



# Instech Zakład Techniki Sanitarnej

UL. LETNIA 27, CEKANOWO  
MOBILE: +48 608 142 467  
E'MAIL: pbobrowski@instechzts.pl

09-472 SŁUPNO  
www.instechzts.pl

## Inwestor:

**GMINA SŁUPNO  
UL. MISZEWSKA 8A  
09-472 SŁUPNO**

## Nazwa obiektu budowlanego:

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO DROGI  
WEWNĘTRZNEJ**

**Kategoria obiektu – XXVI**

## Adres obiektu budowlanego:

**UL. ZIELNA, SŁUPNO  
JEDN. EW. 141912\_2 SŁUPNO, OB. 0017 SŁUPNO  
DZ. 12/17, 15/19**

## Zakres opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY**

STAROSTWO POWIATOWE  
w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Bielska 59  
09-400 Płock

## Branża:

**SANITARNA**

ZALĄCZNIK DO DECYZJI  
Nr 769/2017 z dnia 13.05.2017  
Znak AB-11.6742.654.2017

## Autorzy opracowania:

**Projektant: mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI**

**Sprawdził: mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI**

**Egzemplarz 1/4**

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Bobrowski  
uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.  
Nrew. MAZ/6201/POOS/07

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. Paweł Rędziński  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0428/POOS/09

**Słupno, 18 maj 2017 r.**

NIP 774-139-40-71

REGON 140784697

## Spis zawartości:

|                                                                     |           |  |            |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|--|------------|
| Strona tytułowa                                                     |           |  | str. 1     |
| Spis zawartości                                                     |           |  | str. 2     |
| Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu                   |           |  | str. 3     |
| Część graficzna do projektu zagospodarowania terenu                 |           |  | str. 4     |
| Opis techniczny                                                     |           |  | str. 5-10  |
| 1. Podstawa opracowania                                             |           |  |            |
| 2. Materiały wyjściowe                                              |           |  |            |
| 3. Zakres opracowania                                               |           |  |            |
| 4. Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego               |           |  |            |
| 5. Przyłącza grawitacyjne kanalizacji sanitarnej                    |           |  |            |
| 6. Montaż przewodów kanalizacyjnych                                 |           |  |            |
| 7. Trasowanie przewodów                                             |           |  |            |
| 8. Roboty drogowe                                                   |           |  |            |
| 9. Roboty ziemne                                                    |           |  |            |
| 10. Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami                           |           |  |            |
| 11. Próba ciśnieniowa                                               |           |  |            |
| 12. Warunki geotechniczne                                           |           |  |            |
| 13. Wymagania dotyczące ochrony środowiska                          |           |  |            |
| 14. Uwagi dla Wykonawcy                                             |           |  |            |
| 15. Zestawienie podstawowych materiałów                             |           |  |            |
| Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia               |           |  | str. 11-13 |
| Informacja o obszarze oddziaływania                                 |           |  | str. 14    |
| Oświadczenie projektantów                                           |           |  | str. 15-16 |
| Część graficzna                                                     |           |  |            |
| 1. Profil podłużny sieci i przyłączy k.s.                           | nr rys. 1 |  | str. 17    |
| 2. Schemat montażu studni DN 1200                                   | nr rys. 2 |  | str. 18    |
| 3. Schemat skrzyżowania z kablem telef./energet.                    | nr rys. 3 |  | str. 19    |
| Decyzje, opinie, uzgodnienia                                        |           |  |            |
| 1. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia MOIIB                     |           |  |            |
| 2. Warunki techniczne wydane przez Gminę Słupno                     |           |  |            |
| 3. Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Starostę Płockiego |           |  |            |
| 4. Decyzja UG Słupno na lokalizację                                 |           |  |            |

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. Przedmiot inwestycji**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami w obrębie pasa drogowego w m. Słupno, gm. Słupno, powiat płocki, woj. mazowieckie.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1. budowa sieci kanalizacji grawitacyjnej,
2. budowa przyłączy kanalizacyjnych.

#### **2. Wykaz działek, na których zlokalizowano inwestycję**

Inwestycja obejmuje działkę nr 12/17, 15/19; ob. 17 – Słupno, należącą do Inwestora.

#### **3. Istniejący plan zagospodarowania terenu**

Istniejące obiekty: droga gminna o nawierzchni utwardzonej kostką betonową, sieć telefoniczna ziemna, sieć energetyczna ziemna, wodociąg.

#### **4. Projektowany plan zagospodarowania terenu**

Projektowana sieć kanalizacyjna odbierze ścieki sanitarne z budynków zlokalizowanych na działkach przyległych do drogi publicznej, które zostaną przetransportowane do istniejącego kanału grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej umiejscowionego w ul. Zielnej.

#### **5. Zestawienie długości projektowanych obiektów**

Długość obiektów:

1. sieć k.s. z rur PVC 0,20 – 28,4 mb,
2. przyłącza k.s. z rur PVC 0,16 w obrębie pasa drogowego – 9,0 mb.

#### **6. Wpływ na środowisko**

Projektowana inwestycja nie zagraża środowisku naturalnemu.

Przewidywane przedsięwzięcie nie będzie wykraczało poza granicę działki Inwestora. Działka nie znajduje się na terenach górniczych. Realizacja prowadzonej inwestycji nie jest objęta ochroną na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i nie wymaga uzyskania pozwolenia konserwatorskiego. Inwestycja nie znajduje się na terenie zmeliorowanym. Powierzchnia biologicznie czynna pozostaje bez zmian.

Inwestycja zgodna jest z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Jachrowski  
opracowania budowlane, bez ograniczeń  
w zakresie: sieci, urządzeń i urządzeń  
ciepłych, wentylacji, wod-kan.  
Krew, MAZ/2011.P008/07



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

województwo mazowieckie  
powiat plocki  
gmina Słupno  
miejscowość Słupno  
jedn. ewidencyjna 141912\_2-Słupno-gmina wiejska  
obręb Nr 0017 Słupno  
ulica ---  
działka nr wg zakresu  
KERG 6640.449.2017

Jednostka opracowująca:  
Biuro Usług Geodezyjnych  
Bogdan Wereszczyński  
ul. Leśna 15, 09-472 Cekanowo

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Bobrowski  
uprawnienia budowlane z ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.  
Nr. sw. MAZ/0201/POOS/07

STAROSTA PŁOCKI

ZATWIERDZA

Załącznik do decyzji

nr 769/2017

z dnia 19.07.2017

z up. STAROSTY

mgr inż. Halina Dąbrowska  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa

## LEGENDA

-  proj. sieć kanalizacji sanitarnej PVC 200x5,9; L=28,4 m /odc. Si-S1/
-  proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC 160x4,7; L=9,0 m /w pasie drogowym/
-  proj. rura ochronna, L=2 mb
-  Si istniejąca studnia betonowa DN1,2m
-  S1 proj. studnia betonowa DN1,2 m
-  Sp1, 2 proj. studnia PE DN0,425 m
-  linia rozgraniczająca

STAROSTA PŁOCKI  
Dokumentacja projektowa

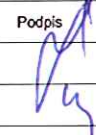
o'u kanalizacji sanitarnej i dwóch  
przyłącza kanalizacji sanitarnej  
była przedmiotem porady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Płocku, ul. Bielska 59  
w formie zebrania zainteresowanych podmiotów. Za pomocą  
środków komunikacji elektronicznej i uzgodniono protokołem  
nr GGN-III.6630. 16.07.2017 z dnia 07.07.2017

z up. STAROSTY

mgr inż. Paweł Bobrowski  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa



**Instech** Zakład Techniki Sanitarnej

|                             |                                                   |                  |                                                                                       |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Projekt                     | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI |                  |                                                                                       |            |
| Adres obiektu               | UL. ZIELNA; OB. 17 SŁUPNO, GM. SŁUPNO             |                  |                                                                                       |            |
| Rysunek                     | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                   |                  |                                                                                       |            |
|                             | SANITARNA                                         |                  | SKALA                                                                                 | 1:500      |
| Funkcja                     | Imię i nazwisko                                   | Nr uprawnień     | Podpis                                                                                | Nr rysunku |
| Projektant                  | mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI                          | MAZ/0201/POOS/07 |  | 1          |
| Projektant sprawdzający     | mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI                          | MAZ/0428/POOS/09 |                                                                                       |            |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |                                                   |                  | Data: 03.2017 r.                                                                      | Strona:    |



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem.

