




# USŁUGI PROJEKTOWE

MGR INŻ. EWA ŚWIEŻEWSKA  
UL. ZWYCIĘSTWA 4B 26-670 PIONKI  
TEL. (048) 509 926 040, e-mail: ewaswie@o2.pl

**EGZEMPLARZ NR:**

**1 2 3**

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

<b>Inwestor</b>	Gmina Pionki ul. Zwycięstwa 6a, 26 - 670 Pionki				
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Ciśnieniowej DN 140, 125, 110, 90 75, 63, 50 mm PE100 PN-10				
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	Miasto: Januszno gm. Pionki / Pionki- miasto Ulica: - Kategoria obiektu budowlanego: XXVI				
<b>Pozostałe dane adresowe</b>					
Jedn.ewid. 142501_1 Pionki Miasto Obręb: 0001 Pionki-Miasto: działki nr ewid. : 1471/1; 1471/3; Jedn.ewid. 142508_2 Pionki Gmina Obręb : 0022 Augustów : działka nr ewid. 379/3; Obręb: 0027 Januszno: działki nr ewid. : 6/1; 6/2; 7/1; 7/2; 7/3; 26/2; 27; 28; 41/2; 42; 43; 44/1; 45; 47/1(47/4); 49/1; 49/5; 49/6; 49/7; 49/8; 50; 50/1; 79/1; 143; 144/2; 145; 146; 147; 148; 149; 150/1; 151; 153; 174/2; 172/7; 172/8; 219/1; 219/2; 220; 221/1; 221/2; 222; 223; 224; 239; 232; 234; 240; 241/2; 241/4; 241/8; 544; 547; 530; 531/2; 532; 533; 536; 537; 538; 547;					
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	MGR INŻ. EWA ŚWIEŻEWSKA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Nr upr. Proj. WBP-II-K-8386/64/79 Nr ew. MOIIB –MAZ/IS/4103/01	BRANŻA SANITARNA	LIPIEC 2022	
<b>OPRACOWAŁ:</b>	INŻ. MICHAŁ MAROSZEK			LIPIEC 2022	
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	MGR INŻ. BOGUMIŁA OSTROWSKA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Nr upr. Proj. WBP-K-II-RA/105/83 Nr ew. MOIIB –MAZ/IS/5680/01		LIPIEC 2022	
CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków					
Umowa nr GP272.19.2021. zawarta w dniu 06.08.2021 .					

<u><i>SPIS TREŚCI</i></u>	<i>NR STR.</i>
<i>STRONA TYTUŁOWA</i>	<i>1</i>
<i>SPIS TREŚCI</i>	<i>2</i>
<i>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</i>	<i>3</i>
<i>CZĘŚĆ OPISOWA</i>	
<i>OPIS INSTALACJI</i>	<i>4-9</i>

## OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

(Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)

Oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno- budowlany dotyczący  
budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości:

**Januszno gm. Pionki**

**Obręb: 0001 Pionki-Miasto: działki nr ewid. : 1471/1; 1471/3;**

**Obręb : 0022 Augustów : działka nr ewid. 379/3;**

**Obręb: 0027 Januszno: działki nr ewid. : 6/1; 6/2; 7/1; 7/2; 7/3; 26/2; 27; 28;  
41/2; 42; 43; 44/1; 45; 47/1(47/4); 49/1; 49/5; 49/6; 49/7; 49/8; 50; 50/1;  
79/1; 143; 144/2; 145; 146; 147; 148; 149; 150/1; 151; 153; 174/2; 172/7;  
172/8; 219/1; 219/2; 220; 221/1; 221/2; 222; 223; 224; 239; 232; 234; 240;  
241/2; 241/4; 241/8; 544; 547: 530; 531/2; 532; 533; 536; 537; 538; 547;**

***Inwestor:***

**Gmina Pionki**

**Ul. Zwycięstwa 6A, 26-670 Pionki**

Został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projekt jest kompletny.**

<b>Projektował</b>	<b>Mgr inż. Ewa Świeżewska</b> <b>Nr upr. Proj. WBP-II-K-8386/64/79</b> <b>Nr ew. MOIIB –MAZ/IS/4103/01</b>	mgr inż. EWA ŚWIEŻEWSKA upr.bud.do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Nr ewid. 64170 <b>PODPIS</b>
<b>Opracował</b>	<b>Inż. Michał Maroszek</b>	<b>PODPIS</b>
<b>Sprawdzał</b>	<b>Mgr inż.. Bogumiła Ostrowska</b> <b>Nr ew. upr. Proj. WBP-K-II-RA/105/83</b> <b>Nr ew. MOIIB – MAZ/IS/2390/02</b>	mgr inż. Bogumiła Ostrowska Upr.budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid. RA/105/83 nr ewid. GP-III-7342/33/91 <b>PODPIS</b>
<b>Lipiec 2022r.</b>		



