           | Skala 1:20      |
| Rys nr S6   | Hydrant p. poż nadziemny dn 80               | Skala 1:20      |
| Rys nr S7   | Oznakowanie sieci wodociągowej               | Skala 1:20      |
| Rys nr S8   | Schemat przepompowni ścieków                 | Skala 1:20      |

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzywe Gmina Suwałki na działkach o numerze ewidencyjnym: 384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar objęty opracowaniem mieści się w jednostce administracyjnej Krzywe. Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej została zlokalizowana w pasie drogowym drogi oznaczonej w planie zagospodarowania przestrzennego 3KL.

W rejonie projektowanej inwestycji znajdują się niżej wymienione obiekty budowlane:

- droga gminna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna
- sieć energetyczna podziemna
- sieć energetyczna napowietrzna (poza zakresem oddziaływania)

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

#### 3.1. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu

|                                                        |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| Sieć wodociągowa o długości                            | 655,5 m     |
| w tym:                                                 |             |
| Rurociąg z rur Pe 110x6,6 (PE100 PN10 SDR17 woda)      | 655,5 m     |
| Zasuwa liniowa dn 100                                  | 1 kpl       |
| Hydrant ppoż nadziemny dn 80                           | 5 kpl       |
| <br>Sieć kanalizacji sanitarnej o łącznej długości     | <br>762,5 m |
| Składająca się z:                                      |             |
| Sieć grawitacyjna kanalizacji sanitarnej o długości    | 426,5 m     |
| w tym                                                  |             |
| Kanały z rur PVC-U 200x5,9 klasa S(SDR 34; SN8)        | 426,5 m     |
| Studzienka kanalizacyjna PP dn 600                     | 12 kpl      |
| Studzienka betonowa dn 1000                            | 5 kpl       |
| <br>Sieć ciśnieniowa kanalizacji sanitarnej o długości | <br>336,0m  |

w tym

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| Kanały z rur Pe 75x4,5 (PE100 PN10 SDR17 kan. ciś.)  | 327,0 m |
| (Odcinek 138 m realizowany metodą bezwykopową)       |         |
| Kanały z rur Pe 110x5,4 (PE100 PN10 SDR17 kan. ciś.) | 9,0 m   |
| Komora rewizyjna betonowa dn 1200 z wyposażeniem     | 1 kpl   |
| Pompownia ścieków Ps1 dn 1200mm                      | 1 kpl   |

Wszystkie projektowane elementy zagospodarowania terenu zostaną zabudowane poniżej poziomu terenu. Pompownia ścieków zabezpieczona zostanie ogrodzeniem panelowym z siatki stalowej zgrzewanej ocynkowanej malowanej na kolor zielony o wysokości 1,70 m i wymiarach w rzucie 2,5x2,5 m.

### **3.2. Opis zaprojektowanego rozwiązania**

#### **3.2.1. Sieć wodociągowa**

##### **3.2.1.1. Rurociągi**

Prace montażowe rozpocząć od odkrycia istniejącej sieci wodociągowej i wykonania węzłów połączeniowych z istniejącą siecią. Do budowy sieci wodociągowej zaprojektowano rurociągi z rur Pe klasy (SDR 17; PE 100; PN 10) o średnicy 110x6,6 mm. Zabudowane rurociągi muszą mieć bezwzględnie kolor niebieski.

Zastosowany materiał do budowy sieci musi spełniać wymagania normy PN-EN 13244 „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Montaż projektowanej sieci na głębokości zapewniającej przykrycie 1,80 m mierzone od wierzchu rury do poziomu terenu. Rurociąg ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Połączenie rur poprzez zgrzewanie doczołowe lub z użyciem kształtek elektrooporowych. Węzły sieci wykonać z kształtek kołnierзовych z żeliwa sferoidalnego dopuszcza się użycie kształtek PE łączonych przez zgrzewanie. Zastosowane rury Pe oraz kształtki powinny pochodzić z tego samego systemu od jednego producenta.

Po wykonaniu robót montażowych i przeprowadzeniu czynności odbiorowych rurociąg zasypać warstwą osypki. Obsypkę stosować do wysokości 30 cm ponad wierzch rury oraz po 20 cm z każdego boku. Przed zasypaniem rurociągu należy przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie 1,0 MPa w obecności przedstawiciela dostawcy wody. Na całej długości sieci ułożyć taśmę detekcyjno-sygnalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową. Taśmę umieścić 0,30 m nad rurociągiem. Wykonany rurociąg należy zdezynfekować, przepłukać, wykonać badanie wody.

##### **3.2.1.2. Elementy sieci**

Węzły sieci wykonać z kształtek kołnierзовych z żeliwa sferoidalnego dopuszcza się zastosowanie kształtek z Pe. W miejscu zmiany kierunku trasy sieci wodociągowej, trójnikach, hydrantach, końcówkach

sieci wodociągowej wykonać betonowe bloki oporowe. Ściany bloków oporowych powinny przylegać do nienaruszonego lub zagęszczonego gruntu w sposób gwarantujący jego stateczność. Bloki oporowe należy odizolować od rurociągu paskiem gumy lub grubej foli. Szczegółowe wymagania dla armatury

Hydrant nadziemny z pojedynczym zamknięciem

- Połączenia kołnierzowe i owiercenie wg PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501) , maksymalne ciśnienie PN16,
- Hydrant DN80 posiada dwie nasady boczne typ B na węże Ø75,
- Głębokość zabudowy RD= 1,8m
- Korpus górny, korpus dolny, grzyb wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400-15 wg EN 1563,
- Kolumna hydrantu wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400-15 (DIN1693) lub ze stali nierdzewnej wg PN-EN 10088-1: 1998,
- Tłok uszczelniający z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 z zwulkanizowaną powłoką elastomerową, dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
- Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą odcięcia wody, realizowane przy pomocy specjalnego wycięcia w grzybie,
- Możliwość przyłączenia rury PE do odwodnienia hydrantu,
- Wrzeciono oraz trzpień wykonany ze stali nierdzewnej 1.4021 z walcowanym gwintem,
- Uszczelnienie wrzeciona o-ringowe,
- Pierścień dodatkowy typu o-ringowy w górnej komorze hydrantu zabezpieczający pakiet uszczelniający ślizgu przed korozją,
- Pole herbowe identyfikujące producenta
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677, dodatkowe zabezpieczenie przed promieniowaniem UV. Kolor czerwony.
- Oznakowanie hydrantu zgodne z PN-EN 14384,
- Pakiet hydrantów w ramach jednego producenta,

Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa do wody

- Połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1:2001, F4 (DIN 3202)
- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400-15 wg EN 1563
- Prosty przełot zasuwy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia.
- Klin zwulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą NBR
- Wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, i scalonym kołnierzykiem trzpienia
- Wrzeciono łożyskowane za pomocą nisko tarcowych podkładek tworzywowych

- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe (minimum 3 o-ringi) , strefa o-ringowa odseparowana od medium
- Możliwa wymiana o-ringowego uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu pokrywy
- Uszczelka czyszcząca zabezpieczająca korek górny uszczelnienia trzpienia przed kontaktem z ziemią. Korek zabezpieczony przed wykręceniem.
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
- Klasa szczelności A
- Pakiet zasuw w ramach jednego producenta
- Do połączeń kołnierзовych używać śrub i nakrętek ze **stali nierdzewnej**. Podkładki stosować pod łbem śruby i nakrętką

### **3.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej**

#### **3.2.2.1. Sieć grawitacyjna kanalizacji sanitarnej**

##### **3.2.2.1.1. Rurociągi**

Sieć grawitacyjną kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U klasy S (SDR 34; SN 8) rdzeń spieniony. Zastosowany materiał musi spełniać wymagania normy PN-EN 13476-2:2008. Wymiary rur i spadki zgodnie z częścią graficzną opracowania. Rury należy układać na wcześniej przygotowanym podłożu. Podsypkę należy wyrównać w taki sposób aby jej górna powierzchnia była zgodna z projektowanym spadkiem rurociągu. Przed wykonywaniem połączeń kielichowych sprawdzić czystość łączonych powierzchni. Następnie wykonać obsypkę warstwami o grubości do 30 cm ze starannym zagęszczeniem każdej warstwy. Montaż sieci prowadzić zgodnie z zaleceniami normy PN-ENV 1046 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią”. Przed zasypaniem rurociągu należy przeprowadzić próby szczelności.



#### **3.2.2.1.2. Elementy sieci grawitacyjnej**

Sieć grawitacyjną kanalizacji sanitarnej uzbroić w studnie rewizyjne. Zaprojektowano studnie systemowe z PP o średnicy 600 mm oraz betonowe dn 1000. Rozmieszczenie studni zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Zaprojektowano studzienki niewłazowe, średnica wewnętrzna trzonu: 600 mm, kineta zbiorcza płaskie dno kinety umożliwiające łatwe usytuowanie na dnie wykopu, żebrowanie powierzchni bocznej kinet zwiększające sztywność oraz odporność na wypływ przez wody gruntowe, możliwość łączenia z rurami kanalizacyjnymi. Rury trzonowe z PP o sztywności obwodowej SN4, zwieńczenia z rurą teleskopową pozwalające na płynną regulację wysokości studzienki oraz idealne wyregulowanie wjazdu i nawierzchni utwardzonej, zwieńczenie pływające przenoszące obciążenia na otaczający grunt, włazy żeliwne klasy D 400 nie wentylowane. Studnie betonowe zaprojektowano z elementów prefabrykowanych dn 1000 wykonanych z betonu wibroprasowanego klasy C35/45 spełniającego wymagania normy PN-B-10729 i PN-EN 1917. Kineta studni monolityczna, prefabrykowana w zakładzie produkcyjnym. Montaż rurociągów poprzez przejścia szczelne montowane w procesie produkcyjnym. Studnie wyposażać w stopnie żłazowe. Połączenie rurociągów ze studnią poprzez systemowe przejścia szczelne. Włazy klasy D 400 o średnicy 600 mm

#### **3.2.2.1.3. Próby sieci grawitacyjnej**

Rurociągi grawitacyjne poddać próbie na szczelność wg PN-92/B-10735. Przy badaniu szczelności odcinka przewodu na eksfiltrację i infiltrację nie powinien wystąpić ubytek wody lub ścieków w czasie trwania próby. Czas trwania próby po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienice położonej wyżej wynosi 30min dla odcinka do 50 m długości i 60 min dla odcinka powyżej 50m długości. Próby szczelności i odbiór sieci wykonać w obecności przedstawiciela Inwestora i użytkownika.

#### **3.2.2.2. Sieć ciśnieniowa kanalizacji sanitarnej**

##### **3.2.2.2.1. Rurociągi**

Prace montażowe rozpocząć od odkrycia istniejącej sieci ciśnieniowej kanalizacji sanitarnej i wykonania węzłów połączeniowych z istniejącą siecią. Do budowy sieci ciśnieniowej kanalizacji sanitarnej zaprojektowano rurociągi z rur Pe klasy (SDR 17; PE 100; PN 10) kanalizacja ciśnieniowa, o średnicy 75x4,5 mm oraz 110x5,4 mm. Zastosowany materiał musi mieć inny kolor niż sieć wodociągowa.

Zastosowany materiał do budowy sieci musi spełniać wymagania normy PN-EN 13244 „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Montaż projektowanej sieci na głębokości zapewniającej przykrycie 1,80 m mierzone od wierzchu rury do poziomu terenu. Rurociąg ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Połączenie rur poprzez zgrzewanie doczołowe lub z użyciem kształtek elektrooporowych. Węzły sieci wykonać z kształtek kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego



dopuszcza się użycie kształtek PE łączonych przez zgrzewanie. Zastosowane rury Pe oraz kształtki powinny pochodzić z tego samego systemu od jednego producenta.

Po wykonaniu robót montażowych i przeprowadzeniu czynności odbiorowych rurociąg zasypać warstwą osypki. Obsypkę stosować do wysokości 30 cm ponad wierzch rury oraz po 20 cm z każdego boku. Przed zasypaniem rurociągu należy przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie 1,0 MPa w obecności przedstawiciela gestora sieci. Na całej długości sieci ułożyć taśmę detekcyjno-sygnalizacyjną koloru brązowego z wkładką metalową. Taśmę umieścić 0,30 m nad rurociągiem.

### 3.2.2.2.2. Elementy ciśnieniowej sieci kanalizacji sanitarnej

Węzły sieci wykonać z kształtek kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego.. Szczegółowe wymagania dla armatury

Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa **do ścieków**

- Połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1:2001, F4 (DIN 3202)
- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400-15 wg EN 1563
- Prosty przelot zasuwy, bez przewężień i bez gniazda w miejscu zamknięcia.
- Wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, i scalonym kołnierzykiem trzpienia
- Wrzeczono łożyskowane za pomocą nisko tarcowych podkładek tworzywowych
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe (minimum 3 o-ringi) , strefa o-ringowa odseparowana od medium
- Możliwa wymiana o-ringowego uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu pokrywy
- Uszczelka czyszcząca zabezpieczająca korek górny uszczelnienia trzpienia przed kontaktem z ziemią. Korek zabezpieczony przed wykręceniem.
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
- Klasa szczelności A
- Pakiet zasuw w ramach jednego producenta
- Do połączeń kołnierzowych używać śrub i nakrętek ze **stali nierdzewnej**. Podkładki stosować pod łbem śruby i nakrętką

Zawór zwrotny kulowy

- Łatwy w konserwacji
- Prosty i pełny przelot
- Zwarta i prosta budowa – wysoka trwałość

- Połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501) ,ciśnienie PN 10,16
- Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego / GGG40/ EN-GJS 400-15 PN-EN 1563:2012 (DIN 1693)
- Kula wulkanizowana NBR – czasza kuli wykonana ze stopu aluminium lub żeliwa
- Uszczelnienie pokrywy o-ringowe: NBR
- Wyrób przeznaczony jest do pracy w układach pompowych, element odcinający przepływ – kula o gęstości większej niż woda (kula tonąca).
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ocynkowane lub ze stali nierdzewnej, wpuszczane i zabezpieczone masą zalewową dostęp do wnętrza, w tym do kuli PN-EN 12050-1:2002
- Długość zabudowy szereg 48 wg PN-EN 558+A1:2012, (DIN 3202)
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009