### **2. Materiały wyjściowe**

Do opracowania dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500,
- warunki techniczne do projektowania wydane przez Gminę Słupno,
- ustalenia z Inwestorem,
- normy i przepisy,
- wizje lokalne w terenie.

### **3. Zakres opracowania**

Zgodnie z Umową niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej budowy sieci kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego wraz z przyłączami w obrębie pasa drogowego w m. Słupno, gm. Słupno.

Projektowana sieć kanalizacyjna odbierze ścieki sanitarne z budynków zlokalizowanych na działkach przyległych do dróg publicznych, które zostaną przetransportowane do istniejącego kanału grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej umiejscowionego w ul. Zielnej.

### **4. Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego**

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczeltek gumowych typu:

- **PVC-U** ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy **DN 200 x 5,9** o łącznej długości **28,4 mb**.

#### **Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej**

Na trasie kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu klasy B-55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o średnicy DN1200 z kręgiem dennym monolitycznym z wyprofilowaną fabrycznie kinetą. Dolna część (dennica) wykonana jako monolit z betonu SCC (samozagęszczalnego) ze zintegrowanymi przejściami szczelnymi. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką, tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerowej, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów.

Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe, a następnie lepikiem: 2-krotnie Abizolem R+2P, a w gruntach nawodnionych Abizolem 2R+2P. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1990 z włazem żeliwnym montowanym na pierścieniu betonowym dystansowym na stałe do obudowy np. na zawiasach lub zamykane na zatrzask o średnicy DN600 typu ciężkiego klasy D400 wg PN-EN 124. Płytę nastudzienną osadzić na pierścieniu odciążającym. W ścianie wewnętrznej kręgów rozmieścić żeliwne stopnie złazowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.



## 5. Przyłącza grawitacyjne kanalizacji sanitarnej w obrębie pasa drogowego

Przyłącza kanalizacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczeltek gumowych typu:

- **PVC-U** ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy **DN 160 x 4,7** o łącznej długości **9,0 mb.**

System kanalizacyjny zapewnia grawitacyjny spływ ścieków od odbiorców do sieci kanalizacyjnej w drodze. Przyłącza kanalizacyjne należy zakorkować na granicy pasa drogowego.

Przyłącza będą włączane do projektowanej sieci kanalizacyjnej poprzez proj. studnię sieciową DN1,2. Włączenia boczne przyłączy w studzienkach wykonać wg zasady „dno przyłącza w oś kanału”.

## 6. Montaż przewodów kanalizacyjnych

Do montażu stosować rury PVC-U, które posiadają aprobatę techniczną i spełniają wymagania PN. Montaż przewodów wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów kanalizacyjnych z PVC oraz PE”.

Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża. Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu przez zagęszczenie po jego obu stronach. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi. W pierwszym etapie rozmieszcza się przewód wzdłuż jednej ze ścian wykopu następnie wykonuje się kolejne złącza i układa przewód w wyrobionym podłożu, przygotowuje odpowiednio obsypkę i następnie się ją ubija. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów (kawałki drewna, kamieni itp.).

Odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,10 m, a różnica rzędnych w żadnym punkcie przewodu nie powinna przekraczać  $\pm 0,05$  m. Zmiany kierunku oraz połączenia należy wykonywać za pośrednictwem studni kanalizacyjnych. Studzienki wykonywać równolegle z budową przewodów kanalizacyjnych. Należy je budować w wykopie jamistym z dnem wzmocnionym zagęszczoną warstwą żwiru lub tłucznia grubości 20 cm. W otworze przejściowym przez ścianę studni umieszczona jest fabrycznie uszczelka. Przed włożeniem rury w otwór należy koniec sfazować i powlec smarem poślizgowym.

Ustawić położenie wierzchu wjazdu odpowiednio do wierzchu terenu.

## 7. Trasowanie przewodów

Wytyczenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z projektem zachowując minimalne odległości:

- |                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| - od słupów                                    | 1,0 m |
| - od kabli energetycznych, telekomunikacyjnych | 1,0 m |
| - od przewodów wodociągowych                   | 1,5 m |
| - od przewodów gazowych z rur PE               | 0,5 m |
| - od przewodów gazowych z rur stalowych        | 1,5 m |

Dopuszcza się usytuowanie przewodów w odległościach mniejszych od podanych, pod warunkiem wykonania metodą podkopu lub metodą bezodkrywkową w rurze osłonowej.



## 8. Roboty drogowe.

Na terenie inwestycji występują istniejące drogi gruntowe o nawierzchni częściowo utwardzonej kruszywem żwirowym. Zakłada się szerokość wykopu 1,2 m dla robót kanalizacyjnych. Należy stosować się do poniższych wytycznych:

1. wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,
2. jeżeli w miejscu prowadzonego wykopu w pasie drogowym występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piasek, pospółka),
3. przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych nawierzchni wykonać badanie zagęszczenia gruntu – wymagany wskaźnik zagęszczenia  $I_s=0,97$ ,
4. roboty prowadzone w drogach gruntowych utwardzonych kruszywem lub destruktem – w zakresie robót musi znaleźć się wykonanie w tej drodze nawierzchni tłuczniowej dwuwarstwowej: warstwa dolna z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm o frakcji 0-63 mm, warstwa górna z tłucznia kamiennego lub destruktu o grubości 8 cm o frakcji 0-31,5 mm w zakresie wykonywanego wykopu oraz profilowanie całej szerokości pasa drogowego ponownie do łukowego przekroju poprzecznego oraz o rzędnej niwelety równej niwelecie drogi, jaka była przed przystąpieniem do robót,
5. jeżeli odtworzenie nawierzchni następuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika, poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy poszerzyć o tyle, ile wynosi grubość układanej nawierzchni,
6. połączenie nawierzchni istniejącej z nowo układaną oraz z krawężnikiem uszczelnić taśmą asfaltową lub zalać mastyksem lub masą zalewową z zasypaniem drobnym kruszywem dwukrotnie – bezpośrednio po wykonaniu nawierzchni i powtórnie przed zakończeniem okresu gwarancyjnego,
7. włazy oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni, tzn. należy im nadać pochylenie zgodne z pochyleniami nawierzchni,
8. za stan chodników, pasów zieleni, jezdni sąsiednich i ulic dojazdowych do placu budowy odpowiada Wykonawca,
9. po zakończeniu prac związanych z odtworzeniem nawierzchni należy zgłosić roboty do odbioru do Inwestora.

Po ułożeniu rurociągu, wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej, przeprowadzeniu próby ciśnieniowej i zasypaniu wykopu należy odtworzyć nawierzchnię do stanu pierwotnego. W pasie drogowym zakłada się 100% wymiany gruntu z wykopu.

UWAGA. Prace budowlane w obrębie pasa drogowego drogi gminnej wykonywać na podstawie Decyzji nr WIR.6852.P.72.2015 z dnia 30.06.2015 r.

## 9. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci należy prowadzić zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Roboty ziemne przy należy prowadzić zgodnie z normą: PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Minimalne przykrycie przewodów sieci kanalizacyjnej mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu – 1,2 m.

Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane, mechanicznie przy pomocy koparki na odkład.

W zasięgu koron drzew prace należy wykonywać ręcznie, bez uszkodzenia korzeni drzew. Przy nadmiernych zbliżeniach przewodu do drzew, przewód układać metodą podkopu. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie i pod



nadzorem właściciela linii. Przy prowadzeniu prac równoległe do przewodu zaleca się częste dokonywanie odkrywek, w celu dokładnego zlokalizowania trasy.

Roboty wykonywać pod nadzorem właściciela linii.

Przy słupach zachować odległość minimum 0,7 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące warunki:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Należy zastosować podsypkę z piasku o grubości warstwy 15 cm.

