



uzdatnianie wody



„FUNAM” Sp. z o.o.  
ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław  
funam@funam.pl, www.funam.pl

RODZAJ OPRACOWANIA :

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA DOKUMENTACJI : **Budowa stacji uzdatniania wody m. Prażmów, gm. Burzenin**

Zakres inwestycji:

- Stacja Uzdatniania Wody,
- Żelbetowy zbiornik wyrównawczy wody czystej o pojemności  $V=2 \times 200 \text{ m}^3$ ,
- Odstożnik popłuczyn,
- Studnie chłonne wraz z drenażem rozsączającym,
- Bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne,
- Bezodpływowy zbiornik na ścieki z chlorowni,
- Obudowa studni wraz z orurowaniem i pompą (St. nr Pr-1),
- Sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz kable elektryczne i sterownicze w rejonie zagospodarowania SUW oraz łączące SUW z ujęciem,
- Ogrodzenie, brama wjazdowa oraz drogi wewnętrzne na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania,
- Zjazd z drogi gminnej.

ADRES OBIEKTU:

Obręb 0020 Prażmów– dz. nr 42/1, 81

INWESTOR:

GMINA Burzenin  
98-260 Burzenin  
ul. Sieradzka 1

KATEGORIA OBIEKTU:

XXX, IV

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

**Architektura i zagospodarowanie:**

Projektant

mgr inż. arch. Anna Sokół  
Upr. bud. 310/01/DUW

mgr inż. arch. Anna Sokół  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej.  
nr ewid. 310/01/DUW

Sprawdzający

mgr inż. arch. Ewa Marianna Serzysko  
Upr. bud. 102/DSOKK/2017

mgr inż. arch. Ewa Serzysko  
uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr. 102/DSOKK/2017

**Branża budowlano-konstrukcyjna (zbiornik, odstożnik)**

Projektant

mgr inż. Wacław Pomiećko  
Upr. bud. 57/67

Sprawdzający

inż. Edward Żak  
Upr. bud. 256/66

**Branża budowlano-konstrukcyjna (budynek SUW)**

Projektant

mgr inż. Adam Gierczak  
Upr. bud. Nr 189/98/UW

Sprawdzający

mgr inż. Anna Ozimek  
Upr. bud. Nr 12/11

mgr inż. Adam Gierczak  
uprawnienia budowlane w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. 189/98/UW

mgr inż. Anna Ozimek  
uprawniony projektant w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. 12/11  
DOŚ/BO/0003/12

Wrocław, lipiec-październik 2019r



uzdatnianie wody



„FUNAM” Sp. z o.o.  
ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław  
funam@funam.pl, www.funam.pl

RODZAJ OPRACOWANIA :

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA DOKUMENTACJI : **Budowa stacji uzdatniania wody m. Prażmów, gm. Burzenin**

Zakres inwestycji:

- Stacja Uzdatniania Wody,
- Żelbetowy zbiornik wyrównawczy wody czystej o pojemności  $V=2 \times 200 \text{ m}^3$ ,
- Odstojnik popłuczyn,
- Studnie chłonne wraz z drenażem rozsączającym,
- Bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne,
- Bezodpływowy zbiornik na ścieki z chlorowni,
- Obudowa studni wraz z orurowaniem i pompą (St.nr Pr-1),
- Sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz kable elektryczne i sterownicze w rejonie zagospodarowania SUW oraz łączące SUW z ujęciem,
- Ogrodzenie, brama wjazdowa oraz drogi wewnętrzne na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania,
- Zjazd z drogi gminnej.

ADRES OBIEKTU: **Obręb 0020 Prażmów– dz. nr 42/1, 81**


INWESTOR: **GMINA Burzenin  
98-260 Burzenin  
ul. Sieradzka 1**

KATEGORIA OBIEKTU: **XXX, IV**

### Branża technologiczna:

Projektant **mgr inż. Piotr Leoszkiewicz  
Upr. bud. 170/93/UW**


Sprawdzający **inż. Henryk Sobociński  
Upr. bud. 341/76/Wwm**

  
HENRYK SOBOCIŃSKI  
inżynier urządzeń sanitarnych  
Uprawniony do projektowania sieci sanitarnych  
i urządzeń ochrony środowiska.  
Upr. nr 341/76/Wwm I od 07/1/2011

### Branża instalacyjna:

Projektant **mgr inż. Danuta Śliwa  
Upr. bud. 35/90/UW**

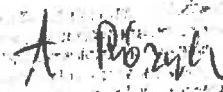
Projektant **mgr inż. Piotr Leoszkiewicz  
Upr. bud. 170/93/UW**

  
mgr inż. Danuta Śliwa  
Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instalacji sanitarnych  
nr upr. 35/90/UW

### Branża elektryczna:

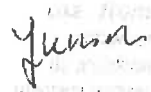
Projektant **mgr inż. Adam Różycki  
Upr. bud OPL/0629/POEE/10**

Sprawdzający **inż. Roman Jurowicz  
Upr. bud 142/79/OP**

  
mgr inż. Adam Różycki  
Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności elektrycznej  
nr upr. 0629/POEE/10

Branża drogowa  
Projektant

**mgr inż. Adam Pawłucki  
Upr. bud 264/DOŚ/13**

  
mgr inż. Adam Pawłucki  
uprawniony do projektowania  
bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
Nr uprawnień: 264/DOŚ/13

Wrocław, lipiec-październik 2019r

## Zawartość opracowania

01. Załączniki formalno-prawne.....	12
01.1 Oświadczenie projektantów.....	12
01.2. Zaświadczenia projektantów o nadanych uprawnieniach i przynależności do Izb.....	14

### I CZĘŚĆ OPISOWA

<b>1. OGÓLNE DANE.....</b>	<b>44</b>
1.1 INWESTOR .....	44
1.2 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPACOWANIA .....	44
1.3 PRZEDMIOT OPACOWANIA I ZAKRES INWESTYCJI .....	44
1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	45
1.5 LOKALIZACJA INWESTYCJI .....	45
1.6 CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI .....	45
1.7 ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	46
1.8 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	47
<i>1.8.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków .....</i>	<i>47</i>
<i>1.8.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju i zasięgu rozprzestrzeniania się.....</i>	<i>48</i>
<i>1.8.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....</i>	<i>49</i>
<i>1.8.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....</i>	<i>49</i>
<i>1.8.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	<i>50</i>
1.9 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, DO KTÓRYCH ZALICZA SIĘ ZDECENTRALIZOWANE SYSTEMY DOSTAWY ENERGII OPARTE NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE. 51	51
<i>1.9.1 Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia.....</i>	<i>51</i>
1.9.2 Dostępne nośniki energii.....	51
1.9.3 Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.....	51
1.9.4 Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.....	51
1.9.5 Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.....	52

1.9.6	<i>Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.....</i>	52
1.9.7	<i>Charakterystyka warunków geotechnicznych .....</i>	52
1.9.8	<i>Budowa geologiczna .....</i>	52
1.9.9	<i>Charakterystyka negatywnych procesów geodynamicznych i antropogenicznych</i> 53	
1.9.10	<i>Wnioski wynikłe z badań geotechnicznych: .....</i>	53
1.10	ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z DECYZJĄ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH.....	54
<b>2.</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>55</b>
2.1	ZAKRES OPRACOWANIA :.....	55
2.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....	55
2.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	56
2.4	OGRODZENIE TERENU.....	57
2.5	UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	57
2.6	UZBROJENIE TERENU.....	57
2.7	ZIELEŃ .....	57
2.8	STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	59
2.9	STREFA OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	59
2.10	OBSZAR TERENU GÓRNICZEGO .....	59
2.11	OBSŁUGA STACJI UZDATNIANIA WODY, ZAPLECZE SOCJALNE.....	59
2.12	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	59
2.12.1	<i>Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.....</i>	59
2.12.2	<i>Zasięg obszaru oddziaływania obiektu .....</i>	60
2.13	STAN FORMALNO-PRAWNY W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ.....	60
2.14	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA.....	60
<b>3.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY- BRANŻA ARCHITEKTONICZNA.....</b>	<b>62</b>
3.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	62
3.2	CHARAKTERYSTYKA BRYŁY BUDYNKU, PROGRAM FUNKCJONALNY	62
3.3	OPIS MATERIAŁOWO - KONSTRUKCYJNY.....	63
3.3.1	<i>Ściany.....</i>	63
3.3.2	<i>Dach .....</i>	63
3.3.3	<i>Fundamenty.....</i>	63
3.3.4	<i>Konstrukcja budynku.....</i>	64

3.3.5	<i>Posadzka na gruncie</i> .....	64
3.3.6	<i>Pochylnie zewnętrzne na gruncie</i> .....	64
3.3.7	<i>Izolacje termiczne</i> .....	64
3.3.8	<i>Izolacje przeciwwilgociowe:</i> .....	65
3.3.9	<i>Sufity podwieszane:</i> .....	65
3.3.10	<i>Ogrzewanie i wentylacja:</i> .....	65
3.3.11	<i>Stołarka drzwiowa i okienna:</i> .....	65
3.3.12	<i>Obróbki blacharskie, rury spustowe i rynny, daszki nad wejściami, drabina na dach:</i>	66
3.3.13	<i>Kolorystyka budynku</i> .....	66
3.3.14	<i>Uwagi końcowe</i> .....	66
3.4	<b>ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b> .....	67
3.4.1	<i>Dane dotyczące projektowanego obiektu:</i> .....	67
3.4.2	<i>Ilość przebywających w obiekcie osób:</i> .....	67
3.4.3	<i>W obiekcie nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem</i> .....	67
3.4.4	<i>Kategoria zagrożenia ludzi</i> .....	68
3.4.5	<i>Projektowane strefy pożarowe</i> .....	68
3.4.6	<i>Klasa odporności pożarowej budynku</i> .....	68
3.4.7	<i>Ewakuacja</i> .....	68
3.4.8	<i>Zabezpieczenie przeciwpożarowe wewnątrz obiektu</i> .....	68
3.4.9	<i>Dojazdy pożarowe</i> .....	69
3.5	<b>WYTYCZNE DO PLANU BIOZ</b> .....	69
3.6	<b>ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU</b> .....	69
3.7	<b>SPIS RYSUNKÓW</b> .....	69
4.	<b>CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU</b> .....	71
5.	<b>OPIS TECHNICZNY- BRANŻA BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA</b> .....	72
5.1	<b>PROJEKT ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ I ODSTOJNIKA POPLUCZYN</b> .....	72
5.1.1	<i>Przedmiot opracowania</i> .....	72
5.1.2	<i>Podstawa opracowania</i> .....	72
5.1.3	<i>Warunki gruntowe</i> .....	72
5.1.4	<i>Zbiornik wyrównawczy wody czystej <math>V_u=2 \times 200m^3</math></i> .....	73
5.1.5	<i>Odstojnik popłuczyn</i> .....	74
5.1.6	<i>Założenia do obliczeń statycznych i podstawowe wyniki</i> .....	75
5.2	<b>PROJEKT HALI TECHNOLOGICZNEJ – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA</b> .....	76
5.2.1	<i>Obliczenia statyczne – omówienie wyników</i> .....	76

