


Strona tytułowa projektu - 1/1		EGZ. NR 1
Jednostka projektowa		PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII SANITARNEJ „SANSYSTEMS” WOJCIECH PANEK Adamowo 86, 14-240 Susz tel. 507869828, e-mail: <a href="mailto:sansystems@wp.pl">sansystems@wp.pl</a>
Rodzaj opracowania	<b>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</b>	
Nazwa obiektu	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>	
Kategoria obiektu	<b>XXVI</b>	
Nazwa inwestycji	<b>Budowa sieci wodociągowej z przyłączami na odcinku Dworek - Perklice</b>	
Nazwa i adres inwestora	<b>Gmina Mikołajki Pomorskie, ul. Dzierżgońska 2 82-433 Mikołajki Pomorskie.</b>	
Lokalizacja	jednostka ewid. 221602_2 – Gmina Mikołajki Pomorskie obręb nr 0007 – Perklice: 10/15, 10/16, 10/39, 10/40, 10/41, 10/43, 25, 67, 28, 27, 29, 11/2, 51, 52/2, 49, 66, 24, 42, 149, 31, 18, 21, 14, 50, 80, 79, 45, 78, 74, 77, 76, 58, 59, 60, 104, 109.	

Autorzy projektu		
Specjalność	Autor	Podpis
Sanitarna	Projektował: inż. Wojciech Panek upr. nr WAM/0151/POOS/14	
Sanitarna	Sprawdził: mgr inż. Przemysław Hatała upr. nr WAM/0029/PWOS/17	
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego: Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186, z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt ten został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakemu ma służyć.		
Data opracowania: sierpień 2020 r.		

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**Część opisowa i formalna:**

- Opis techniczny do projektu.....3-14
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....15-18
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego.....19-22
- Zaświadczenia z izby inżynierów.....23-24
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....25-52
- Decyzja zezwalająca na lokalizację w pasie drogi powiatowej .....53-55
- Uzgodnienie projektu z Zarządem Dróg Powiatowych.....56-57
- Uzgodnienie wydane przez Starostę Sztumskiego.....58
- Uzgodnienie z Krajowym Ośrodkiem Wsparcia Rolnictwa w Pruszczu Gdańskim.....59-60
- Uzgodnienie z Gminą Mikołajki Pomorskie.....61-64
- Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Sztumie.....65-67
- Uzgodnienie z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.....68-69

**Część rysunkowa:**

- rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:1000 (4 plansze).....70-73
- rys. nr 2 – Profile sieci wodociągowej 1:100/1:500 ( 2 plansze).....75-76
- rys. nr 3 – Schemat studzienki wodomierzowej .....77

## **Opis techniczny**

*do projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego*

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu do celów projektowych w skali 1:1000,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2018 poz. 2068, z późn.zm.),
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- normy,
- uzgodnienia branżowe.

### **2. Przedmiot Inwestycji i lokalizacja**

Przedmiotem inwestycji liniowej jest budowa sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami na odcinku Dworek - Perklice. Inwestycja będzie zlokalizowana na terenie obrębu geodezyjnego: Perklice. Sieć będzie przebiegać w pasach dróg gminnych, powiatowych, działkach budowlanych i rolniczych. Na sieci zainstalowane zostaną hydranty p.poż. nadziemne i podziemne. W ramach inwestycji wykonane zostaną również przyłącza jako odcinki prowadzone od sieci głównej do projektowanych studzienek wodomierzowych instalowanych na posesjach odbiorców.

### **3. Projekt zagospodarowania terenu**

#### **3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obszar terenu, gdzie zlokalizowane będzie przedsięwzięcie to teren w większości rolniczy. Na terenie miejscowości Perklice znajdują się pojedyncze gospodarstwa rolne oraz drogi gminne i droga powiatowa. Od Dworka do Perklic sieć przebiegać będzie po terenach rolniczych. Na tym obszarze występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- kable energetyczne,

- kable telekomunikacyjne,
- napowietrzna sieć energetyczna.

Teren inwestycji jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### **3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Inwestycja ma charakter liniowy. Planuje się wykonanie uzbrojenia podziemnego w postaci odcinka sieci wodociągowej z przyłączami. Do budowy sieci zastosowane będą rury i kształtki z PE. Na sieci zainstalowane zostaną hydranty p.poż. nadziemne i podziemne. Przyłącza będą obejmować odcinki przewodów prowadzone od sieci głównej do studzienek wodomierzowych umieszczonych na posesjach odbiorców.

### **3.3. Powierzchnia/wielkość zabudowy projektowanych obiektów lub wielkość obiektów**

- sieć wodociągowa Ø90 – 699,0 m,
- sieć wodociągowa Ø125 – 1587,0 m,
- przyłącza wodociągowe (7 szt.),
  - Ø32 – 197,8 m,
  - Ø40 – 8,7 m,
- studzienki wodomierzowe DN 400 – 7 szt.,
- hydranty p.poż. podziemne DN 80 – 6 szt.,
- hydranty p.poż. nadziemne DN 80 – 1 szt.