Wysokość obsypki nad wierzchołkiem przewodu (po zagęszczeniu) powinna wynosić:

- co najmniej 15 cm dla rur o średnicy  $D < 400$  mm
- co najmniej 30 cm dla rur o średnicy  $D \geq 400$  mm.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wyrównania podłoża. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia wymagania podsypki. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Ponieważ rurociąg będzie się znajdował w części w pasie drogowym, aby uniknąć osiadania gruntu, zasypkę należy zagęścić min. 97 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Należy przedstawić wyniki badania stopnia zagęszczenia.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po ówczesnym przeprowadzeniu próby szczelności.

#### 10. Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych kanałów z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, należy je zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną dwudzielną typu PS-110 o długości  $L=2,0$  mb. Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli linii.

#### 11. Próba ciśnieniowa.

Próbę ciśnieniową sieci kanalizacyjnej wykonać zgodnie z PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz PN-EN 476 „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w kanalizacji grawitacyjnej”. Zmontowaną sieć należy zasypać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenie sieci pozostawić odkryte. Tak przygotowane odcinki poddać próbie wodnej na ciśnienie nie mniejsze niż 10 kPa i nie większe niż 50 kPa. Po wypełnieniu przewodu i studzienek wodą i wytworzeniu ciśnienia próbnego pozostawić odcinek na 1 h w celu stabilizacji. Czas badania – 30 min. Próbę szczelności można uznać za prawidłową, jeżeli całkowita ilość wody uzupełnionej w czasie badania nie przekracza  $0,20 \text{ l/m}^2$  dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi.

#### 12. Warunki geotechniczne - *opinia geotechniczna*

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Dla niniejszej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną.

Podłoże w rejonie projektowanej inwestycji jest uwarstwione. Podłoże reprezentują grunty plejstoceńskie – gliny zwałowe i osady wodnolodowcowe pochodzące ze zlodowacenia środkowopolskiego. W przypowierzchniowej strefie podłoża gruntowego zalega warstwa holocenijskich nasypów antropogenicznych.

W rejonie projektowanej inwestycji występują głównie grunty nośne, o parametrach geotechnicznych korzystnych do posadawiania sieci kanalizacji wraz z uzbrojeniem. Grunty o



obniżonej nośności występują lokalnie. Są to grunty spoiste w stanie plastycznym i plastycznym na granicy miękkoplastycznego: piaski gliniaste i gliny piaszczyste, gliny pylaste zwięzłe oraz gliny piaszczyste i gliny.

Woda gruntowa nie występuje na obszarze projektowanej inwestycji.

Określono następujące zalecenia:

- w przypadku układania rurociągów w obrębie gruntów spoistych w stanie plastycznym, zaleca się wzmocnić podłoże warstwą tłucznia,
- przy układaniu sieci w obrębie luźnych piasków dno wykopu zaleca się dogęścić zagęszczarką wibracyjną. Grunty organiczne zalegające w poziomie posadawiania należy wymienić,
- na odcinkach, gdzie sieć układana będzie w obrębie nieprzepuszczalnych gruntów spoistych, a miąższość warstwy wodonośnej występującej powyżej jest niewielka, odwodnienie można prowadzić za pomocą bezpośredniego pompowania z dna wykopu, przy odpowiednim zabezpieczeniu jego ścian, na pozostałych odcinkach zaleca się prowadzenie odwodnienia za pomocą zestawów igłofiltrowych,
- w celu ograniczenia negatywnego wpływu odwodnienia na okoliczne obiekty, prace ziemne powinny być prowadzone w okresie o niskim stanie wód podziemnych. Odwodnienie powinno być prowadzone krótkimi odcinkami w celu uniknięcia długotrwałego obniżenia poziomu wód gruntowych.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych przewiduje się odwodnienie wykopu za pomocą igłofiltrów ułożonych dwustronnie w odległości max. co 2,0 m. Każdorazowo sposób odwodnienia należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo-wodnych i uzgodnić go z Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem. Zrzut wody przewidziano do istniejących rowów przydrożnych z użyciem rurociągów tymczasowych. Z uwagi na zasięg leja depresji nie wykraczający poza teren inwestycji, którego Inwestor jest właścicielem oraz ilość zrzutu wody poniżej 5 m<sup>3</sup>/dobę nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

### 13. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Roboty budowlane zorganizować tak, aby nie powodować nadmiernego zanieczyszczenia środowiska w zakresie hałasu, emisji pyłów i gazów do atmosfery, odpadów, itp. Podczas przestojów sprzęt mechaniczny powinien mieć wyłączone silniki spalinowe. Powstałe podczas realizacji zadania odpady będą sukcesywnie usuwane. Odpadem będzie grunt z wykopu niewykorzystany do zasypki, który będzie wywieziony na składowisko odpadów. W trakcie realizacji zadania mogą powstać inne odpady, typu opakowania po materiałach, elementy drewniane, metalowe, inne. W/w odpady nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych i będą wywożone na składowisko odpadów. Odpady winny być segregowane i odbierane przez wyspecjalizowane jednostki.

### 14. Uwagi dla Wykonawcy

a) sieć należy wykonać zgodnie z projektem oraz z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” COBRTI INSTAL,
- wytycznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur,
- instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur,
- przywołanymi normami,



- b) projekt organizacji robót, obejmujący min. urządzenie placu budowy, zaplecze budowy, doprowadzenie i rozprowadzenie energii elektrycznej, projekt organizacji ruchu - opracowuje we własnym zakresie Wykonawca robót,
- c) wykonawca musi dostarczyć atesty i aprobaty na zastosowane rury i kształtki z PVC, PP oraz PE.

#### 15. Zestawienie podstawowych materiałów.

| Lp. | Nazwa materiału                   | Ilość   |
|-----|-----------------------------------|---------|
| 1   | Rura PVC-U SN8 Lita DN200x5,9     | 28,4 mb |
| 2   | Rura PVC-U SN8 Lita DN160x4,7     | 9,0 mb  |
| 3   | Studnia rewizyjna betonowa DN1200 | 1 szt.  |
| 4   | Rura Arot PS-110, L=2,0 mb        | 4 szt.  |
| 5   | Korek PVC 160                     | 2 szt.  |

#### UWAGA:

- Budowę sieci realizować pod nadzorem przedstawiciela Inwestora
- Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przewodu
- Stosować się do uwag i zaleceń zawartych w protokole ZUDP

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Babrowski  
uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, wod.-kan.  
Nrew.MAZ/2011/0005/07



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Inwestor:**

GMINA SŁUPNO  
UL. MISZEWSKA 8A  
09-472 SŁUPNO

**Nazwa obiektu budowlanego:**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

**Adres obiektu budowlanego:**

UL. ZIELNA, SŁUPNO  
JEDN. EW. 141912\_2 SŁUPNO, OB. 0017 SŁUPNO,  
DZ. 12/17, 15/19

**Imię i nazwisko projektanta:**

mgr inż. Paweł Bobrowski  
ul. Letnia 27, 09-472 Cekanowo

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Bobrowski  
uprawnienia budowlane do zagniczeń  
w zakresie 4-4 (inżynier i urządzeń  
elektrycznych, wod.-kan.)  
09-05/07

Słupno, maj 2017 r.



## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. ZAKRES ORAZ KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Oczyszczenie i przygotowanie terenu:

- zabezpieczenie przesunięć obiektów i urządzeń w terenie, takich jak: istniejące nawierzchnie, przewody telekomunikacyjne, energetyczne, słupy itp.;
- przygotowanie miejsc do składowania ziemi wybranej z wykopu, która będzie wykorzystywana później jako zasypka;
- przygotowanie miejsc do składowania rurociągów i armatury.

Roboty drogowe i ziemne:

- wytyczenie trasy przewodu przez uprawnionego geodetę;
- wykonanie wykopów pod rurociąg sprzętem specjalistycznym - koparki o odpowiedniej szerokości łyżki oraz ręcznie w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejących obiektów nadziemnych i podziemnych pod nadzorem ich właścicieli bądź użytkowników;
- wykonanie podsypki z piasku;
- montaż rurociągów i armatury;
- posadowienie studni rewizyjnych;
- obsypanie piaskiem ułożonych przewodów;
- wykonanie próby szczelności;
- zasypanie wykopu ziemią z odkładu;
- odtworzenie nawierzchni.

### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH.