Komory rewizyjne

- Komory rewizyjne zaprojektowano z elementów prefabrykowanych dn 1200 wykonanych z betonu wibroprasowanego klasy C35/45 spełniającego wymagania normy PN-B-10729 i PN-EN 1917. Dno studni monolityczne z otworem osadnikowym. Studnie wyposażać w stopnie żłazowe. Połączenie rurociągów ze studnią poprzez systemowe przejścia szczelne. Włazy klasy D 400 o średnicy 600 mm

### 3.2.2.3. Przepompownie ścieków

Pompownię należy dostarczyć jako kompletne, monolityczne urządzenie wykonane w warunkach stabilnej produkcji na hali producenta. Na budowie dopuszcza się jedynie montaż szafy sterowniczej, systemu wentylacji oraz zapuszczenie pompy. Pompownie zostały dobrane na obliczeniowy punkt pracy.

| NR POMPOWNI | WYDAJNOŚĆ<br>POMPOWNI | WYSOKOŚĆ<br>PODNOSZENIA | ILOŚĆ POMP | KONFIGURACJA PRACY POMP |                    |
|-------------|-----------------------|-------------------------|------------|-------------------------|--------------------|
| --          | M <sup>3</sup> /H     | M                       | SZT.       | --                      |                    |
| Ps1         | 3,62                  | 22,17                   | 2          | 1P + 1R                 | PRACA NAPRZEMIENNA |

Zestawienie parametrów dobranych pompowni

| Lp.   | Moc elektryczna /moc na wale pompy P1/P2 | Prąd znam. In | Rodzaj wirnika | Liczba pomp | Średnica rurociągu tłocznego za pompownią | Średnica wewnętrzna zbiornika/ całkowita wys. zbiornika |
|-------|------------------------------------------|---------------|----------------|-------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| [ - ] | kW                                       | A             |                | [szt]       | [mm]                                      | mm                                                      |
| Ps1   | 5,31/4,2                                 | 8,8           | Vortex         | 2           | Φ75 , PE100, PN10, SDR17                  | 1200/3650                                               |

Elementy wyposażenia zbiornikowej pompowni sieciowej

| l.p.                                       | Nazwa elementu                                                                                                                                                                                                                                            | Ilość el | materiał                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|
| <b>Wyposażenie standardowe – POMPOWNIA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                          |
| 1.                                         | <b>Zbiornik pompowni – monolityczny</b> wykonany w technologii bezotworowej gwarantującej najwyższą ochronę przed skażeniami, <u>z pokrywą typu lekkiego</u>                                                                                              | 1 kpl    | Polimerobeton            |
| 2.                                         | <b>Właz kwadratowy typu lekkiego</b> , jednoskrzydłowy z zamkiem oraz zabezpieczeniem przeciw samoczynnemu zamykaniu                                                                                                                                      | 1 kpl.   | Stal kwasoodporna 1.4301 |
| 3.                                         | System wentylacji grawitacyjnej, nawiewno-wywiewnej systemu Instalcompact. Zblokowana wywiewka eliminująca wykonanie dwóch otworów w pokrywie                                                                                                             | 1 kpl    | PVC                      |
| 4.                                         | Szafka sterowniczo-zasilająca IP 65<br>⇒ Sterownik przemysłowy PLC z wyświetlaczem i modemem GPRS,<br>⇒ gniazdo 230V,<br>⇒ zabezpieczenie różnicowo-prądowe,<br>⇒ ochrona przepięć typu C,<br>⇒ przełącznik sieć/agregat+wtyk<br>⇒ sygnalizator optyczny, | 1 kpl.   | -                        |
| 5.                                         | Kable zasilające pomp i sterownicze sondy w obrębie zbiornika <b>(przewody fabryczne o długości 10m)</b>                                                                                                                                                  | 2 kpl    | -                        |
| 6.                                         | Połączenia wyrównawcze wszystkich elementów stalowych wyposażenia pompowni                                                                                                                                                                                | 1 kpl.   | -                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| 7.  | Pompa zatapialna zgodnie z tabelą nr 1                                                                                                                                                                                                             | 2 szt. | -                        |
| 8.  | Kolano stopowe sprzęgające                                                                                                                                                                                                                         | 2 szt. | żeliwo                   |
| 9.  | Łańcuch do opuszczania i wyciągania pompy                                                                                                                                                                                                          | 2 szt. | Stal kwasoodporna 1.4301 |
| 10. | Prowadnice rurowe                                                                                                                                                                                                                                  | 2 kpl. | Stal kwasoodporna 1.4301 |
| 11. | Orurowanie wewnątrz pompowni z śrubami, kołnierzami ze stali kwasoodpornej. Spawy wykonane są maszynowo metodą TIG przy użyciu głowicy zamkniętej do spawania orbitalnego w osłonie argonowej. Spawy udokumentowane wydrukiem parametrów spawania. | 1 kpl. | Stal kwasoodporna 1.4301 |
| 12. | Zawór zwrotny kulowy                                                                                                                                                                                                                               | 2 szt. | żeliwo                   |
| 13. | Zasuwa odcinająca klinowa obsługiwana z poziomu pokrywy zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia MGPIB w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków Dz. U. 93.96.438                                                             | 2 szt. | żeliwo                   |
| 14. | System zamykania zasuw z poziomu terenu typu Instalcompact                                                                                                                                                                                         | 2 kpl. | Stal kwasoodporna 1.4301 |
| 15. | Kłucz do zasuw                                                                                                                                                                                                                                     | 1 szt. | -                        |
| 16. | Podest technologiczny                                                                                                                                                                                                                              | 1 kpl. | Stal kwasoodporna 1.4301 |

## OPIS TECHNICZNY POMPOWNI ŚCIEKÓW

### 1. Rozwiązania konstrukcyjne

- wszystkie spoiny są wykonane w technologii właściwej dla stali kwasoodpornej (metodą TIG, przy użyciu głowicy zamkniętej do spawania orbitalnego w osłonie argonowej lub automatu CNC),
- w celu zapewnienia wysokiej jakości urządzenia i minimalizacji zagrożeń korozyjnych, kołnierzowe piony tłoczne wykonać metodą obróbki plastycznej poprzez gięcie i wyoblanie. W przypadku braku możliwości spełnienia tego wymogu, spoiny należy przebadать radiograficznie.