### **3.4. Tereny i obiekty podlegające ochronie**

Planowana inwestycja częściowo znajduje się na terenach położonych w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń, gdzie obowiązują ograniczenia zgodnie z zapisami Uchwały nr 1161/XLVII/10 Sejmiku województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. nie znajduje się na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody.

Na podstawie §3 ust.1 pkt. 68 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z dnia 9 listopada 2010 r. do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczają się m.in.:

- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową. Projektowany wodociąg nie kwalifikuje się do ww. przedsięwzięć, ponieważ jest to sieć wodociągowa rozdzielcza i wykonana metodą bezwykopową. Biorąc powyższe pod uwagę dla omawianej inwestycji nie istnieje potrzeba uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestycja częściowo znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej określonej jako „Historyczny układ przestrzenny” oraz „Historyczna zieleń komponowana”: Na prowadzenie robót budowlanych wydane zostało pozwolenie wydane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

W razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić te przedmioty, zabezpieczyć je przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić konserwatora zabytków.

W razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić te przedmioty, zabezpieczyć je przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić konserwatora zabytków.

### **3.5. Charakter i cechy zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych**

Prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi w trakcie realizacji inwestycji będzie znikome, będzie miało zasięg lokalny, związany tylko z okresem budowy i ograniczy się do terenu na którym będzie realizowane przedsięwzięcie. Z uwagi na rodzaj i charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się kumulacji negatywnych oddziaływań związanych z realizacją i eksploatacją inwestycji. Planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i w związku z tym, nie wymagało przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **3.6. Dane geotechniczne**

Obecnie Inwestor nie posiada badań geotechnicznych podłoża gruntowego dla rozpatrywanego terenu. Na podstawie odkrywki dokonanej na terenie przyszłej inwestycji stwierdzono występowanie gruntów nośnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ze względu na proste warunki gruntowo – wodne panujące na badanym obszarze oraz charakter projektowanego obiektu inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. W przypadku stwierdzenia w trakcie prac innych warunków gruntowych niż proste należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

### **3.7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Rurociągi wykonane zostaną jako szczelne z materiałów najwyższej jakości. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały będą posiadały atesty dopuszczające do powszechnego stosowania w budownictwie oraz będą spełniały obowiązujące normy. Ponadto materiały te nie będą miały żadnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko. Rurociągi wykonane będą z PE łączone poprzez zgrzewanie, co zapewni im całkowitą szczelność. Zastosowanie tworzyw sztucznych

gwarantuje dobre parametry hydrauliczne oraz odporność instalacji na korozję. Prawidłowy montaż urządzeń, armatury i przewodów zapewni szczelność całego układu. W związku z tym zostanie wyeliminowana możliwość wycieku ścieków do środowiska. Teren po wykonaniu inwestycji będzie doprowadzony do stanu wcześniejszego. Stwierdza się, że przebieg zaprojektowanego rurociągu nie narusza istniejącego systemu drzewostanu oznaczonego na mapach.

Budowa rurociągu nie spowoduje istotnego naruszenia norm ochrony środowiska, poza stosunkowo niewielkimi i okresowymi uciążliwościami związanymi z jego budową. To jednak nie wpłynie na pogorszenie środowiska przyrodniczego.

#### **4. Założenia projektowe**

Projektuje się sieć wodociągową rozdzielczą wykonaną w większości metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym. Zaletą takiego rozwiązania jest możliwość układania rurociągów w gruncie rodzimym bez podsypki i obsypki piaskowej, co skraca czas robót wykonawczych i obniża koszty całkowite inwestycji. Rury osłonowe stosowane będą tylko w celu zabezpieczenia kolektorów sieci przed znacznym obciążeniem ruchem drogowym (drogi asfaltowe, wjazdy). Sieć wodociągowa wybudowana będzie z rur i kształtek z PE 100-RC o średnicach  $\varnothing 90$ ,  $\varnothing 125$  mm. Na sieci zainstalowane zostaną hydranty p.poż. nadziemne oraz podziemne. Przyłącza wykonane będą z rur i kształtek z PE o średnicach  $\varnothing 32$  i  $\varnothing 40$ . Zestawy wodomierzowe montowane będą w studzienkach wodomierzowych niewłazowych z PE o średnicach  $\varnothing 400$  umieszczonych na posesjach użytkowników.

#### **5. Materiały**

Materiały powinny posiadać cechy opisane w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Każda ewentualna zamiana materiału/urządzenia musi zostać zatwierdzona przez autora projektu.