## **OPIS INSTALACJI**

### **1.CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Januszno w gminie Pionki i obejmuje:

- Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na odcinku od istniejącego kolektora ciśnieniowego ścieków sanitarnych z miejscowości Kamyk tłoczącego do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków działka nr 1471/1 obręb 0001 Pionki Miasto /K1/ do działki o numerze ewidencyjnym 280 w obrębie 0016 Krasna Dąbrowa./K310/
- Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na odcinku od studni rewizyjnej połączeniowej w działce o numerze ewidencyjnym 530 w obrębie Januszno /K127/ do pkt. IP 12 w działce nr ew. 174/2.
- Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na odcinku od studni rewizyjnej połączeniowej w działce o numerze ewidencyjnym 279 w obrębie 0016 Krasna Dąbrowa/K105/ do pkt. IP14 w działce nr ew. 536/ Osada Bubek/
- Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na odcinku od studni rewizyjnej połączeniowej w działce o numerze ewidencyjnym 530 w obrębie Januszno/K65/ do pkt.IP19 w działce nr ew. 26/2/ Osada Osowie/

Inwestycja realizowana będzie na działkach nr ewidencyjny:

**Jedn.ewid. 142501 1 Pionki Miasto**

**Obręb: 0001 Pionki-Miasto:** działki nr ewid. : 1471/1; 1471/3;

**Jedn.ewid. 142508 2 Pionki Gmina**

**Obręb : 0022 Augustów :** działka nr ewid. 379/3;

**Obręb: 0027 Januszno:** działki nr ewid. : 6/1; 6/2; 7/1; 7/2; 7/3; 26/2; 27; 28; 41/2; 42; 43; 44/1; 45; 47/1(47/4); 49/1; 49/5; 49/6; 49/7; 49/8; 50; 50/1; 79/1; 143; 144/2; 145; 146; 147; 148; 149; 150/1; 151; 153; 174/2; 172/7; 172/8; 219/1; 219/2; 220; 221/1; 221/2; 222; 223; 224; 239; 232; 234; 240; 241/2; 241/4; 241/8; 544; 547; 530; 531/2; 532; 533; 536; 537; 538; 547;

Inwestycja ta jest inwestycją publiczną i jest realizowana w ramach zlecenia dotyczącego opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Januszno

Celem inwestycji jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z istniejących i planowanych posesji mieszkalnych w miejscowości Januszno.

Budowa kanalizacji sanitarnej w tym rejonie przyczyni się do kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej i przyczyni się do poprawy stanu środowiska w obszarze Natura 2000.

### **1.2. Inwestor i Zamawiający**

Inwestorem budowanej sieci kanalizacji sanitarnej, jak również Zamawiającym ten Projekt jest Gmina Pionki z siedzibą w Pionkach ul. Zwycięstwa 6a, 26-670 Pionki.

### **1.3. Podstawa opracowania**

- Umowa nr GP272.18.2021. zawarta w dniu 06.08.2021 .
- Aktualne mapy do celów projektowych w skali 1:500 wykonane przez Pracownię GEOSAS Piotr Sasin 05-500 Wołomin ul. Lipińska 87/63 obejmujące przedmiotowy teren/stan na 20.12.2021./
- Warunki techniczne do projektowania nr 39/21 z dnia 06.09.2021. wydane przez PWKC w Pionkach Sp. z o.o. ul. Zakładowa 7 26-670 Pionki
- Zgoda na lokalizację i dysponowanie terenem na cele budowlane na działkach stanowiących drogi gminne wydana przez Gminę Pionki. IPG.033.04.2022.
- Uzgodnienie lokalizacji kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w pasie drogi gminnej ul. dr M. Garszwo w Pionkach. IR.6853.48.2021.
- Pozwolenie wodno-prawne  
/Decyzja WA.ZUZ.4.4210.466.2021.PL z dnia 14 czerwca 2022r./
- Uzgodnienie przebiegu kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w obrębie budowanego mostu w m. Januszno „PONTIS PROJEKT” z dnia 10.05.2022.
- Uzgodnienie przebiegu kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na działce nr 1471/1 w obrębie 0001 Pionki-Miasto przez PKP /Wydział Ewidencji Nieruchomości w Warszawie/  
z dnia 10.05.2022. KNWa4.6512.223.2022.MP/18
- Opinia PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysku -Kam. Dot: odstępstwa od przepisów / IZ22DK.2133.88.2022./
- Dokumentacja geotechniczna oprac. "EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany ul. Mostowa 26d w Radomiu /lipiec 2022./
- Decyzja Wójta Gminy Pionki o środowiskowych uwarunkowaniach GN.6220.3.10.2022. Z dnia 02.05.2022.
- Decyzja Wójta Gminy Pionki o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w m. Januszno IGP.6733.02.2022.
- Opinia ZUD nr GKN-I.6630.167.2022 z dnia 2022-06-20
- Mapy ewidencyjne i zasadnicze wydane przez PODGiK w Radomiu.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