Spoiny powinny spełniać wymogi klasy C wg. PN-EN ISO 5817. Wszystkie spoiny są wykonane w technologii właściwej dla stali kwasoodpornej:

- metodą TIG, przy użyciu głowicy zamkniętej do spawania orbitalnego w osłonie argonowej przy wykonaniu orurowania,
- metodą TIG, przy użyciu automatu CNC przy wykonaniu pozostałego wyposażenia – drabinki, podpory, podest,
- piony tłoczne wewnątrz pompowni są wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- piony tłoczne gięte (odsadzki) i wyoblane, łączone kołnierzami
- piony tłoczne łączone są kołnierzami ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- trójnik orłowy zapewniający minimalne straty hydrauliczne, wykonany ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- prowadnice pomp są wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,

- wszystkie połączenia śrubowe (śruby, nakrętki, podkładki) są wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- wszystkie elementy kotwiące konstrukcje nośne i wsporcze do obudowy wykonane są w całości ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- armatura zwrotna - zawory zwrotne kulowe kołnierzowe z kulą gumowaną pokryte trwałą farbą epoksydową odporną na działanie ścieków,
- zasuwki odcinające klinowe,
- wszystkie uszczelki dla połączeń kołnierzowych są wykonane z gumy odpornej na działanie ścieków,
- drabinka umożliwia zejście na dno zbiornika i posiada szerokość zgodną z normą PN-80 M-49060 (co najmniej 30 cm), wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- pompownia jest wyposażona we włącznik, zapewniający swobodny montaż i demontaż pomp (zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB Dz. U. 93.96.438), (górne uchwyty prowadnic pomp znajdują się w świetle wjazdu),
- wymiar wjazdu i jego lokalizacja na płycie obudowy umożliwiają swobodny montaż i demontaż pomp zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB Dz. U. 93.96.438,
- w celu uniemożliwienia pojawienia się różnych potencjałów i niebezpiecznych napięć na przedmiotach metalowych (drabinka, podest, prowadnice, korpusy silników pomp), zastosowano połączenia wyrównawcze,
- przewód wyrównawczy należy prowadzić od punktu do punktu z końcowym podłączeniem do głównej szyny ekwipotencjalnej.

**Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika i na ryzyko skażenia środowiska mogącego wystąpić w wyniku wadliwego wykonania połączeń spawanych na rurociągach lub na konstrukcji wsporczej, wprowadza się następujące wymagania w stosunku do prowadzonych prac spawalniczych:**

**Wymagania w zakresie prac spawalniczych:**

Wykonawca prac spawalniczych musi posiadać certyfikowany system zarządzania jakością w spawalnictwie w zakresie pełnych wymagań wg normy **EN-ISO 3834-2**;

Wykonawca musi zatrudniać spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych spełniających wymagania normy **PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1** oraz normy **PN-EN-ISO 14732** posiadających aktualne uprawnienia;

Wykonawca prac spawalniczych powinien posiadać uznaną technologię spawania WPQR zgodną z **PN-EN ISO 15614**;

Wymagany poziom jakości spoin dla konstrukcji spawanych minimum poziom "C" wg **PN-EN ISO 5817**;

Minimalny zakres badań nieniszczących - 100% złączy poddać kontroli wizualnej (VT) wg **PN-EN ISO 17637**;

Personel wykonujący badania powinien posiadać aktualny certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych VT wg normy **PN-EN ISO 9712**;

Wykonawca prac spawalniczych zobowiązany jest do dostarczenia następujących dokumentów:

- -kopia certyfikatu EN-ISO 3834-2 wystawionego przez jednostkę akredytowaną i notyfikowaną przez ministra Komisji Europejskiej;
- -atesty hutnicze 3.1 oraz deklaracje zgodności na materiały podstawowe i dodatkowe;
- -protokół/protokoły z badań wizualnych (VT);
- -instrukcje technologiczne spawania (WPS);
- -dzienniki spawania;
- -lista spawaczy wraz z kopią uprawnień;
- -lista personelu nadzoru spawalniczego wraz z kopią uprawnień;
- -protokół z kontroli wymiarowej konstrukcji spawanych;

## 2. Rozdzielnia sterująca z układem sterowania

- obudowa metalowa, malowana proszkowo, posiada stopień ochrony nie mniejszy niż IP 65,
- posiada podwójne drzwi zamykane na zamki z wkładką patentową
- spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej (2006/95/WE) oraz kompatybilności elektromagnetycznej (89/336/EEG)-posiada znak CE,
- wyposażenie rozdzielni sterującej – typ sterownika zależny od zaprojektowanego standardu sterowania.
  - Sterownik przemysłowy PLC z wyświetlaczem,
  - Modem GPRS,
  - rozłącznik główny,
  - zabezpieczenie zwarciovowe dla każdej pompy,
  - zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej pompy,
  - wyłączniki zabezpieczenia termicznego silników pomp (w zależności od wyposażenia pompy),
  - grzałka z termostatem,
  - sonda do ciągłego pomiaru poziomu umieszczona w rurze osłonowej PVC, zamontowana w zbiorniku pompowni ścieków,
  - przełącznik sieć agregat+wtyk,
  - wyłącznik różnicowo-prądowy,
  - ochrona przepięć typu C,
  - sygnalizator optyczny,
  - gniazdo 230V,

## 3. Pompy

- pompy są tak dobrane aby jedna z nich zapewniała 100% wymaganą wydajność, a druga stanowiła jej 100% czynną rezerwę,
- wirnik otwarty, Vortex, wolny przelot 75 mm
- korpus pompy z żeliwa jest zabezpieczony trwałą żywicą epoksydową, odporną na korozyjne oddziaływanie ścieków,



- silniki pomp muszą posiadać obudowę o stopniu ochrony przynajmniej IP68,
- pompy posiadają zabezpieczenie termiczne umieszczone w komorze silnika (bimetal),
- pompy są wyposażone w łańcuch wykonany ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN-EN 10088-1,
- pompy pracują naprzemiennie, a w sytuacjach zwiększonego dopływu przechodzą w tryb pracy równoległej.

#### 4. *Obudowa pompowni ścieków polimerobetonowa*

Mając na uwadze zapewnienie najwyższego standardu ochrony przed skażeniami oraz spełnienie wymogów przepisów prawa: „Prawo ochrony środowiska”, „Prawo wodne”, „ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych” producent pompowni dostarcza obudowy polimerobetonowe wykonane w technologii bezotworowej. Technologia ta zapewnia najwyższy stopień ochrony przed wyciekami zagrażającymi wodom gruntowym i środowisku.

- obudowa o parametrach technicznych:
  - wytrzymałość na ściskanie min. 80 Mpa,
  - wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu min. 15 MPa
  - odporność chemiczna (pH 1-10),
  - ciężar właściwy 2300 kg/m<sup>3</sup>.
- posiada aprobatę techniczną lub znak CE ,
- technologia bezotworowa zapewnia całkowitą szczelność obudowy i w największym stopniu zabezpiecza przed skażeniami środowiska.
- otwory pod rurociągi i przejścia kablowe są wykonane jako szczelne,
- średnica obudowy zapewnia możliwość swobodnego montażu pomp oraz wyposażenia wewnętrznego pompowni.