5.2.2	<i>Lokalizacja obiektu</i> .....	80
5.2.3	<i>Warunki gruntowe i roboty ziemne:</i> .....	80
5.2.4	<i>Fundamenty:</i> .....	81
5.2.5	<i>Ściany fundamentowe – belki podwalinowe:</i> .....	82
5.2.6	<i>Płyta fundamentowa pod filtry - posadzki</i> .....	82
5.2.7	<i>Konstrukcja stalowa – układ statyczny</i> .....	82
5.2.8	<i>Uwagi końcowe:</i> .....	83
<b>6.</b>	<b>CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA</b> .....	<b>84</b>
6.1	ZAKRES OPRACOWANIA.....	84
6.2	WYMAGANA WYDAJNOŚĆ STACJI.....	84
6.3	PARAMETRY WODY SUROWEJ. TECHNOLOGIA UZDATNIANIA.....	84
6.4	OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO....	85
6.5	UJĘCIE WODY .....	86
6.5.1	<i>Pompa głębinowa 10.P.1. Studnia Nr Pr-1</i> .....	86
6.6	INSTALACJE I OBIEKTY REJONU ZAGOSPODAROWANIA SUW. ....	86
6.6.1	<i>Zbiornik wody czystej 50.Z.1</i> .....	86
6.6.2	<i>Odstojnik popłuczyn</i> .....	87
6.6.3	<i>Studnie chłonne i drenaż rozsączający</i> .....	87
6.6.4	<i>Neutralizator ścieków chlorowych</i> .....	88
6.6.5	<i>Zbiornik bezodpływowy ścieków sanitarnych</i> .....	89
6.6.6	<i>Zewnętrzne rurociągi wod-kan</i> .....	89
6.7	STACJA UZDATNIANIA WODY URZĄDZENIA I INSTALACJE TECHNOLOGICZNE.....	90
6.7.1	<i>Napowietrzanie wody surowej. Aeratory 20.Z.1-2</i> .....	90
6.7.2	<i>Filtracja wody. Filtry pośpieszne 40.F.1 ÷ 40.F.5</i> .....	91
6.7.3	<i>Pompownia sieciowa 60-P.1 ÷ 60.P.5</i> .....	91
6.7.4	<i>Pompy płuczące 70.P.1-2</i> .....	91
6.7.5	<i>Dmuchawa 90.D.1</i> .....	92
6.7.6	<i>Sprężarka 80.S.1-2</i> .....	92
6.7.7	<i>Dezynfekcja wody - pompka 120.DP.1</i> .....	92
6.7.8	<i>Instalacje wodociągowe SUW</i> .....	93
6.7.9	<i>Szafa rozdzielczo - sterownicza 170.RE.1</i> .....	93
<b>7.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI I OSUSZANIA STACJI UZDATNIANIA WODY PRAŻMÓW.</b> .....	<b>94</b>

7.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	94
7.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	94
7.3	OPIS INSTALACJI.....	94
7.3.1	<i>Ogrzewanie.....</i>	94
7.3.2	<i>Wentylacja część technologiczna. ....</i>	94
7.4	OGRZEWANIE – OBLICZENIA I DOBÓR URZĄDZEŃ .....	95
7.4.1	<i>Zestawienie mocy cieplnej i dobór grzejników .....</i>	95
7.4.2	<i>Lista części - wentylacja.....</i>	96
7.5	OSUSZANIE POWIETRZA W HALI FILTRÓW.....	97
7.6	WARUNKI BHP.....	97
7.7	PRÓBY I ODBIORY.....	97
<b>8.</b>	<b>CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.....</b>	<b>98</b>
8.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	98
8.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	98
8.3	ZASILANIE ENERGETYCZNE OBIEKTU.....	98
8.4	ZASILANIE REZERWOWE OBIEKTU.....	99
8.5	ROZDZIELNICA GŁÓWNA TECHNOLOGICZNA.....	99
8.6	INSTALACJE ZASILAJĄCE I TECHNOLOGICZNE ZEWNĘTRZNE.....	100
8.6.1	<i>Studnie głębinowe.....</i>	100
8.6.2	<i>Zbiornik wody czystej.....</i>	101
8.6.3	<i>Odstojnik popłuczyn.....</i>	101
8.7	INSTALACJE ZASILAJĄCE I TECHNOLOGICZNE WEWNĘTRZNE.....	102
8.7.1	<i>Napowietrzanie.....</i>	102
8.7.2	<i>Pompa płucząca i dmuchawa.....</i>	102
8.7.3	<i>Układ filtracji.....</i>	102
8.7.4	<i>Pompy sieciowe.....</i>	103
8.7.5	<i>Pompy dozujące.....</i>	103
8.7.6	<i>Przepływomierze .....</i>	104
8.8	STEROWANIE I SYGNALIZACJA .....	104
8.8.1	<i>Instalacje sterowania i sygnalizacji.....</i>	104
8.8.2	<i>Sterownik PLC. Wizualizacja pracy SUW.....</i>	104
8.9	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	105
8.10	INSTALACJA ALARMOWA SSWiN.....	106
8.11	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH .....	106
8.12	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	107

8.13	OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA .....	107
8.14	UWAGI DOTYCZĄCE UKŁADANIA KABLI .....	107
8.15	UWAGI KOŃCOWE .....	108
8.16	OBLICZENIA TECHNICZNE.....	109
8.16.1	<i>Bilans mocy</i> .....	109
8.16.2	<i>Sprawdzenie obciążalności projektowanej linii zasilającej</i> .....	110
8.16.3	<i>Sprawdzenie dobranej linii zasilającej na warunek spadku napięcia</i> .....	110
<b>9.</b>	<b>CZĘŚĆ DROGOWA – ZJAZD Z DROGI GMINNEJ .....</b>	<b>111</b>
9.1	STAN ISTNIEJĄCY .....	111
9.1.1	<i>ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</i> .....	111
9.1.2	<i>UKSZTAŁTOWANIE TERENU</i> .....	111
9.1.3	<i>SIECI UZBROJENIA TERENU</i> .....	111
9.2	STAN PROJEKTOWANY .....	111
9.2.1	<i>UKŁAD DRÓG WEWNĘTRZNYCH</i> .....	111
9.2.2	<i>PARAMETRY GEOMETRYCZNE ZJAZDU I DRÓG WEWNĘTRZNYCH</i> .....	111
9.3	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI.....	112
9.4	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU .....	112
9.5	ODWODNIENIE .....	113
<b>10.</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>114</b>
10.1	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW. ....	115
10.2	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	115
10.3	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI - NA ETAPIE BUDOWY.....	116
10.4	WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.....	116
10.5	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH. ....	117
10.6	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.....	118



## II SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Wyszczególnienie	Skala
<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>		
<b>1Z</b>	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
<b>2Z</b>	Brama wjazdowa z furtką. Ogrodzenie	1:100
<b>BRANŻA ARCHITEKTONICZNA</b>		
<b>A1</b>	Budynek technologiczny - elewacje	1:50
<b>A2</b>	Budynek technologiczny - elewacje	1:50
<b>A3</b>	Budynek technologiczny – rzut przyziemia	1:50
<b>A4</b>	Budynek technologiczny – rzut dachu	1:50
<b>A5</b>	Budynek technologiczny – przekrój A-A	1:50
<b>BRANŻA BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA</b>		
<b>1B</b>	Zbiornik wody czystej $V_{\text{czyste}} = 200 \text{ m}^3$ . Rzuty i przekrój	1:50, 1:100
<b>2B</b>	Odstojnik popłuczyn – rzuty i przekrój	1:50
<b>1K</b>	Rzut fundamentów	1:100, 1:50
<b>2K</b>	Rzut konstrukcji stalowej budynku oraz przekrój	1:100
<b>BRANŻA TECHNOLOGICZNA</b>		
<b>1T</b>	Schemat technologiczny	-
<b>2T</b>	Rzut i przekroje inst. technologicznej SUW	1:50
<b>3T</b>	Rzut przyziemia SUW – instalacja kanalizacyjna	1:50
<b>4T</b>	Zbiornik wody czystej $V = 2 \times 200 \text{ m}^3$	1:100
<b>5T</b>	Odstojnik popłuczyn	1:50
<b>6T</b>	Uzbrojenie studni Nr Pr-1	-----
<b>7T</b>	Profile rurociągów kanalizacyjnych	1:100/500
<b>8T</b>	Profile rurociągów wodociągowych	1:100/500
<b>9T</b>	Studnie chłonne i drenaż rozsączający	1:100
<b>10T</b>	Profile drenażu rozsączającego	1:100/500

<b>BRANŻA INSTALACYJNA</b>		
<b>IS/1</b>	Instalacja ogrzewania, wentylacji i osuszania – rzut budynku technologicznego	1:50
<b>IS/2</b>	Instalacja ogrzewania, wentylacji i osuszania – przekrój budynku technologicznego	1:50
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
<b>1E</b>	Schemat ideowy zasilania obiektu i projektowanych połączeń kablowych	-
<b>2E</b>	Plan instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych	1:100
<b>3E</b>	Plan instalacji do urządzeń technologicznych i połączeń wyrównawczych	1:100
<b>4E</b>	Plan instalacji odgromowej i uziemienia	1:100

#### **BRANŻA DROGOWA**

<b>D-01</b>	Plan sytuacyjny	1:500
<b>D-02</b>	Przekroje konstrukcyjne	1:50

### III SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Decyzja nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.420.229.2018.PTa.9
2. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi o ostateczności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019, znak WOOŚ.420.229.2018.PTa.9
3. Postanowienie nr WOOŚ.420.229.2018.PTa.12 RDOŚ w Łodzi prostujące pomyłkę w Decyzji nr 32/2019
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
5. Warunki przyłączenia do sieci energetycznej nr 18-ES/WP/00373 z dnia 19.03.2018r
6. Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej nr OŚ.7013.31.2019 z dnia 12.08.2019r
7. Decyzja Wójta Gminy Burzenin nr 2/2019, z dnia 07.05.2019r, znak GK.7212.2.2019, zezwalająca na lokalizację zjazdu z drogi gminnej
8. Decyzja Starosty Sieradzkiego nr RS.613.13.2019.mmk z dnia 01.08.2019, zezwalająca na usunięcie drzew rosnących na działce nr 42/1
9. Uzgodnienie projektu budowy zjazdu w ramach zadania „Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie”
10. Uzgodnienie nr PODGK.6630.347.2019 z dnia 05.09.2019r lokalizacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i kabli energetycznych
11. Decyzja PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sieradzu Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych i usługi wodne
12. Zaświadczenie, że Decyzja Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych i usługi wodne stała się ostateczna.
13. Zaświadczenie, że Decyzja Starosty Sieradzkiego nr RS.613.13.2019.mmk z dnia 01.08.2019, zezwalająca na usunięcie drzew rosnących na działce nr 42/1 stała się ostateczna.
14. Uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych

## 01. Załączniki formalno-prawne.

### 01.1 Oświadczenie projektantów.

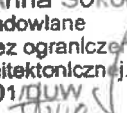
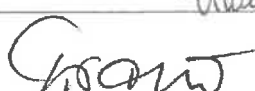

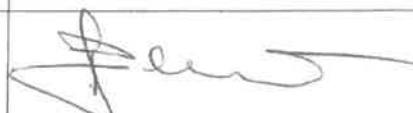
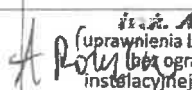
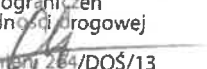

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U..z 2018r, poz. 1202 z późniejszymi zmianami)



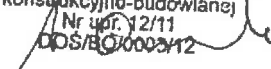

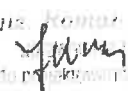
### Oświadczam,

że projekt budowlany:

**Budowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Prażmów gmina Burzenin**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1.	mgr inż. arch. Anna Sokół Upr. bud. 310/01/DUW	mgr inż. arch. Anna Sokół uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej. nr ewid. 310/01/DUW 
2.	mgr inż. Waław Pomiećko Upr. bud. 57/67	
3.	mgr inż. Adam Gierczak Upr. bud. Nr 189/98/UW	mgr inż. ADAM GIERCZAK uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. 189/98/UW DOS/BO/4150/01 
4.	mgr inż. Piotr Leoszkiewicz Upr. bud. 170/93/UW	
5.	mgr inż. Adam Różycki Upr. bud OPL/0629/POEE/10	inż. Adam Różycki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. OPL/0629/POEE/10 
6.	mgr inż. Adam Pawłucki Upr. bud 264/DOŚ/13	mgr inż. Adam Pawłucki uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr uprawnień 264/DOŚ/13 
7.	mgr inż. Danuta Śliwa Upr. bud. 35/90/UW	mgr inż. Danuta Śliwa Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacji sanitarnych nr upr. 35/90/UW 

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
8.	<b>mgr inż. arch. Ewa Marianna Serzysko</b> <b>Upr. bud. 102/DSOKK/2017</b>	<b>mgr inż. arch. Ewa Serzysko</b> uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr. 102/DSOKK/2017 
9.	<b>inż. Edward Żak</b> <b>Upr. bud. 256/66</b>	
10.	<b>mgr inż. Anna Ozimek</b> <b>Upr. bud. Nr12/11</b>	<b>mgr inż. Anna Ozimek</b> uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr upr. 12/11 DOS/BO/000012 
11.	<b>inż. Henryk Sobociński</b> <b>Upr. bud. 341/76/Wwm</b>	<b>HENRYK SOBOCIŃSKI</b> <b>inżynier urządzeń sanitarnych</b> Uprawniony do projektowania sieci sanitarnych i urządzeń ochrony środowiska. Upr. nr 341/76/Wwm i nr 871/R1/ 
12.	<b>inż. Roman Jurowicz</b> <b>Upr. bud 142/79/OP</b>	<b>inż. Roman Jurowicz</b> uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania konstrukcji rotacyjnych i innych bez ograniczeń w specjalności... nr upraw. 142/79/OP 

01.2 Zaświadczenia projektantów o nadanych uprawnieniach i przynależności do Izb

Oświadczam, że wszystkie załączone kserokopie są zgodne z oryginałami.

*mgr inż. Piotr Leuschke*  
Upoważnienie do wykonywania prac projektowych w specjalności:  
obrotowa budowa instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, urządzeń  
wentylacyjnych i gazowych.  
Nr ewidencyjny: 143/0110/17



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.I.U-1.7131-1551/01

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Annie Urszuli Sokół  
magister inżynier architekt  
urodzonej dnia 2 września 1970 w Opolu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 310/01/DUW

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że, Pani Anna Urszula Sokół posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pani Anna Urszula Sokół  
ul. Kolejowa 56/4  
53-508 Wrocław
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Anna Urszula Sokół**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **310/01/DUW**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0858**.

Członek czynny od: 01-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-10-2019 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-0858-8BFC-281A-Y6YB-6E2A**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





IZBA ARCHITEKTÓW  
POLSKICH

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 1898/DSOKK/2017  
Znak sprawy: DSOKK/7131/102/2017

Wrocław, dnia 28.12.2017 r

## DECYZJA nr 102/DSOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1257.)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Ewa Marianna Serzysko**

urodzona w dniu 27.08.1979 r. w Rybniku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

<u>Leszek Link</u> architekt IARP	przewodniczący OKK
<u>Jan Matkowski</u> architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
<u>Juliusz Modlinger</u> architekt IARP	sekretarz OKK
<u>Anna Boryska</u> architekt IARP	członek OKK
<u>Eżbieta Cegielska</u> architekt IARP	członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas</u> architekt IARP	członek OKK
<u>Andrzej Hubka</u> architekt IARP	członek OKK
<u>Grażyna Makowska</u> architekt IARP	członek OKK
<u>Romuald Pustelnik</u> architekt IARP	członek OKK
<u>Aleksander Szarapo</u> architekt IARP	członek OKK

#### Otrzymują:

1. Pani Ewa Serzysko
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Ewa Marianna Serzysko**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **102/DSOKK/2017**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1910**.

Członek czynny od: 24-04-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-06-2019 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1910-F725-E8F9-1BBY-76CC**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Wrocław, dnia 16 maja 1967 r.

Nr ewid. upraw. 57/67

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. I pkt. 2 i art. 20 ust. I ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 § 6 ust. 1. pkt. 1. rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. Wacław Józef POMTECKO

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 3 czerwca 1936r. w Trzykowie ZSRR

### OTRZYMUJE

w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji

i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji, oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich, zaliczanych do budownictwa powszechnego;

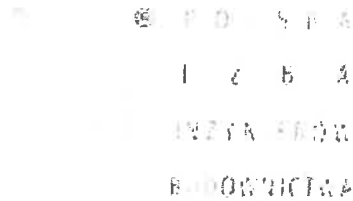
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze

/§1 ust. 3/

c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub magazynowym;



Główny Architekt m. Wrocławia  
Z. Olsz  
mgr inż. Zbigniew Kuch



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-9HF-IKD-YMZ \***

**Pan Wacław Pomiećko o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/4690/01  
adres zamieszkania ul. Kamienna 23/29, 53-307 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-06 roku przez:

**Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

Wzrost: 1.80 m  
Waga: 70 kg  
Wzrost: 1.80 m  
Waga: 70 kg  
Wzrost: 1.80 m  
Waga: 70 kg

Wzrost, dnia 17 października 1956 r.

nr 356/66

# Uprawnienie budowlane

Na podstawie art. 11, ust. 1 pkt 2 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1953 r. - Prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 16) oraz art. 6 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1953 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powiatowym (Dz. U. nr 61, poz. 266)

ob. Edward Stanisław & k  
inżynier budownictwa

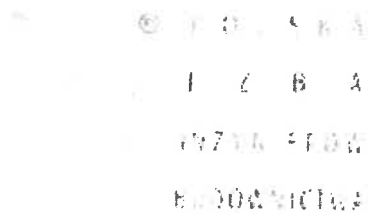
wzrosty dnia 3 października 1956 r. w Kofianach

## OPRZYMUJE

- w szczególności konstrukcyjno inżynierskiej
- uprawnień budowlanych do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych i wyjątkowo skomplikowanych urządzeń i instalacji, oraz następujących projektów budowlanych architekturalnych:
  - a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich, kalisznych do budownictwa powiatowego;
  - b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /6 i ust. 2/;
  - c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



*Edward Stanisław & k*  
inżynier budownictwa



## **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-GPJ-FJN-ELE \***

**Pan Edward Żak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/5170/01  
adres zamieszkania ul. 9 go-Maja 50/2, 51-672 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-13 roku przez:**

**Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



WOJEWODA WROCŁAWSKI

Wrocław, dnia 3 czerwca 1998 r.

GPINB-r/7342/580/98

## DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89, poz. 414/ w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego oraz na podstawie oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

**n a d a j e**

Panu Adamowi Piotrowi Gierczakowi  
mgr inż. budownictwa  
urodzonemu dnia 12 grudnia 1968 r. w Dzierżoniowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. 189/98/UW

**do projektowania**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 23 listopada 1995 r. posiadania przez Pana Adama Piotra Gierczaka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnych wyników egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Wrocławskiego.

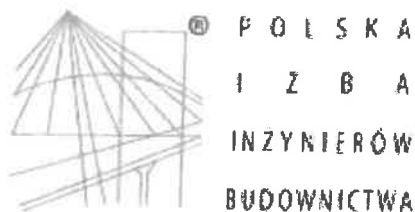
Otrzymują :

1. Pan Adam Gierczak  
ul. Komandorska 27/1  
53-342 Wrocław
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY  
ARCHTEKT/WOJEWÓDZKI  
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Włodzisław Szustak



## **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-11L-GBL-ZY7 \***

**Pan Adam Gierczak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/4150/01  
adres zamieszkania ul. Komandorska 27/1, 53-342 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.**

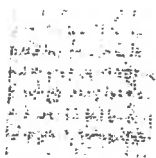
**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-23 roku przez:**

**Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**





P O I S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Warszawa, dnia 16. sierpnia 2011 r.

KK-0053-0014(5)/11

Pani  
Anna Górczyńska  
ul. Poleska 37/33  
51-354 Wrocław

**DECYZJA Nr 12/11**

Na podstawie art. 33a ust. 10 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. 14 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), w związku z § 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie upoważnienia organów i jednostek do uznawania kwalifikacji w zawodach regulowanych (Dz. U. Nr 237, poz. 2007), po przeprowadzeniu postępowania w sprawie uznania kwalifikacji na podstawie wniosku o uznanie kwalifikacji zawodowych Pani Anny Górczyńskiej obywatelki Polski z dnia 14 czerwca 2011 r.

**Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
uznaje kwalifikacje zawodowe**

**Pani Anny Górczyńskiej**

urodzonej dnia 15 czerwca 1977 r.  
zamieszkałej przy ul. Poleska 37/33; 51-354 Wrocław

**w specjalności:**

**konstrukcyjno-budowlana  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń;**

**Uzasadnienie**

Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych w budownictwie w Polsce osób z państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej stwierdziła, że Pani Anna Górczyńska posiada wymagane wykształcenie i praktykę zawodową i może wykonywać zawód regulowany w Polsce odpowiadający samodzielny funkcjom technicznym w budownictwie w zakresie określonym niniejszą decyzją.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Zespół orzekający Krajowej Rady  
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński

Mgr inż. Stefan Czarniecki

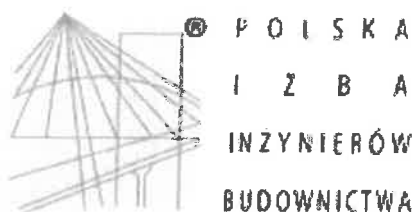
Mgr inż. Andrzej Jaworski



Otrzymała

1. Pani Anna Górczyńska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. s/o

KK003



## **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-K8N-7KJ-X1G \***

**Pani Anna Ozimek (Górczyńska) (dawniej: Górczyńska) o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0003/12**

**adres zamieszkania ul. Strońska 2A/16, 50-540 Wrocław**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-07-01 do 2019-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-25 roku przez:**

**Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.

Wrocław , dnia 31.05. 19 93 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 170/93/UW

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 4 ust. 2

i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b, c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami.)

stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Piotr LEOSZKIEWICZ  
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 1 października 19 62 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych, instalacji sanitarnych i ochrony środowiska

obywatel(ka)

Piotr Leoszkiewicz

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(o) do

1. do sporządzania projektów sieci wodociągów i kanalizacyjnych i uzbrojenia terenu,
2. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje: wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe, gazowe i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
3. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe, gazowe i klimatyzacyjno-wentylacyjne w budownictwie jednorodzinym zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>,
4. do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczyimi.

Otrzymuje:

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz  
ul. Miernicza 5/7  
50-435 Wrocław

Z up. Wojewody  
Z-ca Głównego Architekta Wojewódzkiego  
i Dyrektora Wydziału  
mgr inż. arch. Mieczysław Sowa



m.p.

(podpis i pieczęć)



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-MPC-LRI-F8W \***

**Pan Piotr Leoszkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/4737/01**

**adres zamieszkania ul. Miernicza 5/7, 50-435 Wrocław**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-28 roku przez:**

**Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO  
I MIASTA WROCŁAWIA  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska  
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław, dnia 18 maja ..... 1976 r.

Nr 341/76/Wwm .....

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 ..... i § 13 ust. 1  
pkt. 4. lit. a... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i  
Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzieln-  
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/  
stwierdza się, że

Obywatel ..... Henryk SOBOCIŃSKI .....  
..... inżynier urządzeń sanitarnych .....  
urodzony dnia 2 stycznia 1946 r. .... w Krzywierzycach w sieradzkim

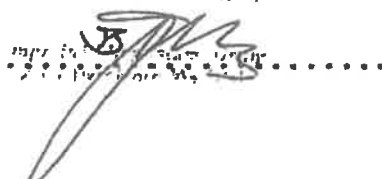
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
projektanta sp. instalacyjno-inżynierskiej w zak-  
dzielnej funkcji resle sieci sanitarnych .....  
Obywatel inż. Henryk SOBOCIŃSKI ..... jest upoważniony do:

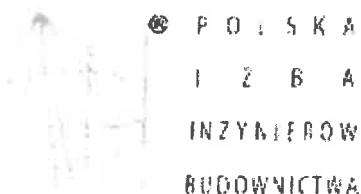
1. sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ...  
ciepłych, uzbudowania terenu, .....
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i ...  
kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania kon-  
strukcyjnych elementów ~~skor~~ budowlanych oraz oceniania i badania  
stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepł-  
nych, .....

Pieczęć urzędowa

Otrzymuje:  
Ob. inż. Henryk Sobociński .....  
..... /strona/  
51-692 Wrocław, Szanięckiego 12 .....

mgr inż. W. W. W. W. W.





### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-D7H-TY8-QZ7 \***

**Pan Henryk Sobociński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/3716/01  
adres zamieszkania ul. Kozanowska 32/19, 54-152 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-14 roku przez:

**Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wrocław , dnia 26.01. 19 90 ,

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 35/90/U

**DECYZJA**  
**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7,

i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,

poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) **Danuta ŚLIWA**  
(imię i nazwisko)

**magister inżynier inżynierii środowiska**  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **3 maja** 19 **59** r. w **Wrocławiu**

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta**

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno - inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **sieci i instalacji sanitarnych**

(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka)

Danuta Śliwa

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do

1. do sporządzania projektów sieci wodocigowych, kanalizacyjnych i gazowych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodocigowych, kanalizacyjnych i gazowych,
3. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących: instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne i gazowe i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
4. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

Otrzymuje:

mgr inż. Danuta Śliwa

ul. Francuska 32

54-405 Wrocław

Z-ca GŁÓWNEGO ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO  
i DYREKTORA WYDZIAŁU

  
mgr inż. arch. Mieczysław Sowa





### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-CTT-TBH-C6S \***

**Pani Danuta Śliwa o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/3253/01**

**adres zamieszkania ul. Francuska 32, 54-405 Wrocław**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-29 roku przez:

**Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 3 grudnia 2010 r.

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

Syg. akt: OPL.OKK.0054-0717/10

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r., Nr 5, poz.42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art.14 ust.1 pkt 5 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz.2016 z późn. zm.) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2005 r., Nr 163, poz. 1364) oraz § 7 pkt 1 i 2, § 12 pkt 1, § 24 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), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIIIB**

nadaje uprawnienia i stwierdza że

**Pan inż. elektryk Adam Różycki**

urodzony w dniu 4 marca 1975 roku w Opolu

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny OPL/0629/POOE/10

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan inż. Adam Różycki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

## POUCZENIE


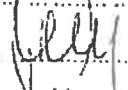
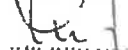
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis 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 Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, w związku z § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan inż. Adam Różycki jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
  2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 wskazanej ustawy.
  4. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.
- bez ograniczeń.



#### Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Adam Rak ..... 
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz ..... 
3. mgr inż. Leon Musiol ..... 

#### Otrzymują:

1. Pan Adam Różycki  
ul. Rynek 13/3  
47-300 Krapkowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
- 4 a/a



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**OPL-ESG-PX9-2R9 \***

**Pan ADAM RÓŻYCKI o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0027/11  
adres zamieszkania ul. RYNEK 13/3, 47-300 KRAPKOWICE  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-12 roku przez:

**Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

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

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

Opole, dnia 7 czerwca 1976 r.

WOJEWODA OPOLSKI

Nr ewid. 142/79/02

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel ROMAN J U R O W I C Z

inżynier elektryk

urodzony dnia 7 czerwca 1950 r. w Opolu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

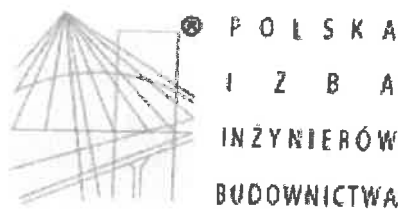
Obywatel Roman J u r o w i c z jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Z up. WOJEWODY

*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Trzaskowski  
Dyrektor Biura



## **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**OPL-FFP-WVP-R3K \***

**Pan ROMAN JUROWICZ o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0999/01  
adres zamieszkania Niwki ul. Konwalii 15, 46-053 Chrzęstowice  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

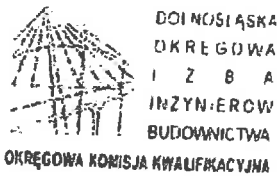
**Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-07 roku przez:

**Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OKK 7131-248/2013/13

Wrocław, dnia 16 grudnia 2013 r

## DECYZJA

Na podstawie art 24 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r o samorządach zawodowych architektów inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U z 2001r Nr 5, poz 42, z późn zm.), art 12 ust 3, art 13 ust 1 pkt 1 i ust 2, art. 14 ust 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz 578, z późn zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Adam Pawlucki**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 6 maja 1984 r. w Dzierżoniowie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 264/DOŚ/13

**w specjalności drogowej**  
**do projektowania bez ograniczeń**

Pan Adam Pawlucki jest uprawniony

W specjalności drogowej - na podstawie art 12 ust 1 pkt 1 i art 13 ust 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 18 ust 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju stątków powielicznych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń w zakresie ww specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej



## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Adam Pawłucki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń

### 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

### Otrzymują

- 1 Pan Adam Pawłucki  
Ul. Batalionów Chłopskich 77/2  
58-200 Dzierżonów
- 2 Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
- 4 a/a



### Skład orzekający OKK

- 1 prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
- 2 dr inż. Zofia Zwierchowska
- 3 mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-ATK-B55-WR9 \***

**Pan Adam Pawluci o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0164/14  
adres zamieszkania ul. Batalionów Chłopskich 77/2, 58-200 Dzierżonów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-21 roku przez:

**Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

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

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



## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

# OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI PRAŻMÓW, GMINA BURZENIN

## 1. OGÓLNE DANE

### 1.1 INWESTOR

**GMINA Burzenin**

**98-260 Burzenin**

**ul. Sieradzka 1**

### 1.2 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Umowa nr 42/2018 z dnia 17.04.2018r. zawarta pomiędzy GMINĄ BURZENIN a FUNAM Sp. z o. o. Wrocław

### 1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES INWESTYCJI

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę ujęcia i Stacji Uzdatniania Wody wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Prażmowie dla potrzeb komunalnych gminy Burzenin.

Celem inwestycji jest dostarczenie mieszkańcom gminy Burzenin wody w ilości i jakości odpowiadającej Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W zakres inwestycji wchodzi (obok podano numery z planu zagospodarowania):

- Budowa Stacji Uzdatniania Wody (1),
- Budowa żelbetowego zbiornika wody czystej o pojemności  $V=2 \times 200 \text{ m}^3$  (2),
- Budowa pojemnościowego odstojnika popłuczyn (3)
- Budowa bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych (6),
- Budowa bezodpływowego neutralizatora ścieków z chlorowni (5),
- Budowa obudowy studni wraz z orurowaniem i pompą (Pr-1),
- Budowa studni chłonnych i drenażu rozsączającego (4),
- Budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz kabli elektrycznych i sterowniczych, oświetlenie zewnętrzne terenu stacji uzdatniania,
- Budowa ogrodzenia, bramy wjazdowej oraz dróg wewnętrznych na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania,
- Budowa zjazdu z drogi gminnej.

#### 1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Program Funkcjonalno Użytkowy „Budowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Prażmów, gmina Burzenin”.
- Decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego w sprawie zatwierdzenia dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wód podziemnych otworem studziennym Pr-1, z dnia 20 grudnia 2018r
- Decyzja nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOS.420.229.2018.PTa.9
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Dokumentacja Hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych otworem studziennym nr Pr-1 w Prażmowie gm. Burzenin, Biuro Geologiczne "GEOTEST", listopad 2018r
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną- opracowana przez mgr inż. Michał Fryda , GEOEFEKT
- Mapa do celów projektowych 1:500.
- Odpowiednie normy i literatura.