- Wizje lokalne w terenie i uzgodnienia z właścicielami terenu.
- Obowiązujące Normy, Ustawy i Przepisy Budowlane
- Bieżąca praktyka w zakresie projektowania i budowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

• **1.4. Zakres rzeczowy inwestycji**

Zakres projektowanej inwestycji został uzgodniony z Inwestorem, tj. Gminą Pionki

i obejmuje:

- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur prostych polietylenowych
- PE 100, PN10, SDR11 o średnicach :
  - -DN/OD 140mm      dł. L=1734m
  - -DN/OD 125 mm      dł. L=390m
  - -DN/OD 110 mm      dł. L=438m
  - -DN/OD 90mm      dł. L=1336m
  - -DN/OD 75 mm      dł. L=86m
  - -DN/OD 63mm      dł. L=1533m
  - -DN/OD 50 mm      dł. L= 673 m

$\Sigma=6190,00m$
- zespół do płukania sieci IP kpl. 15
- kolumna odpowietrzająco napowietrzająca z funkcją płukania IP/ION kpl. 4
- kolumna odpowietrzająca ION kpl. 3
- montaż studni betonowych połączeniowych DN 1500mm kpl. 5
- montaż studni betonowych czyszczakowych DN 1500mm kpl. 3
- Montaż rur osłonowych na sieci
  - PE225      99m
  - PE200      6m
  - PE160      6m
  - PE125      10m
  - PE110      27m



- Roboty towarzyszące
- - zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej
- - renowacja nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej

### **1.5. Stan prawny terenu inwestycji**

Budowana sieci kanalizacyjnej oraz urządzenia towarzyszące zlokalizowane będą w działkach prywatnych oraz w terenach stanowiących własność gminy Pionki (drogi gminne) oraz własność Skarbu Państwa./rzeka Zagożdżonka/

## **2.CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA**

### **2.1.Stan istniejący terenu objętego inwestycją**

Miejscowość objęta przedmiotowym opracowaniem położona jest w północno- wschodniej części gminy Pionki w woj. mazowieckim.

Przedmiotowy teren wraz z okolicami pochodzi z fazy recesyjnej zlodowacenia środkowopolskiego. Wpływ na warunki geologiczne w rejonie projektowanej inwestycji mają utwory czwartorzędowe.

Zabudowa mieszkalna zagrodowa, jednorodzinna w części zwarta z dość rozległym obszarem niezagospodarowanym w granicach opracowania.

System zaopatrzenia w wodę oparty jest na wodociągu gminnym z którego woda doprowadzona jest do każdego zabudowania.

Ścieki sanitarne z gospodarstw gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych/szambach/ z których ze względu na nieuszczelności przenikają do gruntu i powodują skażenie środowiska.

Uzbrojenie terenu stanowią: wodociąg gminny, sieci napowietrzne energetyczne i teletechniczne, gazociąg oraz miejscowo sieć energetyczna podziemna.

Zasilenie budynków w energię elektryczną odbywa się generalnie poprzez napowietrzne linie energetyczne.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez utwardzone i nieutwardzone tereny, w pasie dróg gminnych , a także przez działki prywatne.

Roboty budowlane w terenach prywatnych i w pasach drogowych zaprojektowano w technologii bez wykopowej przewiertem sterowanym.