#### 5. *Informacje ogólne*

- wszystkie opisy na urządzeniu są wykonane w języku polskim,
- każde urządzenie posiada dokumentację techniczno-ruchową DTR w języku polskim,
- urządzenie posiada deklarację zgodności z normą PN-EN 752-6,
- rozdzielnia sterująca zgodna z dyrektywami:
  - o 73/23/EEC – wyposażenie elektryczne do stosowania w określonym zakresie napięć
  - o 89/336/EEC – zgodność elektromagnetyczna.



6. Dane pompowni PS1

|                                           |                      |           |
|-------------------------------------------|----------------------|-----------|
| <b>1. Rodzaj dopływających ścieków</b>    | sanitarne            |           |
| <b>2. Rurociąg doprowadzający ścieki</b>  |                      |           |
| rzędna dopływu do pompowni $H_{dop}$      | 144,16               | m p.p.t   |
| materiał rurociągu                        | PVC                  |           |
| średnica rurociągu                        | 200                  |           |
| <b>3. Rurociąg tłoczny:</b>               |                      |           |
| materiał rurociągu                        | PEHD PN10 SDR17      |           |
| średnica rurociągu                        | 75 x 5,4             |           |
| rzędna na wylocie z pompowni $H_{tl.ps}$  | 144,30               | m p.p.t   |
| <b>4. Rzędna terenu</b>                   | 146,20               | m p.p.t   |
| <b>5. Pompy</b>                           |                      |           |
| typ wirnika                               | Vortex               |           |
| napięcie zasilania                        | 400                  | V         |
| moc P1                                    | 4,2                  | kW        |
| swobodny przełot                          | <b>65</b>            | <b>mm</b> |
| prąd znamionowy                           | 15,0                 | A         |
| <b>6. Rzędne</b>                          |                      |           |
| posadowienia pompowni $H_{pp}$            | 142,70               | m p.p.t   |
| dna komory pompowni $H_d$                 | 142,70               | m p.p.t   |
| pokrywy pompowni $H_{pok}$                | 146,35               | m n. p. m |
| <b>7. Obudowa z pokrywą</b>               |                      |           |
| typ obudowy                               | polimerobeton        |           |
| średnica wewnętrzna zbiornika             | 1200 mm              |           |
| wysokość całkowita zbiornika              | 3650 mm              |           |
| <b>8. Komora pompowni</b>                 |                      |           |
| miejsce montażu szafki sterowniczej       | Na porywie zbiornika |           |
| odległość szafki sterowniczej od pompowni | ---                  | m         |
| usytuowanie pompowni                      | Teren zielony        |           |

### 3.3. Wytyczne prowadzenia robót

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje i dostarczy do zatwierdzenia administracji dróg plan organizacji ruchu drogowego na wszystkich ulicach, w których będą realizowane roboty. Po zatwierdzeniu dokumentów Wykonawca dokona na ich podstawie oznakowania i zabezpieczenia miejsca wykonywania robót. Wykonawca przed rozpoczęciem robót dokona ponownej weryfikacji położenia kabli, instalacji i innych struktur podziemnych W przypadku konieczności naruszenia lub przzerwania istniejących instalacji

Wykonawca nie podejmie żadnych działań bez powiadomienia o tym inwestora. Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót – wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym. Jako zasadę przyjmuje się, że w ulicach wykopy wykonywane będą o ścianach pionowych z umocnieniem ścian. Ściany mogą być umacniane wypraskami lub grodzicami. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej. Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 2 do 5 cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20 cm. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. W trakcie realizacji robót ziemnych należy nad wykopami ustawić ławy celownicze umożliwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna. Ławy należy montować nad wykopem na wysokości około 1,0 m nad powierzchnią terenu w odstępach co 30 m. Ławy powinny mieć wyraźnie i trwale oznakowanie projektowanej osi przewodu. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Wyjście (zejście) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu w odległości nie przekraczającej co 20 m. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej. Tolerancja dla rzędnych dna wykopu nie powinna przekraczać  $\pm 3$  cm dla gruntów zwięzłych,  $\pm 5$  cm dla gruntów wymagających wzmocnienia. Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi  $\pm 5$  cm. Ziemia z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od stanu zainwestowania terenu. Wydobywaną ziemię na odkład należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane zwyrzucanej ziemi. Nadmiar wydobytego gruntu z wykopu, który nie będzie użyty do zasypania powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład. Wykop należy zasypać po ułożeniu w nim obiektu liniowego oraz wykonaniu pozostałych obiektów i urządzeń towarzyszących rozpoczynając od równomiernego obsypania rur z boków, z dokładnym ubiciem ziemi warstwami grubości 10 – 20 cm, drewnianymi ubijakami. Kanały z rur PP należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Pozostały wykop do poziomu terenu należy zasypać warstwami ziemi o grubości 20 – 30 cm sposobem ręcznym lub mechanicznym. Warstwy należy zagęszczać mechanicznie. Jednocześnie z zasypywaniem przewodu należy stopniowo prowadzić rozbiórkę umocnienia. Zasypywanie wykopów, gdzie to jest możliwe winno zostać podejmowane natychmiast jak tylko pewne roboty zostaną zakończone. Oprócz złączy na przewodach kanalizacyjnych. Miejsca te powinny być odkryte do chwili

zakończenia próby szczelności. Należy podjąć szczególne starania, aby w czasie zasypywania wykopów nie przemieścić lub uszkodzić rur. Nie wolno używać zagęszczarek w odległości mniejszej niż 300 mm od rur i złązek.

**4. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Zgodnie z obowiązującym dla rejonu inwestycji planem zagospodarowania przestrzennego uchwała nr XXXIV/292/06 z dnia 05.05.2006 r. w sprawie uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Krzywe, w Gminie Suwałki cechy elementów zagospodarowania przestrzennego wymagające ochrony to:

Projektowana inwestycja w całości lokalizowana jest na terenie który zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego przeznaczony jest na pas drogi 3KL oraz terenach przeznaczonych pod zabudowę czyli leży na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Planowana inwestycja nie narusza ustaleń zawartych w miejscowym planie.

**5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Teren inwestycji leży poza obszarami objętymi wpływami eksploatacji górniczej.

**6. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko naturalne i nie będzie powodować zagrożeń dla higieny i zdrowia.

**7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji został zaznaczony na rys nr S2.1, S2.2, linią punktową koloru żółtego. Mieści się on w granicach działek o numerach ewidencyjnych: 384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378 w m. Krzywe. Obszar oddziaływania został określony na podstawie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12

kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie

#### **8. Uwagi końcowe**

Po ułożeniu projektowanych rurociągów, przed ich zasypaniem należy zgłosić do odbioru technicznego celem sprawdzenia zgodności ich wykonania z warunkami technicznymi i uzgodnionym projektem. Zabudowane urządzenia i rurociągi podlegają odbiorowi technicznemu i inwentaryzacji geodezyjnej przez odpowiednie służby. Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych i wodociągowych”.