*Uwaga:*

*Wszystkie urządzenia i materiały skazane w projekcie z nazwy są przykładowe, a podane typy mają na celu poinformowanie wykonawcy o standardzie wykonania i dobranych parametrach. Podane w tekście i na rysunkach nazwy urządzeń i materiałów należy czytać łącznie z uzupełnieniem: „.....lub równoważne”. Jednakże pamiętać należy, że użyte do budowy wyroby, materiały nie powinny mieć parametrów niższych niż podane w projekcie oraz podane w Warunkach Technicznych wydanych przez eksploatatora sieci.*

##### **5.1. Rurociągi**

Do wykonania sieci i przyłączy stosować rury odporne na zarysowania o zwiększonej odporności na naciski punktowe, dwuwarstwowe typu PE 100-RC, SDR 17 (PN 10), z zewnętrzną warstwą ochronną z PP lub inne przeznaczone do tego celu. Rury zgodne z normą PN-EN 12201-2:2012 o średnicach  $\varnothing 90$  i  $\varnothing 125$  mm. Przyłącza o średnicy  $\varnothing 32$  i  $\varnothing 40$  mm. Rury zgodne z normą PN-EN 12201-2. Ponadto rury powinny posiadać atest higieniczny PZH. Przewody należy łączyć

za pomocą zgrzewania czołowego lub należy stosować kształtki elektrooporowe. Odcinki przyłączy można łączyć za pomocą kształtek skręcanych.

## 5.2. Elementy montażowe

Włączenie projektowanej sieci do istniejącej dokonać poprzez zastosowanie wbudowanego trójnika żeliwnego, kołnierzonego, DN 100/100 z żeliwa GGG. Trójnik z istniejącymi króćcami łączyć za pomocą żeliwnych łączników kołnierzowo-kielichowych. Dla pozostałych węzłów stosować trójniki i kształtki z PEHD.

Wymagania techniczno-materiałowe:

- ciśnienie nominalne PN 16,
- korpus łącznika z żeliwa sferoidalnego GGG-45 i pierścień dociskowy ze staliwa, pokryte powłoką epoksydową zgodnie z DIN 30677-2 i zatwierdzeniem GSK,
- korpus trójnika z żeliwa sferoidalnego min. GJS-400-15 (GGG-40), wewnątrz i na zewnątrz powłoka z farby epoksydowej zgodna z DIN 30677-2 i wytycznymi GSK.
- uszczelka z gumy EPDM zatwierdzona do wody pitnej,
- zakres temperatur od -30°C do +70°C,
- łączniki z system wzmocnienia uszczelnienia z elastyczną uszczelką (lub inne rozwiązanie zaakceptowane przez Inwestora gwarantujące szczelność).

## 5.3. Zasuwy

Jako armaturę odcinającą stosowaną na sieci (przepływ wody), zabudowaną w gruncie, należy zastosować zasuwy żeliwne kołnierzone z obudowami i skrzynkami ulicznymi.

Wymagania techniczno-materiałowe:

- zabudowa krótka: wg normy PN-EN558 tabela 2 seria 14,
- owiercenie kołnierzy: wg normy PN-EN1092-2,
- testy: - próba szczelności wodą PN-EN1074-1 i 2/PN-EN12266,
- próba momentu obrotowego zamykania zasuwy,
- korpus i pokrywa: z żeliwa sferoidalnego (GGG-50), z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL, o min. grubości 250 µm,
- odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu;
- śruby pokrywy: ze stali nierdzewnej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną na gorąco;
- uszczelka połączenia pokrywy i korpusu: z gumy EPDM, zagłębiona w rowku w pokrywie;
- trzpień: ze stali nierdzewnej, z min. 13% zawartością chromu, z gwintem walcowanym na zimno, z ogranicznikiem posuwu klina;
- trzpień odizolowany, na całej długości, od kontaktu z żeliwem pokrywy;
- uszczelnienie trzpienia 3-sekcyjne: uszczelka wargowa z gumy EPDM stanowiąca główne uszczelnienie zasuwy, min. 4 o-ringi doszczelniające oraz pierścień zgarniający z gumy NBR;

- uszczelnienie trzpienia, dla zasuw powyżej DN400, wymienne pod ciśnieniem,
- możliwość opcjonalnego zamontowania by-passu dla zasuw powyżej DN400,
- przelot zasuw: pełen, równy średnicy nominalnej i bez zawężeń;
- klin:
  - rdzeń z żeliwa sferoidalnego (GGG-50),
  - nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie, powłoką z gumy EPDM o min. grubości 1,5 mm,
  - dodatkowa nadlewka z gumy w dolnej części klina umożliwiająca pochłanianie zanieczyszczeń stałych i szczelne domknięcie,
  - prowadnice klina wzmocnione wkładką z odpornego na ścieranie tworzywa sztucznego;
  - nakrętka klina: z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości, na stałe połączona z klinem,
  - przelot przez komorę klina: cylindryczny na całej długości i nie zawężony na końcu;
- teleskopowy przedłużacz trzpienia zasuw i zasuw od jednego producenta.