Istniejące obiekty: droga gminna o nawierzchni utwardzonej kostką betonową, sieć telefoniczna ziemna, sieć energetyczna ziemna, wodociąg.

### 3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie ma w terenie elementów stwarzających szczególne zagrożenia.

### 4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

W trakcie wykonywania prac montażowych mogą wystąpić zagrożenia przy zbliżeniu do istniejących przewodów energetycznych. Głębokość wykopów - 1,40 ~ 2,5 m. Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane, mechanicznie przy pomocy koparki na odkład. Należy zachować bezpieczną odległość od pracującego sprzętu - nie przechodzić pod pracującą łyżką koparki. Ziemię składować w bezpiecznej odległości od ścian wykopu. Ograniczyć ruch środków transportowych w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu - 0,6 m od krawędzi wykopu unikać składowania i obciążeń. Dla bezpieczeństwa zejścia i wyjścia należy przewidzieć drabinki lub schodki drewniane.

### 5. WSKAZANIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy przeprowadzi szkolenie stanowiskowe oraz zapozna pracowników z ryzykiem. Ponadto



każdy pracownik ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

- instrukcja BHP obowiązująca wszystkich pracowników;
- sposoby postępowania pracowników w trakcie zaistnienia nieszczęśliwych wypadków;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, tzn.:
  - praca urządzeń mechanicznych;
  - sposób postępowania w sytuacji, gdy należy natychmiastowo odciąć zasilenie w media - elektryczne, wodociągowe itp.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Teren budowy należy wygradzić i odpowiednio oznakować. Ponieważ roboty będą wykonywane w pasie drogowym, niezbędne jest oznakowanie i zabezpieczenie zgodne z projektem zmiany organizacji ruchu wykonanym przez kierownika budowy uzgodnionym z Właścicielem drogi.

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na swoje biuro oraz poda wszystkim pracownikom numer telefonu do biura lub na telefon komórkowy.

Kierownik budowy sporządzając plan BIOZ ustali bramy wjazdowe i wyjazdowe z terenu budowy oraz wyznaczy miejsce parkowania samochodów dostawczych, pracowników, ewentualnie podwykonawców. Ponadto wytyczy drogi bezpiecznej i sprawnej komunikacji na terenie budowy umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii, bądź innych zagrożeń.

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na punkt pierwszej pomocy sanitarnej i poinformuje o tym wszystkich pracowników. Ponadto poda informację o najbliższym dostępnym punkcie lekarskim, najbliższej Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej i najbliższej Komendzie Policji.

Kierownik budowy wyznaczy miejsce do magazynowania materiałów.

PROJEKTY  
mgr inż. Paweł Dobrowolski  
uprawnienia budowlane, bez ograniczeń  
w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacji, chłodzenia, wod.-kan.  
18.03.2015 10:11 10.03.2015 10:11



Słupno, 18.05.2017 r.

Paweł Bobrowski  
(imię i nazwisko)

Ul. Letnia 27, 09-472 Cekanowo  
(adres)

### OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlany inwestycji pod nazwą:

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY  
PASA DROGOWEGO DROGI WEWNĘTRZNEJ**

zlokalizowanej w miejscowości:

**UL. ZIELNA, SŁUPNO  
DZ. 12/17, 15/19**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych nr MAZ/0201/POOS/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Bobrowski  
uprawnienia budowlane, bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)



Płock, 18.05.2017 r.

Paweł Rędziński  
(imię i nazwisko)

Ul. Tuwima 11, 09-400 Płock  
(adres)

### OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlany inwestycji pod nazwą:

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO DROGI WEWNĘTRZNEJ**

zlokalizowanej w miejscowości:

**UL. ZIELNA, SŁUPNO  
DZ. 12/17, 15/19**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych nr MAZ/0428/POOS/09 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Bohrowski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
wzrostu sieci i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0428/POOS/09

(pieczęć i podpis projektanta)

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. Paweł Rędziński  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0428/POOS/09

**Projektant:**

mgr inż. Paweł Bobrowski  
/uprawnień budowlanych nr MAZ/0201/POOS/07  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych/

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

W świetle art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zmianami: ost. Zm. Dz. U. z 2015 r., poz. 443) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego:

### **BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO DROGI WEWNĘTRZNEJ**

dla Inwestora:

**GMINA SŁUPNO  
UL. MISZEWSKA 8A  
09-472 SŁUPNO**

na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. Nr 75 z 15.06.2002 r., poz. 690),
2. Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (D.U. 2004 nr 92, poz. 880),
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne Dz.U. 2015 poz. 469 z późniejszymi zmianami,
4. Prawo Ochrony Środowiska Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku, Dz.U 2013 poz. 1232 z późniejszymi zmianami,
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. Ustaw 2012 poz. 463,
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124)

inwestycja obejmuje obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 Ustawy wyłącznie następujące działki:

**UL. ZIELNA, SŁUPNO  
DZ. 12/17, 15/19**

PROJEKTANT  
mgr inż. Paweł Bobrowski  
wzrost 1,70 m, waga 70 kg, niepełnoletni  
zakres specjalności: sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.  
uprawnienia: MAZ/0201/POOS/07  
data: 18.05.2017

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)



Poziom porównawczy 90,00 m n.p.m.

|                            |               |         |       |       |
|----------------------------|---------------|---------|-------|-------|
| Rzędna terenu istniejącego | 96,32         | 96,39   | 96,44 | 96,50 |
| Rzędna dna kanału          | 95,24         | 95,30   | 95,33 | 95,38 |
| Zagłębienie dna kanału [m] | 1,08          |         |       | 1,12  |
| Odległości [m]             |               | 28,40   |       |       |
| Średnice, materiał         | PVC-U_SDR34_I |         |       |       |
|                            | Spadek        | 200×5,9 |       | 0,5 % |
| Długość trasy [m]          | 0,00          | 11,50   | 19,00 | 28,40 |