W miejscach wykopów montażowych, podłączeń przyłączy oraz przy kolizjach z występującym uzbrojeniem terenu, roboty należy wykonać w technologii wykopu otwartego.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć wymagających uzyskania pozwolenia wodno-prawnego.

Na terenie objętym inwestycją występują obiekty objęte ochroną prawną na podstawie przepisów szczególnych. /rzeka Zagożdżonka/

## **2.2. Schemat rozwiązań w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej oraz lokalizacja obiektów związanych**

Projektowana kanalizacja sanitarna jest układem technologicznym liniowym składającym się z przyłączy grawitacyjnych, przepompowni przydomowych i rurociągów ciśnieniowych.

W systemie kanalizacji ciśnieniowej, ścieki transportowane są pod ciśnieniem wytwarzanym przez pompę zainstalowaną w przepompowni przydomowej do której spływają grawitacyjnie ścieki z wewnętrznej instalacji domowej. Pompa rozdrabnia części stałe zawarte w ściekach (również papier, tekturę, drewno, tworzywa sztuczne, itp.) i tłoczy ścieki do przewodów ciśnieniowych z rur polietylenowych PE średnicy  $\varnothing$  40 mm, następnie przewody te łączą się z kolektorami kanalizacji ciśnieniowej o średnicy  $\varnothing$  50 mm–  $\varnothing$  140 mm poprzez zestaw przyłączeniowy.

W całym systemie kanalizacji ciśnieniowej projektuje się armaturę do płukania kanałów zainstalowaną na końcówkach kolektorów oraz w miejscach zagrożonych zaleganiem ścieków oraz armaturę do odpowietrzania.

## **3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Określenia obszaru oddziaływania dokonano na podstawie obowiązujących przepisów z zakresie: zagospodarowania przestrzennego, ochrony środowiska, prawa wodnego, dróg publicznych, warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także na podstawie przepisów dla sieci uzbrojenia terenu (sieci gazowe, energetyczne, wodociągowe, kanalizacja sanitarna, sieci telekomunikacyjne).

Planowana inwestycja leży w granicy otuliny Kozienickiego Parku Krajobrazowego w obszarze sieci ekologicznej Natura 2000 i nie wpłynie negatywnie na stan gatunków przyrodniczych dla których ochrony został wyznaczony. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w oznaczonym obszarze A1 do A128 /RYS. 1 -8 /na działkach, na której została ona zaprojektowana , obejmuje tylko tą strefę kontrolowaną i nie wpływa w żaden sposób na działki sąsiednie.

## **4. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA**

Uwzględniając rozpoznane warunki gruntowo-wodne oraz rodzaj obiektu przyjęto proste warunki gruntowe i I kategorię geotechniczną, zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. , Warszawa, dnia 27 kwietnia 2012 r. Poz. 463).

Dla posadowienia zaprojektowanego obiektu znaczenie ma przede wszystkim pierwsza czwartorzędowa warstwa wodonośna.

W trakcie wykonywania wierceń, do głębokości 2,0m ppt lokalnie stwierdzono obecność swobodnego zwierciadła wód gruntowych na głębokości od 0,7 do 1,45 m ppt. Stwierdzono także obecność sączeń wód gruntowych na głębokości 1,7m ppt.

Na terenie prowadzonych prac stwierdzono występowanie gruntów wieku plejstoceniowego wykształconych jako piaski i gliny piaszczyste.



Warunki gruntowe występujące w obrębie projektowanych prac można uznać za proste. W poziomie posadowienia występują grunty nośne, litologicznie jednorodne.

W poziomie posadowienia stwierdzono piasek średni średnio zagęszczony  $ID=0,50$  i glina piaszczysta i glina twardoplastyczne  $IL=0,20$ .

Głębokość strefy przemarzania  $h_z = 1,0$  m.

Przeprowadzone rozpoznanie geotechniczne gruntów ma charakter punktowy wobec czego na odcinkach między odwiertami układ warstw geotechnicznych może być inny niż w miejscach wiercenia. W związku z tym w ramach prowadzonego na budowie nadzoru należy korygować na bieżąco potrzebę wymiany gruntu pod rurociągami oraz konieczność i sposób prowadzenia odwodnień wybranych odcinków wykopów.

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

Na wykonanie sieci kanalizacyjnej Inwestor zobowiązany jest do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy, którą wydaje właściwy urząd administracji terenowej.

Sieć kanalizacji sanitarnej może wykonać osoba posiadająca stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie obejmującym niniejszy projekt budowlany.