Jako armaturę odcinającą stosowaną na przyłączach, zabudowaną w gruncie, należy zastosować nawiertki z zasuwami żeliwnymi - zasuw żeliwne kołnierzowe z obudowami i skrzynkami ulicznymi.

## 5.4. Hydranty

### 5.4.1. Hydranty nadziemne

Hydranty nadziemne DN 80:

- owiercenie kołnierza, wg PN-EN 1092-2, DN 80,
- konstrukcja: zgodna z PN-EN 1074-6 / PN-EN 14384,
- próba ciśnieniowa wodą zgodnie z PN-EN 1074-1 i 2 / PN-EN 12266,
- próba ciśnieniowa wodą zgodnie z PN-EN 1074-6 / VP 325 (3321),
- certyfikat CNBOP w Józefowie,
- atest PZH Warszawa,
- głowica hydrantu:
  - z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40,
  - odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta,
  - ciśnienie nominalne i materiał głowicy,
  - z możliwością obrotu o dowolny kąt;
  - wyposażona w zintegrowany zawór napowietrzający z mosiądzu,
- kolumna hydrantu
  - część nadziemna ze stali nierdzewnej,
  - część podziemna z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40 pokryta farbami epoksydowymi, w dolnej części chroniona specjalną otuliną z tworzywa sztucznego, ułatwiającą rozsączenie wody w gruncie i zabezpieczającą przed wrastaniem korzeni do odwodnienia;
  - tuleje ze stali nierdzewnej w kołnierzu łączącym nadziemną i podziemną kolumnę hydrantu dla ochrony przed nagłymi uszkodzeniami,



- korpus zaworu zwrotnego połączony z kolumną podziemną za pomocą śrub ze stali nierdzewnej ( kula zaworu z PP wielokomorowa),
- hydrant wyposażony w automatyczne odwodnienie, działające jedynie w zamkniętej pozycji tłoka hydrantu,
- ochrona przeciwkorozyjna
  - hydranty posiadają certyfikat GSK-RAL (lub równoważny) potwierdzający przeprowadzanie badań kontrolnych jakości powłok lakierniczych, a w szczególności:
    - badanie grubości powłoki ( $\mu\text{m}$ ),
    - test uderowy – badanie odporności powłoki na uderzenia za pomocą opadającego ciężarka,
    - odporność na sieciowanie powłoki – test chemiczny za pomocą odczynnika MIBK,
    - porowatość powłoki – wytrzymałość powłoki na przebicie elektryczne metodą iskrową,
    - kontrola temperatury odlewu przed malowaniem ( $^{\circ}\text{C}$ ),
    - kontrola czystości powierzchni odlewu – testowanie za pomocą taśmy,
    - odporność na korozję powierzchniową – metoda odrywania katodowego (mm),
    - test przyczepności powłoki (MPa),
  - wartości Kv dla DN 80: 1 x 65 wylot: 153 m<sup>3</sup>/h, 2 x 65 wylot 153 m<sup>3</sup>/h,
  - wartości Kv dla DN 100: 1 x 65 wylot: 210 m<sup>3</sup>/h, 2 x 65 wylot 217 m<sup>3</sup>/h,
  - siedzisko tłoka zaworu z mosiądzu odpornego na odcynkowanie,
  - kolor hydrantu: czerwony,
  - trzpień zaworu: ze stali nierdzewnej,
  - tłok zaworu: z żeliwa sferoidalnego GGG-40.

#### 5.4.2. Hydranty podziemne

Hydranty podziemne DN 80:

- owiercenie kołnierza wg PN-EN 1092-2; DN80,
- konstrukcja zgodna z PN-EN 1074-6 / PN-EN 14339,
- testy: próba szczelności wodą wg PN-EN 1074-6/VP 325 (3321), test otwarcia/zamknięcia,
- certyfikat CNBOP w Józefowie,
- atest PZH Warszawa,
- korpus – z żeliwa sferoidalnego (min. GGG-40) z zewnętrzną powłoką ochronną z farb epoksydowych oraz wewnętrznie epoksydowany lub emaliowany,
- hydranty posiadają certyfikat GSK-RAL (lub równoważny) potwierdzający przeprowadzanie badań kontrolnych jakości powłok lakierniczych, a w szczególności:
  - badanie grubości powłoki ( $\mu\text{m}$ ),
  - test uderowy – badanie odporności powłoki na uderzenia za pomocą opadającego ciężarka,