0,0

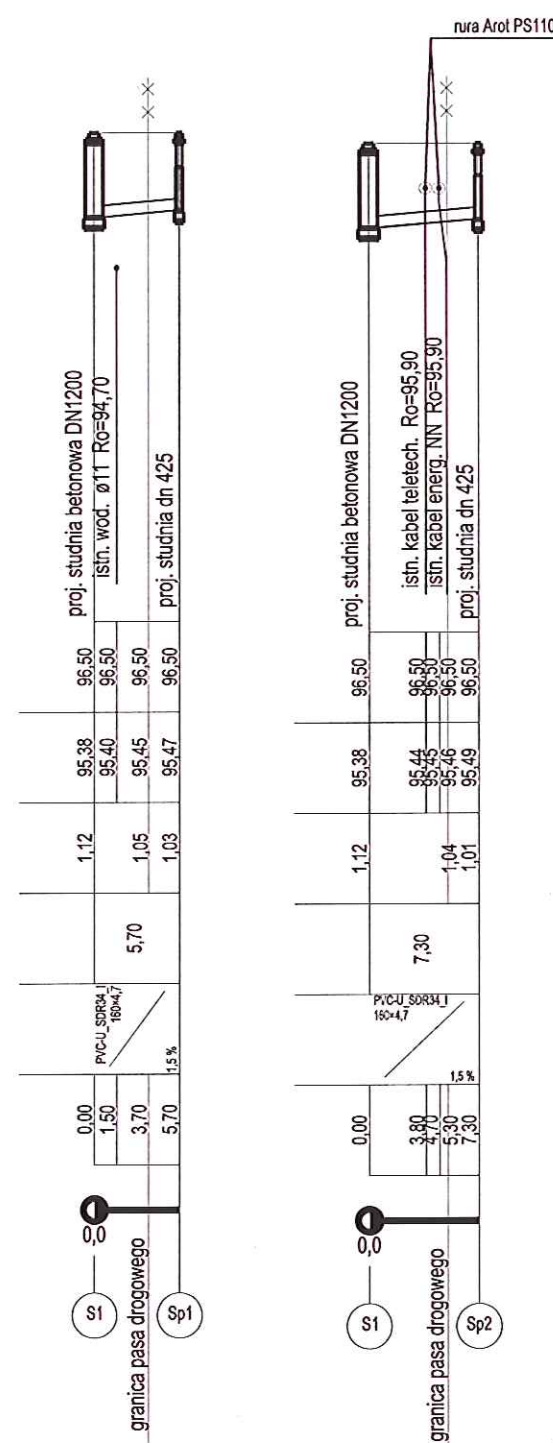
Si

S



dz. 15/4

dz. 12/4

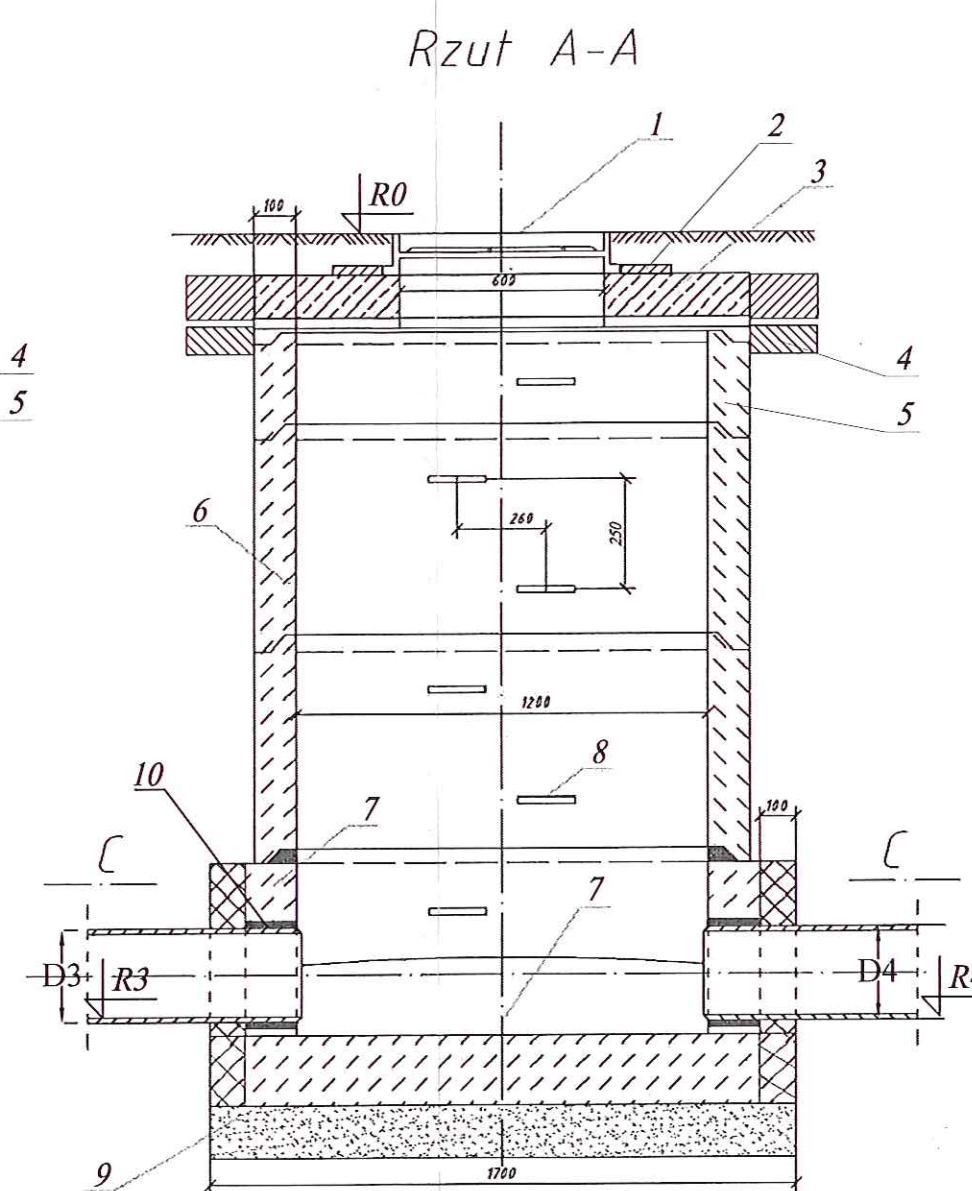
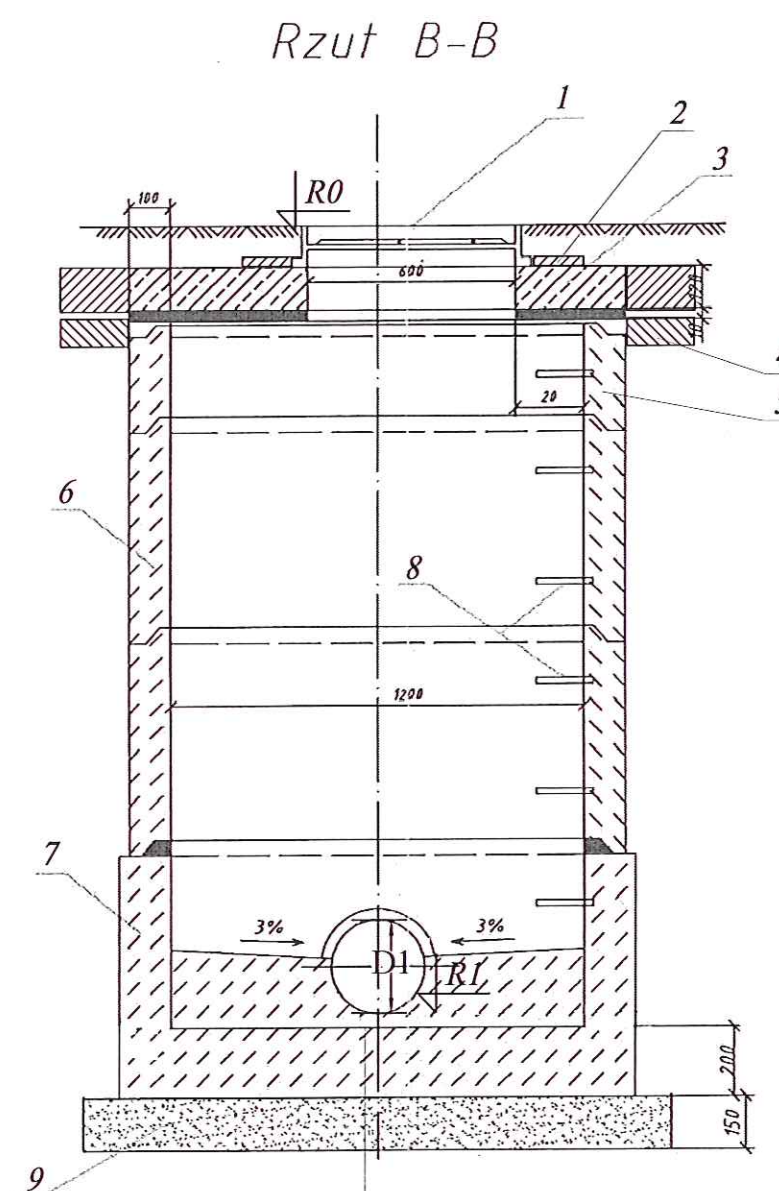
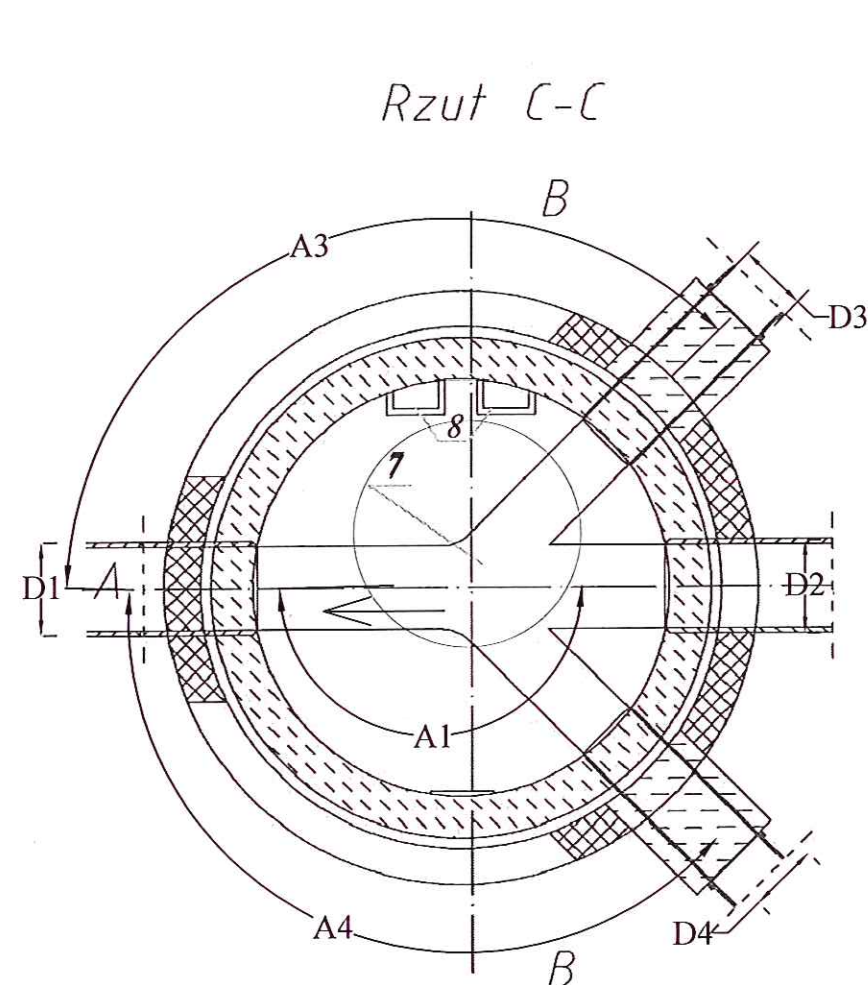