Opracował

**Tomasz Sidłowski**  
inżynier architekt

uprawnienia zawodowe bez ograniczeń  
do projektowania PDL/0001/PWOS/06  
do kierowania robotami budowlanymi PDL/0056/PWOS/04  
w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji urządzeń  
ciepłych wentylacyjnych gazowych  
wodociągowych i kanalizacyjnych

Suwałki, dnia 29.06.2018

Tomasz Sidłowski -projektant  
ul. Daszyńskiego 7/7  
16-400 Suwałki

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że:  
**PROJEKT BUDOWLANY**  
„Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzywe Suwałki”  
na działkach o numerze ewidencyjnym:  
384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378  
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Tomasz Sidłowski**  
Inżynier Techniki Środowiska  
uprawnienia bez ograniczeń  
do projektowania i kierowania  
do kierowania robotami budowlanymi PDL 0000000000/04  
w szczególności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Suwałki, dnia 29.06.2018

Danuta Piszczatowska -sprawdzający  
ul. Sikorskiego 57A  
16-400 Suwałki

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że:  
**PROJEKT BUDOWLANY**  
„Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzywe Suwałki”  
na działkach o numerze ewidencyjnym:  
384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378  
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. inżynier budowlana Danuta Piszczatowska**  
uprawnienia do projektowania nr SUW 75/90  
i kierowania robotami budowlanymi  
nr PDL 0000000000/04  
bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nazwa opracowania:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I  
OCHRONY ZDROWIA DO  
PROJEKTU BUDOWLANEGO  
ROZBUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ  
I KANALIZACJI SANITARNEJ  
W MIEJSCOWOŚCI KRZYWE  
GMINA SUWAŁKI**

Adres obiektu budowlanego:

**Jednostka ewidencyjna: 201207\_2, Suwałki  
Obręb: 0013, Krzywe**

**Działki numer: 384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378**

Kategoria obiektu budowlanego:

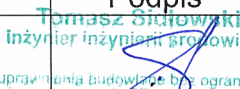
**„KATEGORIA XXVI”**

Inwestor:

**GMINA SUWAŁKI  
UL. ŚWIERKOWA 45, 16-400 SUWAŁKI**

Jednostka projektowa:

**OBSŁUGA INWESTYCJI  
TOMASZ SIDŁOWSKI  
UL. DASZYŃSKIEGO 7/7  
16-400 SUWAŁKI**

| Opracował:  | Imię i nazwisko                                   | Podpis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Data          |
|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Projektant: | inż. Tomasz Sidłowski<br>nr upr. PDL/0091/POOS/06 | <br>inżynier inżynierii sanitarnej<br>uprawnienia budowlane, bez ograniczeń<br>do projektowania PDL/0091/POOS/06<br>do kierowania robotami budowlanymi PDL/0056/PWOS/04<br>w specjalności inżynierii w zakresie instalacji i urządzeń<br>ciepłych wentylacyjnych gazowych<br>wodociągowych i kanalizacyjnych | 29.06.2018 r. |

**SUWAŁKI 29.06.2018 r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
7. Uwagi końcowe



## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac

Zakres robót został określony w projekcie budowlany. Nie przewiduje się etapowania inwestycji.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Lokalne drogi

Sieć wodociągowa

Sieć telekomunikacyjna

Sieć energetyczna

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

Roboty budowlano montażowe realizowane będą w obrębie pasa drogowego oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie w związku z tym droga jest to główny element zagospodarowania terenu stwarzającym zagrożenie bezpieczeństwu zdrowia. Na terenie prowadzenia prac zlokalizowane są istniejące sieci energetyczne i telefoniczne prace przy istnieją kablach prowadzić przy wyłączonym napięciu.

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

Podczas realizacji zadanie będą występowały typowe zagrożenia związane z prowadzeniem wykopów oraz wykonywaniem robót montażowych w wykopach. Główne zagrożenia to przysypanie ziemią, upadek z wysokości, porażenie prądem elektrycznym.

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

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzi pracodawca, lub osoba kierującą pracownikami, inne osoby upoważnione przez pracodawcę, a także na zlecenie pracodawcy przez jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia takiej działalności na podstawie odrębnych przepisów. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, powinno zapewnić uczestnikom:

zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi z wykonywaną pracą

poznanie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania prac na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,

nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy prowadzić jako: wstępne i okresowe zgodnie z opracowanymi programami. Ukończenie przez pracownika szkolenia podstawowego i okresowego potwierdzić zaświadczeniem. Ukończenie przez pracownika instruktażu ogólnego i stanowiskowego powinno być potwierdzone zaświadczeniem przechowywanym w aktach osobowych pracownika.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Teren objęty robotami budowlanymi zabezpieczyć przed dostawaniem się osób postronnych poprzez wykonanie zapór ziemnych, ogrodzeń, oraz umieszczenie tablic informacyjnych o istniejącym niebezpieczeństwie. Prace prowadzić zgodnie z opracowanym harmonogramem i w wyznaczonych miejscach wskazanych przez kierownika budowy. Roboty ziemne wykonać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, a ewentualne zmiany powinny być udokumentowane zapisem w dzienniku budowy, potwierdzone przez nadzór techniczny lub inny równoważny dokument.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy wykonywaniu wykopów:

- jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać bezpieczne zejście i wejście dla pracowników.
- odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20 m.
- wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach jest zabronione.
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy.
- przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości
- zabrania się składowania urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu jeżeli ściany jego są obudowane.
- zabrania się składowania urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.
- ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

## 7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót wykonawca dostarczy i zamontuje w miejscu uzgodnionym z inspektorem nadzoru tablice informacyjne zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego. Tablice informacyjne utrzymywać w dobrym stanie przez cały czas realizacji inwestycji.

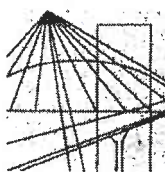
Wykonawca prac ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wszystkie materiały użyte do robót muszą posiadać świadectwa dopuszczenia, wydane przez odpowiednią jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Podczas prowadzenia prac wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników oraz zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na przy realizacji zadania oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Opracował:

**Tomasz Sidorowski**  
Inżynier Inżynier Środowiska

uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania PDL/0091/POOS/06  
do kierowania robotami budowlanymi PDL/0056/PWOS/04  
w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych wentylacyjnych gazowych  
wodociągowych i kanalizacyjnych



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
ul. Świerkowa 60, 16-400 Suwałki

POIIB.KK.7131/023/06

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

## 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan TOMASZ SIDŁOWSKI**

inżynier

o kierunku: inżynieria środowiska

urodzony dnia 28 listopada 1971 r. w Suwałkach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny PDL/0091/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

## 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 jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



*[Handwritten signatures of the commission members]*

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Tomasz Sidłowski

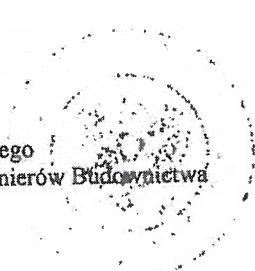
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**STAROSTWO POWIATOWE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
ul. Świerkowa 60, 16-400 Suwałki**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz § 23 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

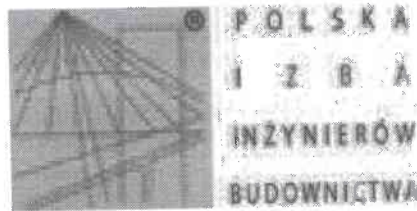
1. Pan Tomasz Sidłowski  
Stary Folwark 6  
16-402 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*inż. Tomasz Sidłowski*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-FI6-ZRJ-XCW \*

Pan Tomasz Sidłowski o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0047/05  
adres zamieszkania ul. Daszyńskiego 7/7, 16-400 Suwałki  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-19 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż.  Tomasz Sidłowski

URZĄD WOJEWÓDZKI  
16-400 Suwałki  
ul. Lenina 13  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Suwałki, 9 listopada 1990r.