- odporność na sieciowanie powłoki – test chemiczny za pomocą odczynnika MIBK,
- porowatość powłoki – wytrzymałość powłoki na przebicie elektryczne metodą iskrową,
- kontrola temperatury odlewu przed malowaniem (°C),
- kontrola czystości powierzchni odlewu – testowanie za pomocą taśmy,
- odporność na korozję powierzchniową – metoda odrywania katodowego (mm),
- test przyczepności powłoki (MPa),
- na korpusie oznakowanie hydrantu określające: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu,
- konstrukcja umożliwiającą wymianę wewnętrznych części hydrantu pod ciśnieniem, bez demontażu hydrantu z sieci,
- pokrywa z kłem i nasadka trzpienia – żeliwo,
- trzpień - ze stali nierdzewnej tłoczony,
- uszczelnienie trzpienia – górny pierścień zabezpieczający oraz mosiężna tuleja z o-ringami,
- nakrętka trzpienia - z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości,
- rura połączeniowa trzpienia – stal nierdzewna,
- deflektor zanieczyszczeń - z gumy EPDM, nawulkanizowanej na stalowym pierścieniu wzmacniającym,
- zamknięcie hydrantu – pokrywka na łańcuchu,
- hydrant wyposażony w automatyczne odwodnienie, działające jedynie w zamkniętej pozycji tłoka hydrantu,
- kula zaworu zwrotnego: z polipropylenu, o konstrukcji komorowej,
- korpus zaworu zwrotnego połączony śrubami z kolumną hydrantu,
- siedzisko tłoka z mosiądzu odpornego na odcynkowanie uszczelnione promieniowo.

## 5.5. Studzienki wodomierzowe

W projekcie przewiduje się wykorzystanie studzienek wodomierzowych DN 400 – dla zamontowania jednego zestawu wodomierzowego o średnicy DN 32.

Elementy studzienki DN 400:

- korpus studni z PE, h=150cm (bez dna),
- właz ocieplany (klasy A15),
- korek styropianowy h=30cm,
- zestaw wodomierzowy: zawory kulowe DN 20, zawór antyskażeniowy DN 20, wodomierz DN 15.

Zastosować wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy, o średnicy nominalnej DN 15 (z przystosowany do montażu nakładki radiowej). Wodomierze wyposażać w nakładki radiowe zgodne z warunkami eksploatatora.

Wodomierz montowany ok. 30cm od pokrywy - odczyt bez konieczności wchodzenia do studni. Górna część korpusu studni oraz pokrywa ocieplone. Ocieplenie zewnętrzne wykonane zostało z polistyrenu o grubości 60mm , oraz jest okryte płaszczem ochronnym z folii polietylenowej. W przypadku posadowienia studzienki we wjeździe zastosować właz klasy B125.

## **5.6. Rury ochronne**

Do wykonania rur ochronnych należy stosować rury PE-HD, klasy PE 100, SDR 17, PN 10. Do przeciągania rur przewodowych używać płóz z PE-HD, a końce rur ochronnych zabezpieczyć manszetami z elastomeru EPDM. Rury prowadzić na głębokościach pokazanych na profilach sieci.

## **6. Roboty przygotowawcze i towarzyszące**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekazuje Inżynierowi Budowy.

W miejscach gdzie występuje nawierzchnia utwardzalna należy przewidzieć jej rozbiórkę i ponowne jej ułożenie. Drogi gruntowe znajdujące się na trasie sieci po zasypaniu wykopów należy odtworzyć i dokładnie zagęścić.

## **7. Roboty ziemne**

Wykopy dla rurociągów wykonywać w obudowach rozporowych typu „box”. Wykopy wykonywane przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Większość sieci wodociągowej wykonać metodą bezwykopową - odcinkowe przewiertu sterowane. Wykopy wykonywać tylko w miejscach wprowadzenia urządzenia przewiertowego (komory przewiertowe), w miejscach kolizji z ist. uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach newralgicznych. W miejscach przejść i przejazdów należy wykonać mostki i kładki zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami bhp. Napotkane uzbrojenie należy podwiesić na korytkach z desek lub konstrukcji wsporczej, zawiadamiając o odkopaniu odpowiednie służby. Po wyrównaniu dna wykopu przygotować podsypkę pod rury z materiału bez kamieni i innych zanieczyszczeń o grubości po zagęszczeniu 15 cm. Do podsypki użyć pospółki lub piasku o maks. wielkości ziaren do 10 mm. Powyżej obsypki zastosować układaną także warstwami (z materiału o właściwościach takich jak podsypka) zasypkę wstępną o całkowitej grubości wynoszącej co najmniej 0,3 m. Dalej wykop zasypywać warstwami o max. grubości 20 cm z zagęszczaniem (grubość warstwy dostosować do wysokości demontowanej części obudowy wykopu). Przy układaniu rurociągów sieci pod ciągami pieszo-jezdnymi stopień zagęszczenia podsypki, obsypki i zasyпки wstępnej powinien wynosić co najmniej 95% zmodyfikowanej wartości Proctora. Poza tymi terenami ich stopień zagęszczenia powinien osiągnąć wartość min. 85%. Roboty montażowe prowadzić w odwodnionych suchych wykopach.