STAROSTWO POWIATOWE  
w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Bielska 59  
09-400 Płock



|                             |                                                   |                  |                  |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|------------------|------------------|------------|
| Projekt                     | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI |                  |                  |            |
| Adres obiektu               | UL. ZIELNA; OB. 17 SŁUPNO, GM. SŁUPNO             |                  |                  |            |
| Rysunek                     | PROFIL PODŁUŻNY                                   |                  |                  |            |
|                             | SANITARNA                                         |                  | SKALA            | 1:500/100  |
| Funkcja                     | Imię i nazwisko                                   | Nr uprawnień     | Podpis           | Nr rysunku |
| Projektant                  | mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI                          | MAZ/0201/POOS/07 |                  | 1          |
| Projektant sprawdzający     | mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI                          | MAZ/0428/POOS/09 |                  |            |
| FRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |                                                   |                  | Data: 05.2017 r. | Strona: 17 |





## ELEMENTY STUDNI

- 1 - właz żeliwny ciężki DN600 mm, klasy D400
- 2 - pierścień betonowy dystansowy pod właz
- 3 - płyta pokrywowa prefabrykowana 1990/625x150
- 4 - pierścień odciążający prefabrykowany na podbudowie bet. B15 gr. 15 cm
- 5 - krąg żelbetowy DN1200 H=500
- 6 - krąg żelbetowy DN1200 H=1000
- 7 - dennica studni DN1200 z betonu wibroprasowanego B55
- 8 - stopnie żłazowe żeliwne osadzone fabrycznie
- 9 - podsypka piaskowo-żwirowa, gr. 20 cm
- 10 - przejście szczelne osadzone fabrycznie

dno prefabrykowane B55  
beton ochronny 3cm  
izolacja pozioma  
beton wyrównawczy B10 - 15 cm  
podsypka żwirowa 15cm

## UWAGI

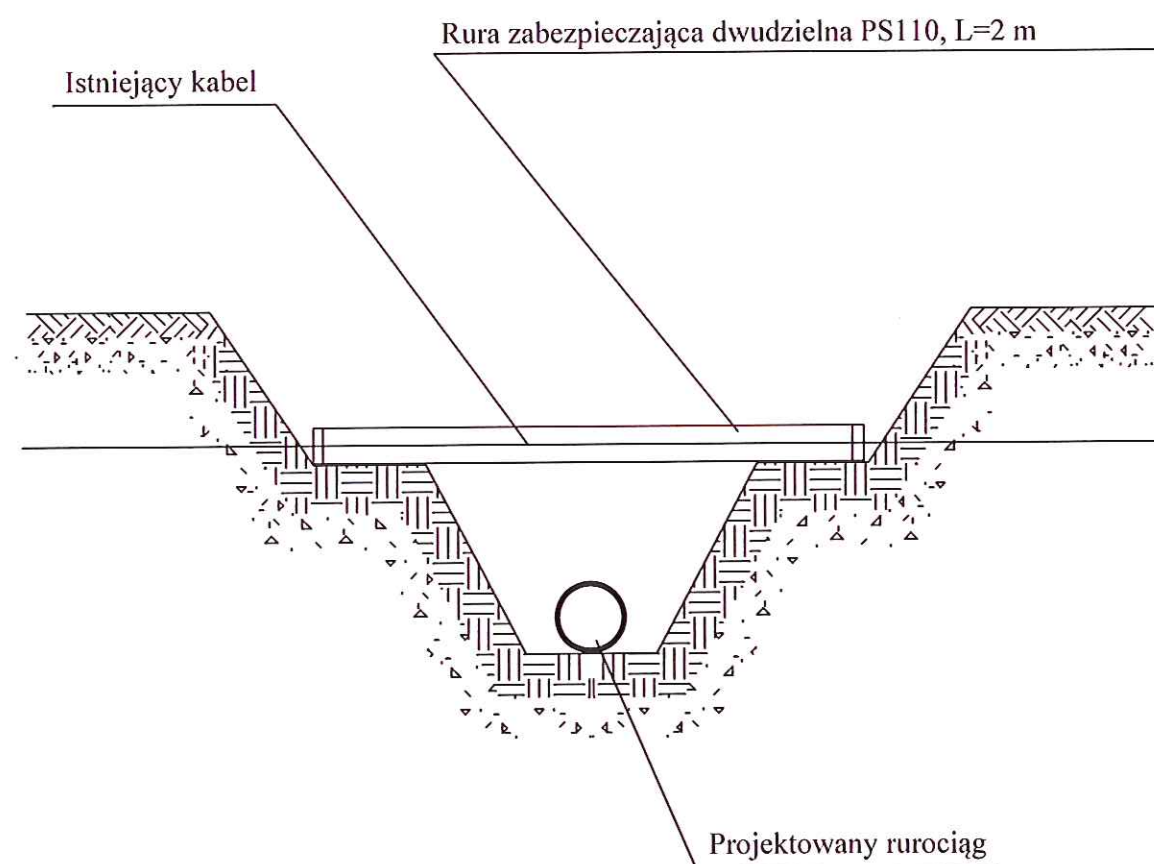
1. studnia wg PN-EN 1917:2002
2. prefabrykowane elementy z betonu B55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F=150, nasiąkliwość do 1,5%
3. elementy łączone na uszczelkę gumową
4. stopnie żłazowe - co 25 cm
5. od zewnątrz studnię pomalować środkiem gruntującym 2-krotnie Abizolem R+2P



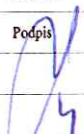
**Instech** Zakład Techniki Sanitarnej

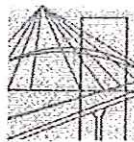
|                             |                                                        |                  |                  |            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------|
| Projekt                     | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI |                  |                  |            |
| Adres obiektu               | UL. ZIELNA, OB. 17 SŁUPNO, GM. SŁUPNO                  |                  |                  |            |
| Rysunek                     | SCHEMAT MONTAŻU STUDNI BETONOWEJ DN1200                |                  |                  |            |
| Branża                      | SANITARNA                                              | SKALA            |                  |            |
| Funkcja                     | Imię i nazwisko                                        | Nr uprawnień     | Podpis           | Nr rysunku |
| Projektant                  | mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI                               | MAZ.0201/POOS/07 |                  | 2          |
| Projektant sprawdzający     | mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI                               | MAZ.0428/POOS/09 |                  |            |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |                                                        |                  | Data: 05.2017 r. | Strona: 18 |