#### 1.5 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek nr dz. nr 42/1, 81 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin.

Dane dotyczące działek objętych inwestycją:

Nr działki	Obręb	Pow. (ha)	Właściciel
42/1	0020 Prażmów	6,6274	Gmina Burzenin
81	0020 Prażmów	1,7800	Gmina Burzenin

#### 1.6 CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

Działka, na której zlokalizowana jest projektowana stacja uzdatniania wody z obiektami towarzyszącymi ma numer w ewidencji gruntów 42/1 obręb 002 Prażmów oraz powierzchnię całkowitą **F=6,6274ha**.

Wg planu zagospodarowania przestrzennego część działki nr 42/1 oznaczona symbolem 8WZ – teren gospodarki wodnej, ma powierzchnię **10550m<sup>2</sup>**.

Na tym terenie zlokalizowana jest studnia nr Pr-1 oraz przewiduje się budynek stacji uzdatniania wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na terenie działki 42/1 znajduje się również otwór studzienny Pr-2 . Przy wierceniu do 100m odwiert Pr-2 był suchy

W zaistniałej sytuacji Inwestor podjął decyzję o poszukiwaniu wód podziemnych w przedmiotowym otworze studziennym ale na większych głębokościach. W związku z tym

otworu nie zlikwidowano i po zabezpieczeniu jego wylotu stalowym huczkiem , pozostawiono do prowadzenia dalszych robót wiertniczych

Woda ze studni nr Pr-1, wejdzie w skład projektowanego 2-otworowego ujęcia wód podziemnych PRAŻMÓW, poprzez stację wodociągową, zasili istniejącą sieć wodociągową gminy Burzenin.

Zleceniodawca określił zapotrzebowanie na wodę w wysokości 120m<sup>3</sup>/godz.

W przyszłości przewiduje się pogłębienie otworu studziennego Pr-2 położonego na terenie działki nr 42/1. Otwór studzienny nr Pr-2 będzie otworem awaryjnym w stosunku do studni podstawowej nr Pr-1.

Pokrycie szata roślinną – teren niezabudowany, zadrzewiony (sosny i pojedyncze brzozy)

Przewiduje się wycinkę drzew pod projektowaną stacją uzdatniania oraz budowlę towarzyszącą.

Powierzchnia ogrodzonego terenu przeznaczona pod planowane przedsięwzięcie wynosi 5005m<sup>2</sup>.

Poziom wody gruntowej układa się poniżej systemu korzeniowego, na omawianym terenie występują ubogie gleby piaszczyste.

Na ubogim siedlisku roślinność dna jest nieliczna. Spotykamy mchy, kostrzewę owczą. Ściółka jest znikoma.

W miejscu realizacji inwestycji natrafiono na odpady komunalne ( szkło , folia, metale, drewno).

Wg informacji ludności miejscowej przez wiele lat było tam nielegalne wysypisko śmieci.

Różnica wysokości w miejscu projektowanej inwestycji ok. 1,5m. Teren jest nierówny, konieczne jest zniwelowanie nierówności terenu

Teren zalesiony sosną charakteryzuje się małym zróżnicowaniem gatunków roślin i zwierząt.

Na drzewach wskazanych do wycinki jak i w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania lęgów ornitofauny. Nie ujawniono śladów gniazdowania z minionych sezonów lęgowych oraz występowania dziupli dogodnych do gniazdowania.

W zasięgu terenu, na którym będzie realizowana inwestycja i na który będzie oddziaływać planowana inwestycja nie znajdują się siedliska oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów chronione zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, bądź inne cenne elementy środowiska przyrodniczego lub walory krajobrazowe, które mogą zostać zniszczone w związku z realizacją bądź eksploatacją przedmiotowej inwestycji.

Ponadto inwestycja prowadzona będzie na działce nr 81 obręb 002 Prażmów, gdzie lokalizuje się rurociąg tłoczny wody uzdatnionej.

Działka nr 81 obręb 002 Prażmów to droga gminna o nawierzchni gruntowej.

### **1.7 ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Działka nr 42/1 oraz 81 obręb 0020 Prażmów, jednostka ewidencyjna Burzenin stanowi własność Gminy Burzenin, ul. Sieradzka 1, 98-260 Burzenin.

Działka o numerze ewidencyjnym 42/1 obręb 0020 Prażmów , na której realizowane będzie przedsięwzięcie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Burzenin nr XXXII/230/17 z dnia 16 sierpnia 2017r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin.

Teren inwestycji jest położony na terenie oznaczonym symbolem **8WZ** – teren ujęcia wody dla których ustala się:

- **przeznaczenie podstawowe: tereny gospodarki wodnej –obiekty i urządzenia zaopatrzenia w wodę jako przeznaczenie podstawowe,**
- lokalizacja nowych ujęć wody,
- realizacja budynków - wysokość do najwyższego punktu dachu max 5,0m, liczba kondygnacji 1,
- max wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do pow. działki budowlanej -0,2,
- wskaźnik intensywności zabudowy w stosunku do pow. działki budowlanej 0,05-0,2,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do pow. działki budowlanej – 50%.

Działka nr 81 (droga dojazdowa) położona jest na terenie oznaczonym symbolem **1KDD** – tereny komunikacji drogi publicznej drogi dojazdowej.

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **1.8 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

### **1.8.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków**

Pobór wody dla potrzeb SUW w miejscowości Prażmów odbywać się będzie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie w ilości:

- $Q_{sr. d} = 375 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{maxh} = 30 \text{ m}^3/\text{h}$
- $q_{maxs} = 0,0084 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{doprok} = 136875 \text{ m}^3/\text{rok}$

Przy zastosowaniu zbiornika wyrównawczego, żelbetowego o przekroju kołowym o pojemności  $2 \times 200 \text{ m}^3$ .

Stan prawny ujęcia uregulowany jest następującymi decyzjami:

**Stan prawny ujęcia uregulowany jest następującymi decyzjami:**

- Decyzja nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.420.229.2018.PTa.9
- Decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 20.12 2018r, znak RŚV.7431.26.2018.PM. zatwierdzająca zasoby eksploatacyjne wód podziemnych dla ujęcia Pr-1 w ilości  $Q=30,0\text{m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s=12,24\text{m}$
- Decyzja PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sieradzu Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych i usługi wodne.

Stacja uzdatniania wody pracować będzie jako automatyczna ze zdalnym dozorem bez obsługi stałej. Dla pracowników serwisowych projektuje się węzeł sanitarny, dla którego zapotrzebowanie wody w ilości 60 l/d zapewnione będzie z instalacji wewnętrznej stacji. Ścieki sanitarne z przyborów WC odprowadzane będą do projektowanego bezodpływowego zbiornika ścieków.

Ścieki przemysłowe z projektowanego pomieszczenia chlorowni na podchloryn sodu odprowadzane będą do bezodpływowego, szczelnego zbiornika neutralizacyjnego. Ścieki mogą pojawić się tylko sporadycznie w przypadku awarii urządzeń dozujących. Ścieki te po neutralizacji odpompowywane będą i odwożone przez do uprawnionych podmiotów w celu odzysku lub unieszkodliwiania przez jednostki transportu posiadające stosowne decyzje w zakresie gospodarowania ściekami.

Ścieki technologiczne, popłuczyny w ilości ok.  $55\text{ m}^3/\text{d}$  odprowadzane do odstoju popłuczyn, skąd oczyszczone wody nadosadowe odpompowywane będą do studni chłonnych, a następnie do drenażu rozsączającego.

- Odprowadzeniu wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody w Prażmowie do ziemi za pomocą studni chłonnych i drenażu rozsączającego w ilości:
  - $Q_{\text{maxh}} = 5,0\text{ m}^3/\text{h}$
  - $Q_{\text{śrd}} = 55\text{ m}^3/\text{d}$
  - $Q_{\text{max roczne}} = 20075\text{ m}^3/\text{rok}$

Pod warunkiem, że wskaźniki zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie będą przekraczać podanych niżej wartości:

- **Żelazo ogólne 10mg/l**
- **Zawiesiny ogólne 35mg/l**

### 1.8.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie będzie emisji zanieczyszczeń gazowych.



### 1.8.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie budowy obiektu powstaną odpady z materiałów budowlanych.

Wszystkie rodzaje odpadów z montażu urządzeń będą odwożone do uprawnionych podmiotów w celu odzysku lub unieszkodliwiania przez jednostki transportu posiadające stosowne decyzje w zakresie gospodarowania odpadami.

W trakcie realizacji powstaną odpady materiałów budowlanych i elementów budowlanych:

- kod 17 01 01 odpady betonu; nie jest to odpad niebezpieczny. Zostanie po zakończeniu budowy odwieziony do uprawnionych podmiotów w celu odzysku lub unieszkodliwiania przez jednostki transportu posiadające stosowne decyzje w zakresie gospodarowania odpadami.
- kod 17 02 01 drewno; nie jest to odpad niebezpieczny. Zostanie po zakończeniu budowy wywieziony na składowisko odpadów.
- kod 17 02 02 szkło; nie jest to odpad niebezpieczny. Zostanie po zakończeniu budowy wywiezione na składowisko odpadów.
- kod 17 02 03 tworzywa sztuczne; nie są to odpady niebezpieczne. Zostaną po zakończeniu budowy odwiezione do uprawnionych podmiotów w celu odzysku lub unieszkodliwiania przez jednostki transportu posiadające stosowne decyzje w zakresie gospodarowania odpadami.

Powstałe odpady nie stanowią zagrożenia dla środowiska w przypadku właściwego wtórnego wykorzystania i składowania.

### 1.8.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Budowa stacji uzdatniania wody nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Oddziaływanie budowy na stan akustyki w czasie realizacji trwa krótko i występuje w ograniczonym zakresie, nie wnosząc zmian w środowisku w odniesieniu do stanu istniejącego.

Należy się liczyć z nieznacznym wzrostem podwyższonego poziomu hałasu w środowisku podczas:

- dodatkowego ruchu pojazdów dowożących niezbędne urządzenia i materiały;
- wytwarzania nieustalonego hałasu w wyniku stosowania sprzętu mechanicznego
- hałas w fazie budowy będzie krótkotrwały i przemijający.

**Nie przewiduje się wzrostu emisji hałasu w stosunku do istniejącego.**

**Rodzaj zastosowanych urządzeń i ich zasięg oddziaływania nie spowoduje emisji promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.**

### 1.8.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budowa stacji uzdatniania wody nie będzie miała wpływu na, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe.

Obiekty stacji uzdatniania zaprojektowane są w sposób unikający kolizji z drzewami, a ich wycinka będzie ostatecznością.