W razie pojawienia się wody gruntowej odwodnienie wykopu prowadzić za pomocą zespołu igłofiltrów. Odpompowaną wodę z wykopów odprowadzić za pomocą rurociągów tymczasowych z PVC do pobliskich rowów.

## **8. Roboty montażowe**

Rurociąg sieci wodociągowej w wykopie otwartym układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm, na głębokości około 1,6 m. Włączenia do istniejącej sieci realizować za pomocą żeliwnych łączników rurowo-kołnierzowych. Na włączeniach projektowanej sieci stosować zasuwę ze skrzynkami ulicznymi. Skrzynki zasuw umiejscowione w terenach zielonych obudować prefabrykowanymi płytami betonowymi. Uzbrojenie sieci oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-86/B-09700. Nad siecią wodociągową w wykopie ułożyć folię ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wtopionym drutem identyfikacyjnym.

Przy montażu rur z PE należy stosować ogólne zasady:

- rury PE produkowane w odcinkach mogą być łączone w dłuższe odcinki w wykopie lub poza nim, w pobliżu jego krawędzi,
- możliwość uginania się rur PE pozwala na opuszczenie do wykopów rurociągów już zmontowanych,
- zalecany minimalny promień gięcia dla rur PE o SDR17 nie może być mniejszy niż  $20 \times DN$ ,
- jeżeli rurociąg będzie układany w warunkach niskich temperatur zewnętrznych, to promień gięcia powinien wynosić min  $50 \times DN$ ,
- w przypadkach dostarczania rur w zwojach należy je układać w wykopach pod takim kierunkiem ugięcia, pod jakim zostały pierwotnie zwinięte w produkcji,
- zmiany kierunku rury przez jej ugięcie można wykonać tylko ręcznie,
- niedopuszczalne jest wyginanie rur z zastosowaniem sprzętu mechanicznego, jak również przez ich podgrzewanie,
- rury w wykopie powinny być ułożone w osi projektowanego przewodu z zachowaniem spadków,
- osiowość ułożenia rur najlepiej zapewnić układając je oznaczeniami do góry i w jednej linii,
- rury na całej długości powinny ściśle przylegać do podłoża na co najmniej  $1/4$  obwodu,
- w większości głębokość ułożenia przewodów 1,7 m pod powierzchnią terenu (w zależności od głębokości napotkanego uzbrojenia podziemnego kolidującego z projektowaną siecią).

Rury PE łączone metodą zgrzewania doczołowego wykonuje się wg następujących zasad:

- proces zgrzewania musi odbywać się przy dodatnich temperaturach otoczenia,
- nie wolno wykonywać zgrzewania przy występowaniu dużej wilgotności powietrza, np. mgły,
- przed rozpoczęciem zgrzewania zawsze należy zapoznać się z instrukcją zgrzewarki,
- jeżeli kolejne czynności podane w instrukcji zgrzewarki odbiegają od ogólnych wytycznych podanych niżej, należy zastosować się do instrukcji urządzenia.

## **9. Wykonanie przewiertów sterowanych**

W projekcie dla sieci wodociągowej przewidziano wykonanie odcinkowych przewiertów sterowanych bez stosowania rur ochronnych używając do budowy sieci rur warstwowych wzmocnionych. W miejscach przewiertów sterowanych bez rur ochronnych stosować rury przewodowe przeznaczone do tego celu z zewnętrzną warstwą ochronną z PP lub rury równoważne. Przewiert prowadzić na głębokości 1,6 m.

## **10. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Wykopy w miejscach skrzyżowań prowadzić ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności. Odkryte kable bądź rurociągi należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W miejscach kolizji projektowanej sieci z kablami elektrycznymi i telekomunikacyjnymi na kablach stosować rury ochronne dwudzielne typu Arot długości 4,0 m. Ściśle przestrzegać należy warunków z uzgodnienia z zawartych w protokole koordynacji.

## **11. Próby szczelności i dezynfekcja**

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złączyć rurociągu ciśnieniowego z PE, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną wg PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Próbkę należy wykonać po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed przesunięciem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla sprawdzenia ewentualnego przecieku.

Napełnia się odcinek przewodu wodą i ustala się ciśnienie próbne równe ciśnieniu nominalnemu i utrzymuje się je przez 2 godz. przez ewentualne dopompowanie wody.

Następnie ciśnienie próbne zwiększa się do wartości 1,5 ciśnienia nominalnego i utrzymuje przez 2 godz. jw. Po tym czasie obniża się ciśnienie próbne do ciśnienia nominalnego i utrzymuje się przez 1 godz. jw. Ilość dopompowanej wody nie może przekroczyć wartości maksymalnej.