DUPLIKAT

Nr SUW-75/90

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §4 ust.2, §7 i §13 ust.4 lit.a,b. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. nr 8 poz. 46 / stwierdza się, że

**Ob. DANUTA PISZCZATOWSKA**  
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 3 lutego 1963 r. w Wysokiem Mazowieckiem

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie sieci sanitarnych /sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu/, oraz instalacji sanitarnych /instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne/.

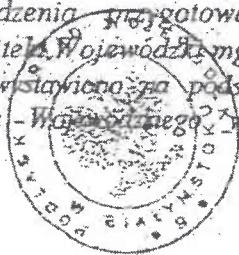
Ob. Danuta Piszczałowska jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych:
  - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy,
  - kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych,
  - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu

Oryginał dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego podpisał z upoważnienia Wojewody Architekt Województwa mgr inż. arch. Marian Kanoza.

Duplikat zaświadczenia wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w Archiwum Podlaskiego Urzędu Województwa w Białymstoku (Wydział Rozwoju Regionalnego).

Białystok, 2003.10.03

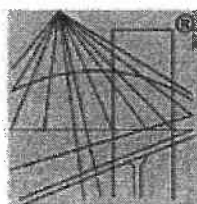


Z up. WOJEWODY PODLASKIEGO  
*Jarosław Cezary Worobiej*  
p.o. Z-cy Dyrektora Wydziału  
Rozwoju Regionalnego

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

*inż. Tomasz Sidłowski*





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-ZLU-WCG-GNN \*

Pani Danuta Piszczatowska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1134/01  
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 57 A, 16-400 Suwałki  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

UCHWAŁA NR XXXIV/292/06

RADY GMINY SUWAŁKI

z dnia 5 maja 2006 r.

**w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Krzywe, w Gminie Suwałki.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591; z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806; z 2003 r. Nr 80, poz. 717, Nr 162, poz. 1568; z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203; z 2005 r. Nr 172, poz. 1441, Nr 175, poz. 1457; z 2006 r. Nr 17, poz. 128) art. 6 ust. 1 i art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, Nr 49, poz. 464; z 2005 r. Nr 175, poz. 1462; z 2006 r. Nr 12, poz. 1263) oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717; z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087; z 2006 r. Nr 45, poz. 319) oraz uchwały Nr XV/132/04 Rady Gminy Suwałki z dnia 12 lutego 2004 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Krzywe, w gminie Suwałki, po stwierdzeniu zgodności ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki zatwierdzonym uchwałą Nr XVIII/114/01 Rady Gminy Suwałki z dnia 30 stycznia 2001 roku w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki i uchwałą Nr XXVII/228/05 Rady Gminy Suwałki z dnia 29 czerwca 2005 roku w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki (aktualizacja) - **Rada Gminy Suwałki uchwala, co następuje:**

§ 1. 1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Krzywe, w Gminie Suwałki w granicach określonych na rysunku planu w skali 1 : 2000, stanowiącym załącznik graficzny Nr 1 do niniejszej uchwały.

2. Granicami opracowania planu objęto teren położony po północnej stronie drogi wojewódzkiej Nr 653 Sedranki – Bakałarzewo – Suwałki – Sejny – Poćkuny i granicami administracyjnymi wsi Krzywe.

§ 2. 1. Przeznacza się na cele nierolnicze określone w §6 grunty rolne, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego o łącznej powierzchni 29,295 ha, o następującej strukturze:

- 1) RIVb o powierzchni – 11,5605 ha;
- 2) RV o powierzchni – 12,632 ha;
- 3) RVI o powierzchni – 5,1025 ha.

2. Przeznacza się na cele nierolnicze określone w § 14 grunty rolne, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego o łącznej powierzchni 7,670 ha, o następującej strukturze:

- 1) RVI o powierzchni – 2,925 ha;
- 2) RV o powierzchni – 1,832 ha;
- 3) RIVb o powierzchni – 2,453 ha;





**Gmina Suwałki**  
ul. Świerkowa 45  
16-400 Suwałki

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA  
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO SIECI GMINNYCH**

W odpowiedzi na Wasz wniosek o wydanie warunków technicznych na wykonanie obiektu:

**rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w m. Krzywe,**

**w działkach nr ewidenc. 420, 378 gm. Suwałki**

podajemy warunki ogólne i techniczne, które należy spełnić podczas projektowania i wykonania sieci:

1. Sieć wodociągową zaprojektować z rur PE 100, SDR 17, DN 100 mm. W miejscu wcięcia do istniejącej sieci w dz. 384/2 zabudować zasuwę DN 100 mm z klinem gumowanym, z trzpieniem zabezpieczonym skrzynką uliczną oraz obetonowaniem. Na sieci projektowanej należy przewidzieć hydranty p.poż. DN 80 nadziemne (z grzybem odcinającym całkowicie zwulkanizowanym i pokryty farbą epoksydową). Hydranty w terenie należy oznakować zgodnie z odpowiednią Polską Normą.
2. Urządzenia wodociągowe oznakować na słupku betonowym zgodnie z „PN-86/B-09700 Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”. Skrzynkę uliczną (Ø 150 mm) zabezpieczyć opaską betonową.
3. Równolegle do rurociągu wodociągowego (w jednym wykopie) należy przewidzieć ułożenie rurociągu PVC 200 mm kanalizacji grawitacyjnej z odpływem do projektowanej przepompowni ścieków. Rurociąg tłoczny z projektowanej przepompowni należy wpiąć do istniejącego rurociągu tłoczego PE 80 mm przy istniejącej przepompowni P-2.
4. W ramach niniejszej inwestycji przewidzieć wymianę urządzeń pompowych wraz z armaturą w trzech istniejących przepompowniach ścieków. Nowe zbiorniki polimerobetonowe zabudować w istniejących studniach stalowych.
5. Projektowane sieci zlokalizować przede wszystkim na gruntach Inwestora, czyli w istniejących drogach lub ulicach. W przypadku projektowania sieci na terenach prywatnych Inwestor powinien uzyskać zgodę na czasowe wejście na grunt oraz na trwałe umieszczenie w obcym gruncie urządzeń wodociągo-kanalizacyjnych.
6. Opracowany projekt budowlany sieci wodociągowej podlega uzgodnieniu przez tut. przedsiębiorstwo.
7. Przed przystąpieniem do robót Inwestor dokona przekazania placu budowy dla wykonawcy. Wykonawca robót zostanie obciążony opłatą na rzecz eksploatatora sieci za czynności związane z wyłączeniem sieci na czas wykonania podłączenia do istniejącej sieci. Ilość wody zużytej w trakcie budowy ustalona będzie ryczałtowo przez eksploatatora.
8. Po ułożeniu rurociągów, przed ich zasypaniem należy zgłosić do przedsiębiorstwa **WODNIK** (tel. 87 5671108) odbiór techniczny celem sprawdzenia zgodności ich wykonania z warunkami technicznymi i uzgodnionym planem sytuacyjnym.
9. Warunki przyłączenia tracą ważność po upływie dwóch lat od ich wydania.