**Instech** Zakład Techniki Sanitarnej

|                             |                                                           |                  |                                                                                       |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Projekt                     | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI         |                  |                                                                                       |            |
| Adres obiektu               | UL. ZIELNA, OB. 17 SŁUPNO, GM. ZŁUPNO                     |                  |                                                                                       |            |
| Rysunek                     | SCHEMAT SKRZYŻOWANIA Z KABLEM TELEFONICZNYM/ENERGETYCZNYM |                  |                                                                                       |            |
| Branża                      | SANITARNA                                                 |                  | SKALA                                                                                 |            |
| Funkcja                     | Imię i nazwisko                                           | Nr uprawnień     | Podpis                                                                                | Nr rysunku |
| Projektant                  | mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI                                  | MAZ/0201/POOS/07 |  | 3          |
| Projektant sprawdzający     | mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI                                  | MAZ/0428/POOS/09 |                                                                                       |            |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |                                                           |                  | Data: 05.2017 r.                                                                      | Strona: 19 |



sygn. akt. MAZ/7131/20/07/S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Paweł Bobrowski**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 26 września 1976 roku w Płocku, syn Józefa**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0201/POOS/07**

**do projektowania bez ograniczeń**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

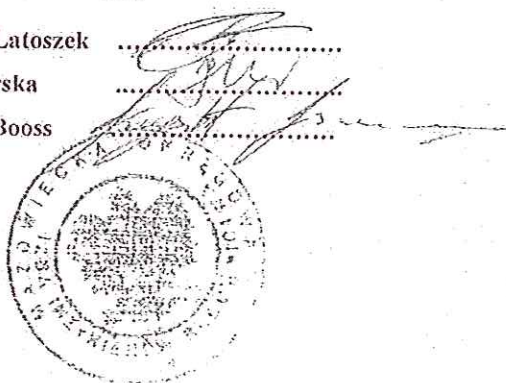
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss







sygn. akt. MAZ/7131/ 359 /09 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Pawłowi Rędzińskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 17 kwietnia 1976 roku w Płocku, synowi Lucjana**

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0428/POOS/09**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.  
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### **POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### **Skład Orzekający**

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Słupno dnia 24.03..2017r.

WOŚ.7021.1.8. 2017

**Paweł Bobrowski**  
**Cekanowo ul. Letnia 27**  
**09-472 Słupno**

dotyczy: określenia warunków technicznych w zakresie odprowadzania ścieków dla działki nr 15/4 położonej we wsi Słupno gm. Słupno.

W odpowiedzi na złożony przez Pana wniosek z dnia 14.02.2017r. informujemy, że:

W zakresie podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

- należy wykonać sieć kanalizacyjną o średnicy Ø 200 włączyć się do istniejącej studni zlokalizowanej w ulicy Zielnej o rzędnych 96.32/95.24
- sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektować z rur kanalizacyjnych Ø 200 PVC-U, rury lite, SN8
- studnie kanalizacyjna zaprojektować z kręgów żelbetonowych Ø1200 z włączkami żeliwnymi typu ciężkiego
- elementy denne muszą być monolitycznymi prefabrykatami, w których wykonana jest kineta oraz wybudowane są przejścia szczelne umożliwiające podłączenia przyłączy kanalizacyjnych
- plan sytuacyjny przyłączy kanalizacji sanitarnej wykonuje Gmina Słupno na własny koszt
- przyłącza kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować z rur PVC Ø 160 mm; przyłącze zakończyć studnią żelbetową Ø1200 mm lub z tworzywa sztucznego min. Ø 315mm zlokalizowaną 2,0 m od granicy działki,
- roboty montażowe mogą być wykonywane tylko przez uprawnioną osobę z branży sanitarnej,
- termin wykonywania prac należy zgłosić do Urzędu Gminy celem dokonania odbioru.

**Bezwzględnie zabrania się odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji sanitarnej**

W celu podpisania umowy na odprowadzenie ścieków należy złożyć stosowny wniosek wraz z inwentaryzacją powykonawczą przyłącza kanalizacyjnego.

Powyższe warunki techniczne ważne są przez okres dwóch lat od daty ich wydania.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Wydział Inwestycji, Infrastruktury i Rozwoju
3. a/a

ZASTĘPCA WÓJTA  
*Rucio*  
Agnieszka Ruclak



Słupno, dnia 20.04.2017r.

WIR.6852.P.51.2017

## DECYZJA

Działając na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 460 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 267 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez firmę **Zakład Techniki Sanitarnej INSTECH, ul. Letnia 27, Cekanowo, 09-472 Słupno**

## ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym **drogi gminnej Nr 291654W działka o nr ewid. 15/19, 12/17 – ul. Zielna w miejscowości Słupno, gmina Słupno** urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego – **budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do dz. nr ewid. 15/4, 12/4 w granicy pasa drogowego w miejscowości Słupno, gmina Słupno.** Powyższe zezwolenie na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej w pasie drogowym zgodnie z lokalizacją naniesioną na mapie jest równoznaczne z przyznaniem inwestorowi prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane, niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia właściwemu organowi pod następującymi warunkami:

1. Dokumentację techniczną należy opracować zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 460), oraz rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., Nr 43, poz. 430).
2. W przypadku konieczności przebudowy drogi, w której umieszczone jest urządzenie właściciel na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia urządzenia, gdy okres umieszczenia tego urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi, zgodnie z art. 39, ust. 5, pkt. 2 ustawy o drogach publicznych jak również poniesie koszty żądanych przez siebie ulepszeń niezależnie od okresu umieszczenia urządzenia.
3. Kwestie ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu inwestor rozwiąże we własnym zakresie. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowanie awarii urządzeń obecnych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji, skutki ponosić będzie umieszczający w/w urządzenie.
4. Utrzymaniem urządzenia zajmować się będzie jego posiadacz, zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych.



5. Zarządca drogi zastrzega sobie możliwość zmiany warunków decyzji, a także jej wygaśnięcie w trybie art. 162 kpa ze szczególnie ważnych powodów, nie dających się przewidzieć w chwili wydania niniejszej decyzji.
6. Zezwolenie na lokalizację urządzenia w pasie drogowym wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od jego wydania urządzenie nie zostało wybudowane.

Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenie budowy albo wykonania robót budowlanych.
2. Uzyskanie zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego dotyczy prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

### UZASADNIENIE

Pan **Paweł Bobrowski** reprezentujący firmę **INSTECH Zakład Techniki Sanitarnej, Cekanowo, ul. Letnia 27, 09-472 Słupno**, posiadający **pełnomocnictwo Nr 16/2017 z dnia 18.04.2017r. do reprezentowania Gminy Słupno, ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno**, wystąpił z wnioskiem o wydanie zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym **drogi gminnej Nr 291654W działka o nr ewid. 15/19, 12/17 – ul. Zielna w miejscowości Słupno, gmina Słupno – budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do dz. 15/4, 12/4 w granicy pasa drogowego w miejscowości Słupno, gmina Słupno.**

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Płocku za pośrednictwem Wójta Gminy Słupno w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Zakład Techniki Sanitarnej INSTECH  
Paweł Bobrowski  
ul. Letnia 27, Cekanowo  
09-472 Słupno
2. a/a



Nie podlega opłacie skarbowej art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz.783 z późn. zm).

Sporządziła: Beata Marszałek tel. 24/ 267-95-84

**Z up. WÓJTA**  
*Lukasz Słutnicki*  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU INWESTYCJI,  
INFRASTRUKTURY I ROZWOJU



mazowieckie  
płocki  
Słupno  
Słupno  
141912\_2-Słupno-gmina wiejska  
Nr 0017 Słupno  
---  
nr wg zakresu  
6640.449.2017

Z up. Wójt  
Łukasz Ślutniński  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU INWESTYCYJNOGO  
INFRASTRUKTURY I ROZWOJU

Niniejsza mapa stanowi załącznik  
do oświadczenia/decyzji  
WIR. 6852 P. 51.2017.  
z dnia 20.04.2017.