Na złączach poddanych próbie ciśnieniowej nie mogą występować przecieki w postaci kropelek wody oraz nie może pojawić się rosa. W razie stwierdzenia przecieków na złączach, należy dokonać naprawy.

Dezynfekcję przeprowadza się wodą chlorowaną powstałą z rozpuszczenia podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej 50 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy dowolnym napełnianiu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>. Po przeprowadzeniu dezynfekcji sieć należy ponownie przepłukać wodą wodociągową.

## **12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania planowanej sieci nie powoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek, nie przewiduje się emisji spalin, emisji

nadmiernego hałasu, emisji wibracji, promieniowania czy wydobywania się negatywnych zapachów. Obszar oddziaływania ograniczał się będzie jedynie do działek, na których planowana jest inwestycja. Sieć po wybudowaniu wprowadzi jedynie ograniczenie w zagospodarowaniu terenu w strefie po ok. 1m od osi rurociągów.

Przepisy prawne na podstawie których dokonano analizy obszaru oddziaływania:


- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019 poz. 1186 z późn. zmianami):
  - art. 5 ust. 1 (wymagania w zakresie obiektu budowlanego),
- b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 roku pozycja 2200):
  - art. 39 (lokalizacja obiektów w pasie drogowym),

### **13. Uwagi końcowe**

W miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem należy zachować szczególną ostrożność, należy stosować się do zaleceń z uzgodnień branżowych. Przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne przeprowadzać ręcznie. Po zasypaniu wykopów teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Rurociągi prowadzić na głębokości 1,6 m. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać pomiaru geodezyjnego powykonawczego. Całość robót należy wykonać zgodnie ze „Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, a także zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków zawartych w uzgodnieniach oraz w warunkach technicznych. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach. Nawierzchnie sąsiadujące z robotami nie mogą być w gorszym stanie niż przed przystąpieniem do robót.

Projektował:

<i>Jednostka projektowa</i>		PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII SANITARNEJ „SANSYSTEMS” WOJCIECH PANEK ul. Kraszewskiego 28, 14-240 Susz tel. 507869828, e-mail: <a href="mailto:sansystems@wp.pl">sansystems@wp.pl</a>
<i>Rodzaj opracowania</i>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
<i>Nazwa obiektu</i>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>	
<i>Kategoria obiektu</i>	<b>XXVI</b>	
<i>Nazwa inwestycji</i>	<b>Budowa sieci wodociągowej z przyłączami na odcinku Dworek - Perklice</b>	
<i>Nazwa i adres inwestora</i>	<b>Gmina Mikołajki Pomorskie, ul. Dzierżgońska 2 82-433 Mikołajki Pomorskie.</b>	
<i>Lokalizacja</i>	jednostka ewid. 221602_2 – Gmina Mikołajki Pomorskie obręb nr 0007 – Perklice: 10/15, 10/16, 10/39, 10/40, 10/41, 10/43, 25, 67, 28, 27, 29, 11/2, 51, 52/2, 49, 66, 24, 42, 149, 31, 18, 21, 14, 50, 80, 79, 45, 78, 74, 77, 76, 58, 59, 60, 104, 109.	

<i>Autor</i>		
<i>Specjalność</i>	<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>
<i>Sanitarna</i>	inż. Wojciech Panek upr. nr WAM/0151/POOS/14 adres: ul. Piastowska 22/24 14-240 Susz	
Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla w/w sieci sanitarnych wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz.1126).		
Data opracowania: sierpień 2020 r.		

***Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.***

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

Roboty budowlane dla projektowanych sieci obejmują:

- ewentualne roboty przygotowawcze i porządkowe,
- roboty ziemne (wykonanie wykopów, odwodnienie wykopów, ułożenie podsypki pod rurociągi, zasypanie wykopów),
- roboty montażowe (montaż rurociągów i armatury, próby szczelności przewodów),

Wykaz robót z zachowaniem kolejności realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie sieci w terenie,
- wykonanie robót porządkujących po trasie sieci z przygotowaniem do wejścia dla sprzętu,
- lokalizacja poprzez wykonanie wykopów odkrywkowych istniejącego uzbrojenia terenu wraz z zaznaczeniem miejsc kolizyjnych,
- przystąpienie do robót ziemnych mechanicznych i ręcznych (wykonywanie wykopów),
- wykonanie przewiertów sterowanych,
- odwadnianie wykopów,
- montaż rurociągów,
- sprawdzenie szczelności przewodów,
- zasypanie wraz z ubiciem warstwami,
- uporządkowanie terenu po robotach.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na obszarze objętym inwestycją występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- napowietrzna sieć energetyczna.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieć infrastruktury podziemnej,
- droga gminna,
- droga powiatowa,



#### **4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót**

Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót:

- środki transportu poziomego i pionowego (przejeżdżające samochody, pracujące koparki, spycharki, zagęszczarki),
- głębokie wykopy,
- zalanie wykopów wodami deszczowymi,
- osuwanie się skarp wykopów,
- wpadnięcie do wykopu podczas jego wykonywania zasypywania lub układania w nim rurociągu,
- potknięcie się, poślizgnięcie, wypadek na płaszczyźnie,
- transport poziomy i pionowy elementów i materiałów (uderzenia lub przygniecenia).