Uzyskano Decyzję na wycinkę 190 drzew rosnących na działce nr 42/1 ( załącznik nr 8).

Termin przeprowadzenia wycinki drzew, poza okresem lęgowym ptaków tj. w okresie od 16 października do końca lutego.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu na wody podziemne oraz środowisko gruntowo – wodne, wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia prac budowlanych przez pojazdy sprawne technicznie (szczelne - brak wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii zostaną odprowadzone na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostanie się substancji ropopochodnych zarówno do gruntu, jak i do wód powierzchniowych i podziemnych.

Tankowanie i naprawy maszyn oraz pojazdów mogą odbywać się tylko na placu wyznaczonym do tego celu - utwardzonym i izolowanym od podłoża. W przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te Wykonawca zobowiązany jest zebrać i wywieźć do jednostek zajmujących się ich unieszkodliwianiem lub unieszkodliwić na miejscu za pomocą sorbentów przeznaczonych do chemicznego unieszkodliwiania. Zbiornik z sorbentem musi być na wyposażeniu maszyn budowlanych.

W oparciu o przedstawione w Dokumentacji hydrogeologicznej, warunki hydrogeologiczne i budowę geologiczną rejonu ujęcia wody w Prażmowie należy stwierdzić, że ujęcie wody, zlokalizowane jest w miejscu nie narażonym na zagrożenie skażeniem użytkowego poziomu wodonośnego zanieczyszczeniami pochodzącymi z poziomu terenu.

W zasięgu oddziaływania studni wyrażonym promieniem leja depresyjnego Re nie istnieją studnie głębinowe, na które dokumentowana studnia mogłaby mieć negatywny wpływ. Ujęta do eksploatacji warstwa wodonośna jest w sposób naturalny chroniona przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu poprzez pokład glin zwałowych o miąższości 40m (przełot głębokości 24,0 - 64,0m).

Na pobór wody z przedmiotowego ujęcia wydana została decyzja Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne .

## 1.9 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, DO KTÓRYCH ZALICZA SIĘ ZDECENTRALIZOWANE SYSTEMY DOSTAWY ENERGII OPARTE NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE.

### 1.9.1 Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia.

Roczne zapotrzebowanie energii cieplnej na ogrzewanie i wentylację grawitacyjną –45204MJ

Roczne zapotrzebowanie energii cieplnej na ciepłą wodę – 130MJ

Roczne zapotrzebowanie energii cieplnej na chłodzenie - brak

### 1.9.2 Dostępne nośniki energii.

Dostępными źródłami zasilania w energię jest sieć elektryczna .

### 1.9.3 Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.

W związku z budową stacji uzdatniania wody projektuje się nowe przyłącze energetyczne. Przedsiębiorstwo Energetyczne PGE Dystrybucja S.A. wydało warunki przyłączenia na obliczeniową moc przyłączeniową 120kW. Zgodnie z wydanymi Warunkami nr 18-E5/S/0373 zasilanie obiektu odbywać się będzie ze stacji transformatorowej nr 7-0634 Krępica, natomiast miejscem dostarczenia energii i jednocześnie miejscem rozgraniczenia własności będą zaciski prądowe za układem pomiarowym w złączu kablowo - pomiarowym typu ZK1-ZP1D usytuowanym w linii ogrodzenia - w granicy posesji. Zabezpieczenie główne obiektu stanowić będzie bezpiecznik mocy o wartości 200A zlokalizowany w złączu kablowym j.w.

Od złącza - kablowo pomiarowego typu ZK1-ZP1D w granicy projektuje się wykonanie kablowej wewnętrznej linii zasilającej typu YKY 4x120mm<sup>2</sup> + Fe/Zn 30x4mm, która zasilac będzie nowoprojektowaną rozdzielnicę technologiczną "RG-T" wewnątrz budynku SUW.

### 1.9.4 Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.

Projektowany budynek technologiczny SUW przewidziany jest jako budynek bezobsługowy w związku z powyższym temperatury jakie są wymagane do jego poprawnego funkcjonowania określone są w oparciu o wymagania urządzeń w nim zamontowanych (temp w okresie zimowym utrzymana na poziomie +5 °C). Powyższe wymagania temperaturowe będą spełniane przy pomocy grzejników konwektorowych elektrycznych zamontowanych w budynku. W związku z powyższym ekonomicznie nieuzasadnionym byłoby inwestowanie w inne źródła dostawy energii cieplnej niż elektryczne.

### 1.9.5 Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Nie dotyczy

### 1.9.6 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

Wybrano system zasilania w energię - sieć elektryczna.

## **1.10 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH**

Dla terenu inwestycji opracowana została przez firmę GEOEFEKT opinia geotechniczna.

### 1.10.1 Budowa geologiczna

Starsze podłoże skalne badanego terenu zbudowane jest ze skał osadowych z okresu jury. Nad podłożem skalnym występuje warstwa zwietrzelin i zwietrzelin gliniastych rozwiniętych "in situ" na bazie podłoża skalnego. W zależności od rodzaju skały macierzystej zwietrzeliny te zawierają zmienną ilość okruchów skalnych o różnej wielkości.

Podłoże gruntowe badanego terenu budują utwory czwartorzędowe, plejstoceniowe, które tworzą ciągły kompleks osadów o miąższości kilkudziesięciu metrów. Reprezentowane są przez utwory pochodzenia wodnolodowcowego i lodowcowego takie jak: gliny zwałowe, ropy, mułki oraz piaski i żwiry. Cechuje je duże zróżnicowanie litologiczne, wzajemne przewarstwianie się i duża zmienność w rozprzestrzenianiu poziomym. Grunty, zwane ogólnie glinami zwałowymi, mogą być zbudowane lokalnie z materiału o różnych frakcjach, gdzie wśród utworów spoistych mogą występować wciśnięte przez lodowiec gniazda utworów sypkich i pojedyncze głazy.

W trakcie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie gruntów niespoistych w postaci piasków eolicznych (warstwa geotechniczna I) oraz piasków i pospółek wodnolodowcowych (warstwa geotechniczna IIA i IIB) z okresu zlodowacenia północnopolskiego. Lokalnie występują grunty spoiste jako wkładki gliny o niewielkiej miąższości (warstwa geotechniczna III).

Na podstawie przeprowadzonych badań pobranych próbek gruntu, zgodnie z normami: PN-86/B-02480, PN-74/B-04452, PN-81/B-03020 i PN-EN-1997-2; Eurokod 7, występujące w podłożu grunty zakwalifikowano do odrębnych warstw geotechnicznych w oparciu o ich właściwości, genezę i stratygrafię.

### 1.10.2 Charakterystyka negatywnych procesów geodynamicznych i antropogenicznych

W rejonie inwestycji nie występują negatywne procesy geodynamiczne, które mogłyby negatywnie oddziaływać na projektowane inwestycje, takie jak np. osuwiska i obrywy mas gruntu, spływy warstw przypowierzchniowych, czy erozyjną działalność cieków, tworzących skarpy w rejonie ich koryt.

W rejonie projektowanej, inwestycji nie występują negatywne procesy antropogeniczne do których można zaliczyć wszelkie zjawiska wywołane działalnością człowieka, których istnienie może negatywnie oddziaływać na projektowane inwestycje, np. deponowanie nasypów niebudowlanych, czy przekształcanie powierzchni terenu - skarpowanie, podcinanie zbocza, odprowadzanie wód w grunt, itp.

W wyniku badań geotechnicznych określono:

- warunki gruntowe jako **proste**,
- kategoria geotechniczna:II

Jednocześnie ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu inwestycji do kategorii geotechnicznej pozostawiono w gestii Projektanta.

### 1.10.3 Wnioski wynikłe z badań geotechnicznych:

1. Podłoże gruntowe terenu badań budują grunty, które zakwalifikowano do 4 warstw geotechnicznych zróżnicowanych pod względem właściwości geotechnicznych.
2. W trakcie prowadzenia prac rozpoznawczych w terenie, w wykonanych sondowaniach nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
3. Sposób posadowienia należy dostosować do stwierdzonych parametrów gruntu, niwelując możliwość nierównomiernego osiadania gruntu pod fundamentami obiektów.
4. Zaleca się wykonanie zbrojonych fundamentów obiektów.
5. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie pozostawiać niezabezpieczonych wykopów fundamentowych - może to wywołać obrywy mas gruntu.
6. Prace fundamentowe należy prowadzić w możliwie suchych okresach roku, a czas między wykonywaniem wykopów a betonowaniem ograniczyć do minimum.
7. W przypadku natrafienia w wykopie fundamentowym na grunty antropogeniczne (nasypowe), uplastycznione grunty spoiste lub grunty organiczne - należy je z wykopu w całości usuwać i zastępować chudym betonem.

8. Grunt występujący w podłożu projektowanej inwestycji nadaje się do celów rozsączania wód pościekowych. Poziom zwierciadła wód gruntowych pozwala na jego funkcjonowanie.

#### **1.10 ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z DECYZJĄ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Na terenie działki nr 42/1 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin zaprojektowano:

- budynek stacji uzdatniania o powierzchni do 312m<sup>2</sup>,
- dwa zbiorniki wyrównawcze wody czystej posadowione na jednej płycie fundamentowej, o pojemności czynnej V=2 x 200m<sup>3</sup>,
- odstojnik popłuczyn o pojemności ok. 80m<sup>3</sup>,
- trzy studnie chłonne o średnicy  $\varnothing$ 2000,
- drenaż rozsączający o sumarycznej długości 150m.

**Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami Decyzji nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOS.420.229.2018.PTa.9.**

## 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1 ZAKRES OPRACOWANIA :

Przedmiotem inwestycji jest Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Prażmów gm. Burzenin.

Inwestycja realizowana będzie na działkach nr 42/1, 81, obręb Prażmów, gmina Burzenin. Inwestycja ma na celu zaopatrzenie w wodę pitną - gospodarczą mieszkańców części Gminy Burzenin (zasilanych w wodę z SUW Prażmów) w ilości zgodnej z bilansem i o jakości odpowiadającej obowiązującym w tym zakresie rozporządzeniom.

Opracowanie obejmuje swym zakresem (obok podano numery z planu zagospodarowania):

- o Stacja Uzdatniania Wody (1),
- o Żelbetowy zbiornik wyrównawczy wody czystej o pojemności  $V=2 \times 200 \text{m}^3$  (2),
- o Odstojnik popłuczyn (3)
- o Bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne (6),
- o Bezodpływowy zbiornik na ścieki z chlorowni (5),
- o Obudowa studni wraz z orurowaniem i pompami (Pr-1),
- o Studnie chłonne wraz z drenażem rozsączającym (4),
- o Rurociągi wodociągowe, kanalizacyjne oraz kable elektryczne i sterownicze w rejonie zagospodarowania SUW,
- o Ogrodzenie, brama wjazdowa oraz drogi wewnętrzne na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania ,
- o Zjazd publiczny z drogi gminnej.