- |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | proj. sieć kanalizacji sanitarnej PVC 200x5,9; L=28,4 m<br>/odc. Si-S1/               |
|  | proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC 160x4,7; L=13,0 m<br>/odc. S1-Sp1, S1-Sp2/ |
|  | proj. rura ochronna, L=2 mb                                                           |
| Si                                                                                    | istniejąca studnia betonowa DN1,2m                                                    |
| S1                                                                                    | proj. studnia betonowa DN1,2 m                                                        |
| Sp1, 2                                                                                | proj. studnia PE DN0,425 m                                                            |

## STAROSTA PŁOCKI

Dokumentacja projektowa

„ni tanialay i” sam tonney i dwa  
był toco toco i dy i sam tonney  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Plesku, ul. Bielska 59  
w formie zebrania za pośrednictwem podmiotów /za pomocą  
środków komunikacji elektronicznej/ i uzgodnień protokolarnych  
nr GGN-III.6630. 16.9.2017 z dnia 07.04.2017

z up. STAROST



**Instech** Zakład Techniki Sanitarnej

|                             |                                                   |                  |                                                                                       |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Projekt                     | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI |                  |                                                                                       |            |
| Adres obiektu               | UL. ZIELNA; OB. 17 SŁUPNO, GM. SŁUPNO             |                  |                                                                                       |            |
| Rysunek                     | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                   |                  |                                                                                       |            |
|                             | SANITARNA                                         |                  | SKALA 1:500                                                                           |            |
| Funkcja                     | Imię i nazwisko                                   | Nr uprawnień     | Podpis                                                                                | Nr rysunku |
| Projektant                  | mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI                          | MAZ/0201/POOS.07 |  | 1          |
| Projektant sprawdzający     | mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI                          | MAZ/0428/POOS.09 |                                                                                       |            |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |                                                   |                  | Data: 03.2017 r.                                                                      | Strona:    |

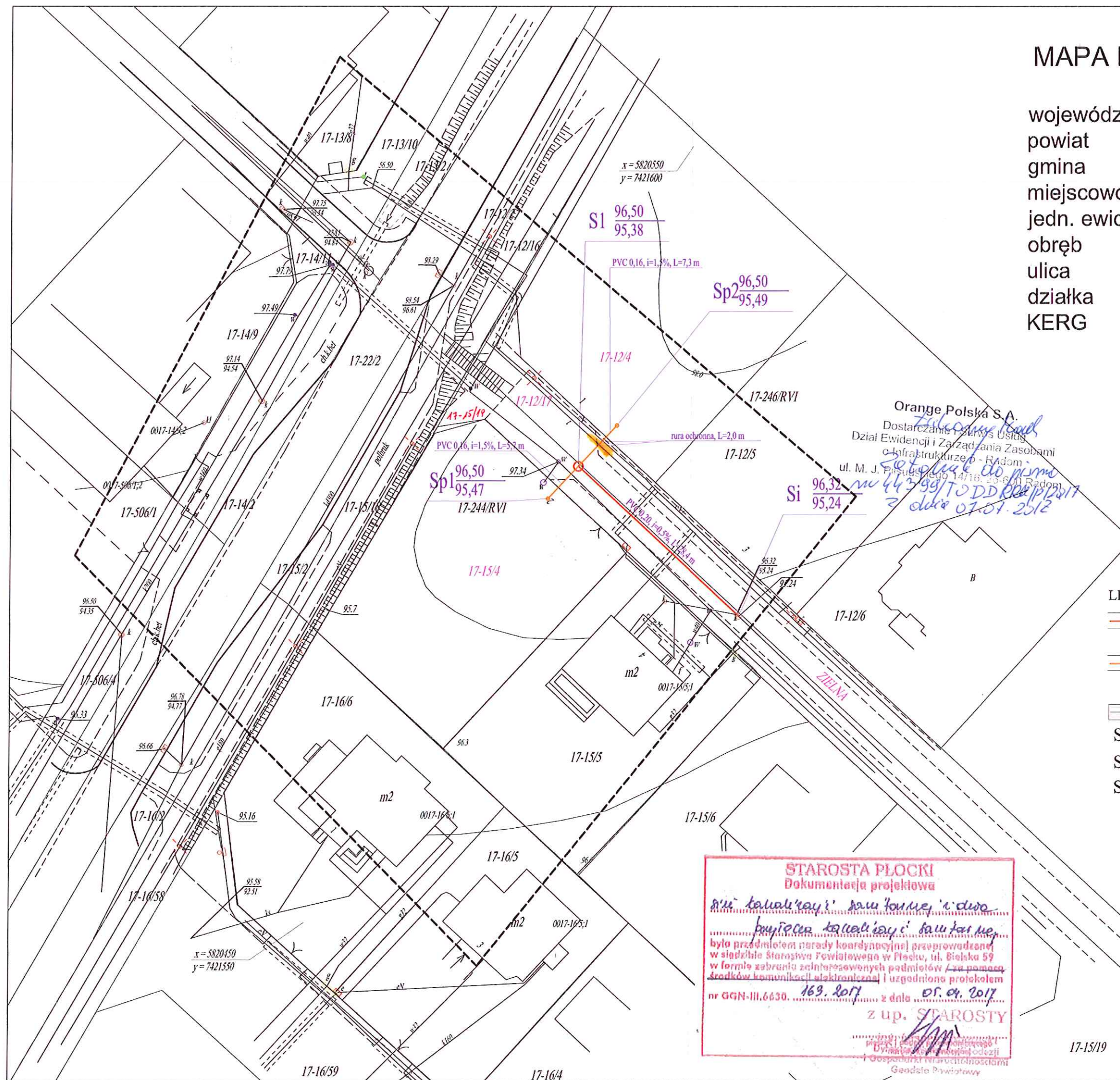


# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

województwo  
powiat  
gmina  
miejscowość  
jedn. ewidencyjna  
obręb  
ulica  
działka  
KERG

mazowieckie  
płocki  
Słupno  
Słupno  
141912\_2-Słupno-gmina wiejska  
Nr 0017 Słupno  
---  
nr wg zakresu  
6640.449.2017

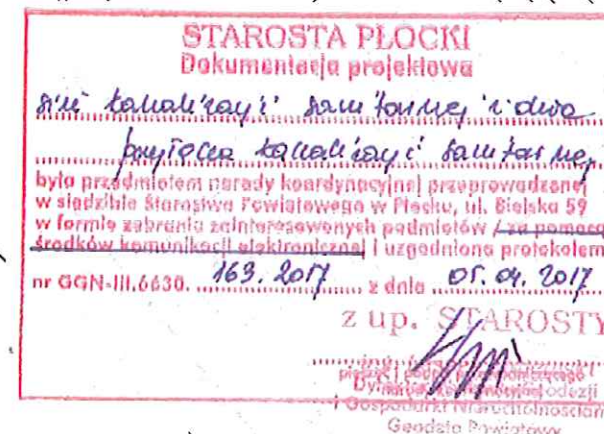
Jednostka opracowująca:  
Biuro Usług Geodezyjnych  
Bogdan Wereszczyński  
ul. Leśna 15, 09-472 Cekanowo



Orange Polska S.A.  
Dostarczanie Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami  
Infrastruktury - Radom  
ul. M. J. Piłsudskiego 14/16, 26-600 Radom  
Zatwierdzenie do projektu  
nr 44399/TDD/001/2017  
z dnia 07.01.2017

## LEGENDA

- proj. sieć kanalizacji sanitarnej PVC 200x5,9; L=28,4 m /odc. Si-S1/
- proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC 160x4,7; L=13,0 m /odc. S1-Sp1, S1-Sp2/
- proj. rura ochronna, L=2 mb
- Si istniejąca studnia betonowa DN1,2m
- S1 proj. studnia betonowa DN1,2 m
- Sp1, 2 proj. studnia PE DN0,425 m



|                             |                                                   |                  |                  |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|------------------|------------------|------------|
| Projekt                     | BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI |                  |                  |            |
| Adres obiektu               | UL. ZIELNA; OB. 17 SŁUPNO, GM. SŁUPNO             |                  |                  |            |
| Rysunek                     | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                   |                  |                  |            |
|                             | SANITARNA                                         | SKALA            | 1:500            |            |
| Funkcja                     | Imię i nazwisko                                   | Nr uprawnień     | Podpis           | Nr rysunku |
| Projektant                  | mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI                          | MAZ/0201/POOS/07 |                  | 1          |
| Projektant sprawdzający     | mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI                          | MAZ/0428/POOS/09 |                  |            |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |                                                   |                  | Data: 03.2017 r. | Strona: 4  |