WŁAŚCICIEL  
WODNIK Wodociągi i Kanalizacje  
inż. Marek Wnuk

Odebrał: .....  
data i podpis

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

inż. Tomasz Sidłowski



Starostwo Powiatowe w Suwałkach  
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami  
Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Suwałkach  
Świerkowa 60, 16-400 Suwałki  
tel. 87 565 92 26, fax. 87 565 92 29  
email: [zud@powiat.suwalki.pl](mailto:zud@powiat.suwalki.pl), [www: powiat.suwalki.pl](http://www.powiat.suwalki.pl)

STAROSTWO POWIATOWE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
SUWAŁKI dn. 06.02.2020  
ul. Świerkowa 60, 16-400 Suwałki

STAROSTA SUWAŁSKI

ul. Świerkowa 60  
16-400 Suwałki

STAROSTA SUWAŁSKI  
ul. Świerkowa 60  
16-400 Suwałki

## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 06.02.2020 r. w Suwałkach w formie zebrania z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2019 poz. 725 z późn. zm.), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: GKN.6630.7.2020

### Przedmiot narady:

Uzgodnienie usytuowania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w obrębie Krzywe, gm. Suwałki na działkach o numerach 384/2, 420, 410/3, 411/1, 530, 378.

Lokalizacja:


| Jednostka ewidencyjna | Obręb       | Arkusz | Działki                            |
|-----------------------|-------------|--------|------------------------------------|
| SUWAŁKI               | 0013 KRZYWE | 1      | 378, 384/2, 410/3, 411/1, 420, 530 |

Adres:

Wnioskodawca: Obsługa Inwestycji - Tomasz Sidłowski, ul. Daszyńskiego 7/7, 16-400 SUWAŁKI

Przewodniczący narady: Naczelnik Wydziału Halina Wasilewska

### Uczestnicy narady koordynacyjnej:

| Lp. | Nazwa podmiotu                                                                                                                                                                    | Uzgodniono<br>(niepotrzebne skreślić)                     | Imię i nazwisko uczestnika<br>narady                    | Podpis                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Starostwo Powiatowe w Suwałkach                                                                                                                                                   | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Naczelnik Wydziału Halina Wasilewska                    |                                         |
| 2.  | Naczelnik Wydziału Architektury                                                                                                                                                   | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Magdalena Kujawska                                      | Zawiadomienie za pomocą<br>środków komunikacji<br>elektronicznej dnia 29.02.2020r<br>Nie uczestniczył                        |
| 3.  | Obsługa Inwestycji - Tomasz Sidłowski                                                                                                                                             | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Tomasz Sidłowski                                        | Zawiadomienie za pomocą<br>środków komunikacji<br>elektronicznej dnia 29.02.2020r<br>Nie uczestniczył                        |
| 4.  | Orange Polska S.A. Domena Hurt,<br>Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i<br>Standardy Infrastruktury, Wydział<br>Ewidencji i Zarządzania Danymi o<br>infrastrukturze 6-Olsztyn | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Marek Bujło                                             | Zawiadomienie za pomocą<br>środków komunikacji<br>elektronicznej dnia 29.02.2020r<br>Uzgodnienie e-mail z dn.<br>3.02.2020r. |
| 5.  | PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w<br>Lublinie, w imieniu którego działa PGE<br>Dystrybucja S.A. Oddział Białystok,<br>Rejon Energetyczny Suwałki                                  | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Grzegorz Szpaczek<br>uzgodniono na mapie<br>z projektem | Zawiadomienie za pomocą<br>środków komunikacji<br>elektronicznej dnia 29.02.2020r<br>Nie uczestniczył                        |

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Tomasz Sidłowski

|    |                                           |                                                           |                                                  |                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | WODNIK Wodociągi i Kanalizacje Marek Wnuk | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Marek Wnuk<br>uzgodniono na mapie<br>z projektem | Zawiadomienie za pomocą<br>środków komunikacji<br>elektronicznej dnia 29.02.2020r<br>Nie uczestniczył |
| 7. | Wójt Gminy Suwałki                        | z uwagami / bez uwag /<br>nie dotyczy /<br>nie uzgodniono | Zbigniew Mackiewicz                              | Zawiadomienie za pomocą<br>środków komunikacji<br>elektronicznej dnia 29.02.2020r<br>Nie uczestniczył |

### Stanowiska uczestników narady

Starostwo Powiatowe w Suwałkach, Osoba reprezentująca: Naczelnik Wydziału Halina Wasilewska

1. W przypadku narażenia na zniszczenie wykazanych na mapie punktów geodezyjnej osnowy poziomej i wysokościowej w wyniku realizacji inwestycji, na inwestorze ciąży obowiązek przeniesienia tego znaku w inne miejsce.

Orange Polska S.A. Domena Hurt, Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o infrastrukturze 6-Olsztyn, Osoba reprezentująca: Marek Bujo

Opiniujemy w/w projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-449 Olsztyn, ul. Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com)

• przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosekondzor](http://www.orange.pl/wniosekondzor)

• każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki, Osoba reprezentująca: Robert Wołagiewicz

1. Uzgodniono z uwagami na mapie z projektem nr 16/01/2020 dnia 20.01.2020r. podpisał Grzegorz Szpaczek..

WODNIK Wodociągi i Kanalizacje Marek Wnuk, Osoba reprezentująca: Marek Wnuk

1. Uzgodniono na mapie z projektem dnia 23.11.2018 r. Podpisał inż. Marek Wnuk.

### Dodatkowe stanowiska uczestników narady:

Mimo zawiadomienia, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele według listy "Uczestnicy narady koordynacyjnej".

### Dodatkowe uwagi i zalecenia:

W przypadku narażenia na zniszczenie wykazanych na mapie punktów geodezyjnej osnowy poziomej i wysokościowej w wyniku realizacji inwestycji, na inwestorze ciąży obowiązek przeniesienia tego znaku w inne miejsce.

Zup. STAROSTA

mgr inż. Halina Wasilewska  
Naczelnik Wydziału Geodezji, Katastru  
i Gospodarki Miejscowej i Środowiska

(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

STAROSTA SUWAŁSKI  
ul. Świerkowa 60  
16-400 Suwałki

ODPIS Z PROTOKOŁU  
NARADY KOORDYNACYJNEJ

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Tomasz Sidłowski

Zup. STAROSTA  
06-02-2020

mgr inż. Halina Wasilewska  
Naczelnik Wydziału Geodezji, Katastru  
i Gospodarki Miejscowej i Środowiska

35