### 2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce o numerze ewidencyjnym: 42/1, obręb 0020 Prażmów, jednostka ewidencyjna Burzenin.

Na działce 42/1 zlokalizowana jest otwór studzienny nr Pr-1, przewidziany do uzbrojenia.

W przyszłości przewiduje się pogłębienie otworu studziennego Pr-2 położonego na terenie działki nr 42/1. Otwór studzienny nr Pr-2 będzie otworem awaryjnym w stosunku do studni podstawowej nr Pr-1.

Przedsięwzięcie realizowane jest na terenie zadrzewionym. W wypisie z rejestru gruntów określono oznaczenie użytków na działce nr 42/1 jako Lz-RVI – grunty zadrzewione

Pokrycie szatą roślinną – teren niezabudowany, zadrzewiony (sosny i pojedyncze brzozy).

Na terenie działki nr 42/1 nie występują sieci uzbrojenia terenu.

### 2.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie działki nr 42/1 zaprojektowano następujące obiekty kubaturowe: budynek stacji uzdatniania wody, zbiornik wody czystej, neutralizator ścieków chlorowych, zbiornik na ścieki sanitarne, odstojnik popłuczyn, studnie chłonne.

#### Zestawienie powierzchni

Lp.	Opis terenu	Powierzchnia	
1	Powierzchnia działki nr 42/1	66274,0	m <sup>2</sup>
2	<b>Powierzchnia terenu wg planu zagospodarowania -8WZ</b>	<b>10550,0</b>	m <sup>2</sup>
3	Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	5005,0	m <sup>2</sup>
4	<b>Powierzchnia zabudowy</b>	352,9	m <sup>2</sup>
5	<b>Powierzchnia utwardzona</b>	563,8	m <sup>2</sup>
6	<b>Powierzchnia terenów zielonych w granicach ogrodzenia</b>	4088,3	m <sup>2</sup>

- wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do pow. działki budowlanej - 0,04,
- wskaźnik intensywności zabudowy w stosunku do pow. działki budowlanej 0,04,
- udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do pow. działki budowlanej – 91,31%.

#### Obiekty projektowane:

Lp.	Nazwa powierzchni	Powierzchnia m <sup>2</sup>
1	Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku stacji uzdatniania	189,66
2	Powierzchnia zabudowy projektowanego zbiornika wyrównawczego wody czystej	88,2
3	Powierzchnia zabudowy projektowanego odstojnika popłuczyn	57,8
4	Powierzchnia zabudowy projektowanego neutralizatora ścieków z chlorowni	1,2
5	Powierzchnia zabudowy projektowanego zbiornika ścieków sanitarnych	1,2
6	Powierzchnia zabudowy 3 studni chłonnych	12,5
7	Powierzchnia zabudowy studni wierconej Pr-1	2,3
	<b>Razem powierzchnia zabudowy</b>	<b>352,9</b>

Powierzchnia projektowanej drogi z kostki betonowej	– 505,1m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanego chodnika z kostki betonowej	– 35,2m <sup>2</sup>
Powierzchnia miejsca postojowego	- 23,5 m <sup>2</sup>



Na terenie działki nr **81 obręb 0020 Prażmów**, jednostka ewidencyjna Burzenin projektuje się rurociąg wodociągowy  $\varnothing 225$  (wpięcie do istniejącego rurociągu wodociągowego).

#### **2.4 OGRODZENIE TERENU**

Teren zagospodarowania ujęcia i SUW nie jest obecnie ogrodzony. Projekt przewiduje ogrodzenie terenu zagospodarowania stacji uzdatniania wody.

Projektuje się ogrodzenie panelowe, ocynkowane o wysokości 203cm. Podmurówka prefabrykowana wysokości 20cm. Brama wjazdowa o szerokości 5,0m oraz furtka o szerokości 1,0m od strony wjazdu na teren działki.

Całkowita długość ogrodzenia projektowanego wynosi **308,30m**, w tym brama i furtka.

#### **2.5 UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

Działka posiada dostęp do drogi publicznej – działka nr 40 obręb Prażmów, którą stanowi droga gminna o nawierzchni gruntowej.

Komunikacja na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania wody drogą wewnętrzną.

Wody opadowe z drogi odprowadzane są poprzez spadki poprzeczne i podłużne na tereny zielone przyległe do drogi.

Projektuje się drogę wewnętrzną oraz chodniki o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej typu „Polbruk” umożliwiające obsługę projektowanych urządzeń infrastruktury technicznej jak i obiektów kubaturowych.

#### **2.6 UZBROJENIE TERENU**

W rejonie zagospodarowania stacji uzdatniania wody projektuje się sieci wodociągowe kanalizacyjne oraz kable zasilająco-sterownicze.

Szczegóły wg planu sytuacyjno- wysokościowego (rys. nr 1z).

#### **2.7 ZIELEŃ**

Konieczna jest wycinka drzew wraz ich karczowaniem z terenu inwestycji ze względu na lokalizację stacji uzdatniania wody oraz jej obiektów towarzyszących.

Przewiduje się wycinkę 190 drzew, o obwodzie pnia drzewa powyżej 50cm.

Przewiduje się wycinkę 186 sztuk sosny pospolitej oraz 4 brzozy brodawkowate. Termin przeprowadzenia wycinki drzew, poza okresem lęgowym ptaków tj. w okresie od 16 października do końca lutego.

Na terenie przeznaczonym na inwestycję nie występują krzewy.

Uzyskano Decyzję Starosty Sieradzkiego nr RS.613.13.2019.mmk z dnia 01.08.2019, zezwalająca na usunięcie drzew rosnących na działce nr 42/1.

Po wycięciu i wykarczowaniu drzew należy przeprowadzić niwelację terenu. Niwelacja niezbędna jest ze względu na występujące nierówności terenu. Rzędna terenu po profilowaniu terenu, w miejscu lokalizacji stacji uzdatniania, zbiornika wyrównawczego, odstojnika popłuczyn wyniesie 179,00m npm.

Po zakończeniu prac przewiduje się uporządkowanie terenu, zahumusowanie w miejscach prowadzonych prac ziemnych oraz obsianie terenu trawą.

Prace budowlane w sąsiedztwie istniejących drzew i krzewów należy prowadzić w taki sposób, aby zapobiec ich ewentualnemu uszkodzeniu lub zniszczeniu.

Pnie drzew powinny być zabezpieczone otuliną z desek, matami słomianymi lub potrójną warstwą geowłókniny (wysokość nie mniej niż 150cm, dolna część desek powinna opierać się na podłożu, oszalowanie opasane drutem bądź taśmą co 40-60cm (min. 3 razy), a deski ściśle przylegać do pnia,

Zabezpieczenie koron drzew przez podwiązanie gałęzi narażonych na uszkodzenia, ew. wykonanie dodatkowych osłon lub cięć redukujących rozmiary korony zgodnie z normami obowiązującymi w pielęgnacji drzew

W obrębie systemu korzeniowego prace powinny być wykonywane przy użyciu sprzętu lekkiego lub ręcznie, w taki sposób aby ograniczyć do minimum uszkodzenia systemu korzeniowego roślin.

### **Nasadzenia zastępcze**

W związku z wycinką drzew, planuje się wykonanie nasadzeń zastępczych w ramach rekompensaty ekologicznej.

Na terenie działki nr 42/2 obręb 0020 Prażmów przewiduje się nasadzenia zastępcze w ilości łącznej 190sztuk:

1. 8 sztuk sosny zwyczajnej
2. 3 sztuki brzozy brodawkowatej
3. 50 sztuk tawuły
4. 129 sztuk jałowca pospolitego

### **Lokalizacja wg planu zagospodarowania –rys. nr 1z**

Materiał roślinny wykorzystany do nasadzeń powinien być zdrowy, w przypadku drzew- prosty pień o minimalnym obwodzie 8cm, korona prawidłowo uformowana, charakterystyczna dla gatunku, system korzeniowy prawidłowo wykształcony, a w przypadku krzewów –sadzonki co najmniej dwuletnie. Z prawidłowo wykształconym systemem korzeniowym.

## 2.8 STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## 2.9 STREFA OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Teren działek przewidzianych pod Inwestycję nie jest objęty strefą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

## 2.10 OBSZAR TERENU GÓRNICZEGO

Planowana inwestycja nie podlega wpływom szkód górniczych.

## 2.11 OBSŁUGA STACJI UZDATNIANIA WODY, ZAPLECZE SOCJALNE

Projektowana stacja uzdatniania wody będzie w pełni zautomatyzowanym obiektem bez stałej obsługi. Okresowej obsługi wymagać będzie proces uzupełniania w zbiorniku roboczym podchlorynu sodu. W budynku SUW nie będzie miejsc stałej pracy, przewiduje się okresowy pobyt ludzi związany głównie z dozorem, konserwacją lub naprawą urządzeń.

## 2.12 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

### 2.12.1 Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 1422 z późn. zm.):  
**Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki**
  - Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 12 pkt 1.
  - Rozdział 6, Studnie § 31 ust.1
  - Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe §36 pkt 1.
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne (Dz. U. z 2018r poz. 2268 z późn. zm.)
  - Rozdział 6
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami) Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.
4. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068)
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016. poz. 71)-§3 ust ust.1 pkt.70.

### 2.12.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje w części działki ewidencyjne :

- nr 42/1 jednostka ewidencyjna 101405\_2 Burzenin, obręb 0020 Prażmów
- nr 81 jednostka ewidencyjna 101405\_2 Burzenin, obręb 0020 Prażmów

### 2.13 STAN FORMALNO-PRAWNY W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ

- Decyzja nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOS.420.229.2018.PTa.9
- Decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 20.12 2018r, znak RŚV.7431.26.2018.PM. zatwierdzająca zasoby eksploatacyjne wód podziemnych dla ujęcia Pr-1 w ilości  $Q=30,0\text{m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s=12,24\text{m}$
- Decyzja PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sieradzu Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzeń wodnych – studni nr Pr-1 oraz 3 studni chłonnych z drenażem rozsączającym,

- usługi wodne obejmujące:

- pobór wód podziemnych za pomocą studni nr Pr-1 w ilości:

$$Q_{\max s} = 0,0084 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{sr.d}} = 375,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dop.r}} = 136875,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Oraz odprowadzenie za pomocą studni chłonnych z drenażem rozsączającym wód popłucznych w ilości:

$$Q_{\max \text{ roczne}} = 20075 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{sr.d}} = 55 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max. s} = 0,0014 \text{ m}^3/\text{d}$$

Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych wydano na okres 20 lat, liczonych od dnia, w którym decyzja powyższa stała się ostateczna.