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych**

Przeprowadzenie instruktażu pracowników wchodzi w zakres obowiązków firmy, która będzie wykonywała własnymi siłami w/w prace. Roboty powinny być wykonywane z uwzględnieniem środków ochrony indywidualnej oraz pod specjalistycznym nadzorem. Prowadzenie nadzoru należy do obowiązków firmy spełniającej w/w zadania. Ponadto, podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swoich pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na placu budowy, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na placu budowy. Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z urządzeniami socjalnymi.

Zgodnie z artykułem 21a ust. 1 Ustawy „Prawo budowlane” Kierownik Budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjnych zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

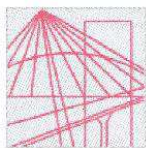
- teren budowy powinien być oznaczony i zabezpieczony zgodnie z przepisami,
- miejsca niebezpieczne powinny być odpowiednio oznakowane,
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach,

- używany sprzęt i narzędzia powinny być sprawne, posiadać aktualne i odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania,
- wszystkie użyte materiały muszą posiadać aprobaty techniczne lub deklarację zgodności,
- maszyny i urządzenia powinny być zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych,
- stanowiska pracy powinny być uporządkowane i dobrze oświetlone,
- wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów p.poż. i wyposażenia budowy w sprzęt p.poż.,
- na tablicy budowy należy umieścić telefony alarmowe straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji,
- należy zapewnić łączność telefoniczną budowy z instytucjami alarmowymi (straż pożarna, pogotowie itp.)
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i inne środki ochrony indywidualnej,
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ochrony BHP i p.poż.,
- prace powinny być prowadzone przez osoby z aktualnymi badaniami lekarskimi,
- prace powinny być prowadzone pod stałym nadzorem technicznym,
- prace powinny być prowadzone przez osoby posiadające aktualne uprawnienia i kwalifikacje,
- należy zachować bezpieczne odległości od istniejącego uzbrojenia terenu, zwłaszcza od kabli energetycznych i sieci gazowej,
- należy wykonać odpowiednie umocnienie ścian wykopów,
- wykopy w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie,
- należy zapewnić właściwą organizację ruchu na drodze publicznej w czasie prowadzenia robót.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z:

- 1) Projektem budowlanym,
- 2) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. Nr 169/03 poz. 1650).
- 3) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401).
- 4) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. 1993 nr 96 poz. 437).
- 5) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013 poz. 492).
- 6) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz. 1596 z późniejszymi zmianami).

Opracował:



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/75/14

Olsztyn, 23 grudnia 2014 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364), art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.), § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § **23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan WOJCIECH PANEK**

inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 20 stycznia 1977 r. w Kwidzinie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0151 /POOS/14**

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski

2. dr inż. Zenon Drabowicz

3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Pan Wojciech Panek upoważniony jest :**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), uprawnienia niniejsze uprawniają do :
  - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
  - 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

**Otrzymuje:**

1. Pan Wojciech Panek  
14-240 Susz, ul. Piastowska 22/24
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
*mgr inż. Andrzej Stasińkowski*

Olsztyn, dnia 23 grudnia 2014 r.



WAM.OKK.U.24.35.17.02

Olsztyn, 13 czerwca 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

### Pan PRZEMYSŁAW HATAŁA

magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 11 stycznia 1988 r. w Ilawie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0029 /PWOS/17

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI 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 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



**Pan Przemysław Hatała upoważniony jest:**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do:
  - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz

2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

**Otrzymuje:**

1. Pan Przemysław Hatała  
14-200 Iława, ul. Malczewskiego 12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-N1V-XZG-NHR \*

Pan Wojciech Panek o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0006/15  
adres zamieszkania Susz Piastowska 22/24, 14-240 Susz  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

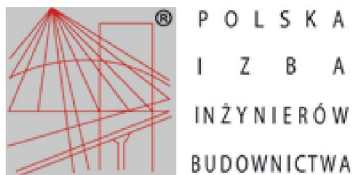
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-08 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

Podpis jest prawdziwy  
Załącznik nr 1 do Zaświadczenia  
Data: 2020-07-08 10:00:00  
Czas: 10:00:00  
Czas: 10:00:00



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-C1N-IDZ-AAM \*

Pan Przemysław Hatała o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0083/17  
adres zamieszkania ul. Malczewskiego 12, 14-200 Ława  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-21 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