Pozwolenie wodno prawne obejmujące wprowadzanie ścieków do ziemi wydano na okres 10 lat, liczonych od dnia, w którym decyzja powyższa stała się ostateczna.

### 2.14 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

W realizacji inwestycji nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych robót budowlanych i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko naturalne pod względem ilości, rodzaju i składu wydalanych zanieczyszczeń płynnych, stałych i gazowych, emisji dźwięków i wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania i innych uciążliwości.

Oddziaływanie bezpośrednie na środowisko ujawni się jedynie w fazie realizacji przedsięwzięcia i będzie miało charakter krótkotrwały. Zasięg oddziaływania będzie miał charakter lokalny i nie przekroczy granic działki.

W trakcie realizacji Inwestycji zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przypowierzchniowego przewiduje się poprzez prowadzenie robót w pełni sprawnymi, zabezpieczonymi przed przeciekami z układów napędowych i jezdnych maszynami budowlanymi i pojazdami transportowymi.

W celu minimalizacji niekorzystnego wpływu na środowisko wszystkie maszyny budowlane i pojazdy mechaniczne muszą być sprawne technicznie. Należy dbać o właściwą eksploatację i konserwację maszyn budowlanych i środków transportu, aby zapobiec zanieczyszczeniu ziemi i wód płynami eksploatacyjnymi. Ewentualne awaryjne wycieki substancji ropopochodnych spowodowane awarią sprzętu budowlanego, samochodów, itp. natychmiast będą usuwane. Na wyposażeniu maszyn budowlanych musi znajdować się sorbent do neutralizacji wycieków substancji ropopochodnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U 2016 poz. 71 z późniejszymi zmianami) przedmiotowa Inwestycja, która jako ujęcie wody o poborze 30 m<sup>3</sup>/h, tj. powyżej 10 m<sup>3</sup>/h, kwalifikuje się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z czym się wszczęte zostało postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w wyniku czego wydana została przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Łodzi Decyzja nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.420.229.2018.PTa.9

Wieś Prażmów jest położona poza obszarami NATURA 2000. Odległość studni nr Pr-1 od zachodniej granicy Parku Krajobrazowego Warty i Widawki wynosi 3,0km co wyklucza jej ujemny wpływ na tę formę ochrony przyrody.

W zasięgu oddziaływania przedmiotowej Inwestycji nie występują obiekty przyrody podlegające ochronie obszarowej, gatunkowej i indywidualnej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2015 nr 0, poz. 1651 z późniejszymi zmianami).

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, jego zakres i skalę oraz położenie poza obszarami objętymi ochroną, ujęcie nie będzie niekorzystnie oddziaływać na te obszary. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, jak również na integralność i spójność sieci Natura 2000.

### **3. OPIS TECHNICZNY- BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

#### **3.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany w branży architektonicznej budynku stacji uzdatniania wody w Prażmowie, gmina Burzenin (dz. nr 42/1, obręb 0020 Prażmów).

#### **3.2 CHARAKTERYSTYKA BRYŁY BUDYNKU, PROGRAM FUNKCJONALNY**

Budynek zaprojektowany w konstrukcji stalowej ramowej. Budynek na planie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 8m x 23,59m. Wysokość kalenicy budynku wynosi 4,90m względem poziomu gruntu przy wejściu do budynku. Wysokość od poziomu posadzki przy wejściu do budynku 4,60m. Budynek o dachu dwuspadowym, pochylenie połaci dachu pod kątem 10°. Kalenica budynku na kierunku dłuższego boku.

Budynek jest ograniczony osiami 1-6/A-C. W budynku zaprojektowano halę filtrów oraz pomieszczenia pomocnicze w skład których wchodzi chlorownia, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie agregatu, toaleta.

Poziom posadzki podniesiony jest w stosunku do poziomu terenu o ok. 30cm

Okapy dachu wysunięte na 15cm od lica ścian szczytowych oraz 10cm od lica ścian bocznych. Wejścia do budynku zaprojektowano od strony elewacji bocznych (wejście do hali filtrów, do chlorowni oraz pomieszczenia agregatu). Od strony elewacji szczytowej zaprojektowano bramę. Przed wejściem do hali filtrów zaprojektowano dwa stopnie ze spocznikiem, przed pozostałymi wejściami oraz przed bramą zaprojektowano pochylnie.

W obiekcie nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Pomieszczenia w obiekcie to pomieszczenia technologiczne. Cały obiekt stanowi bezobsługową stację uzdatniania wody.

Obiekt nie wymaga zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Wysokość do kalenicy	4,90 m (od poziomu gruntu przy wejściach do budynku)
Wysokość do okapu	4,04 m (od poziomu gruntu przy wejściach do budynku)
Poziom ±0,00	179,30 m n.p.m. (posadzka 30cm powyżej poziomu terenu)
Pow. Zabudowy -	189,66 m <sup>2</sup>
Pow . Użytkowa -	165,29 m <sup>2</sup>

Kubatura - 863 m<sup>3</sup>

### SPIS POMIESZCZEŃ

1	HALA FILTRÓW	Płytki gresowe antypoślizgowe	129,42 m <sup>2</sup>
2	CHLOROWNIA	Płytki gresowe chemoodporne	7,99 m <sup>2</sup>
3	POM. AGREGATU	plytki gresowe	17,96 m <sup>2</sup>
4	POM. GOSPODARCZE	plytki gresowe	5,7 m <sup>2</sup>
5	TOALETA	plytki gresowe	4,22 m <sup>2</sup>
		ŁĄCZNIE	165,29 m <sup>2</sup>

## 3.3 OPIS MATERIAŁOWO - KONSTRUKCYJNY

### 3.3.1 Ściany

Ściany zewnętrzne osłonowe zaprojektowano z płyt warstwowych nierozprzestrzeniających ognia (NRO) na konstrukcji stalowej, z wypełnieniem z rdzenia ze styropianu, grubość płyty 12cm, kolor RAL 9002 (jasnoszary), układ pionowy.

Ściany wewnętrzne działowe zaprojektowano na pełną wysokość (do dachu) murowane z bloczków ceramicznych gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany w chlorowni, w pomieszczeniu agregatu, w toalecie i pomieszczeniu gospodarczym wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 200cm od poziomu posadzki. W ścianach zewnętrznych wykończyć płytkami ściany podwalinowe. W chlorowni zastosować płytki chemoodporne. Zastosować płytki w kolorze jasnoszarym. W hali filtrów wykonać cokół z płytek podłogowych o wys. 15cm.

### 3.3.2 Dach

Dach zaprojektowano z płyt warstwowych nierozprzestrzeniających ognia (NRO) na konstrukcji stalowej, z wypełnieniem z rdzenia ze styropianu, grubość płyty 14cm, kolor RAL 9002 (jasnoszary).

### 3.3.3 Fundamenty

Posadowienie budynku bezpośrednie za pośrednictwem stóp fundamentowych. Belki podwalinowe żelbetowe monolityczne o grubości 18cm.

Pod stopami fundamentowymi oraz pod ścianami podwalinowymi zastosować dwie warstwy papy termozgrzewalnej. Fundamenty zaizolować abizolem R+P.

Poziom posadowienia budynku -1,33m poniżej poziomu odniesienia (poziom 0,00)

Projektowany poziom odniesienia  $\pm 0,00 = 179.30$  równy poziomowi wierzchu posadzki budynku hali filtrów przy wejściu.

### 3.3.4 Konstrukcja budynku

Konstrukcję nośną budynku projektuje się jako układ ramowy słupowo-ryglowy ze ściągiem stalowym.

Ramy zewnętrzne w osi 1 i 6 składają się z dwuteownika IPE 200 – słupy i rygle.

Ramy wewnętrzne w osi 2,3,4,5 – analogicznie jak ramy zewnętrzne z profila IPE200– słupy i rygle.

Słupy zakotwiono w sposób sztywny w stopach fundamentowych.

Informacje szczegółowe wg opisu konstr.

### 3.3.5 Posadzka na gruncie

Posadzki betonowe na gruncie należy wzmocnić włóknami stalowymi typu Dramix. Grubość podkładu 10cm, pod filtrami wykonać podkłady o grubości 30cm oraz zastosować siatkę z prętów stalowych. Pomiedzy podkładami wykonać dylatacje.

Jako izolację przeciwwilgociową zastosować na chudym betonie dwie warstwy papy termozgrzewalnej lub folię PE. Warstwy posadzkowe ułożyć na ubitym piasku. W pomieszczeniu sanitarnym na posadzce i na ścianach do wysokości 30cm zastosować izolację z folii płynnej. Posadzki wykończyć płytkami gresowymi, w hali filtrów zastosować płytki gresowe antypoślizgowe, w chlorowni płytki chemoodporne. Zastosować płytki w kolorze szarym.

Posadzki wykonać ze spadkiem min. 1% do kraterów ściekowych.

### 3.3.6 Pochylnie zewnętrzne na gruncie

Pochylnie zewnętrzne przed wejściami do budynku wykonać jako wylewane na gruncie, oparte na oddzielnym fundamencie, przed wylaniem betonu, w wykopie należy ułożyć folię budowlaną, wylać na warstwie żwiru i piasku, wykończyć płytkami mrozoodpornymi klinkierowymi antypoślizgowymi.

### 3.3.7 Izolacje termiczne

- podłoga na gruncie- pas płyty ze styroduru gr. 4cm o szerokości min. 1,00m ułożone wzdłuż zewnętrznych ścian podwalinowych pod warstwą betonową od strony wewnętrznej budynku

- ściany i dach - izolacje termiczne stanowią płyty warstwowe z rdzeniem ze styropianu gr. 12 cm (ściany) i 14cm (dach)



- ściana podwalinowa – izolacja ze styroduru gr. 4cm

### 3.3.8 Izolacje przeciwwilgociowe:

#### Izolacje pionowe:

Izolacje pionowe stóp fundamentowych 2 x Abizol R+P lub 2 x Dysperbit

Izolacja ścian podwalinowych : hydroizolacja z masy bitumicznej nie zawierającej związków organicznych; od poziomu fundamentu (po wykonaniu hydroizolacji) ściany od zewnątrz zabezpieczyć folią PE

#### Izolacje poziome:

Izolacja na podłożu betonowym pod stopami fundamentowymi – folia hydroizolacyjna lub 2 x papa termozgrzewalna

Izolacja posadzki - warstwa z folii PE ułożona na warstwie chudego betonu (pod płytą betonową posadzki) lub 2 x papa termozgrzewalna i – jako kontynuacja - izolacja ułożona na ścianie podwalinowej połączona z izolacją poziomą ławy fundamentowej.

#### Uwaga:

W styku ze styrodurem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych (np. Dysperbit).

### 3.3.9 Sufity podwieszane:

W dozowni, pomieszczeniu agregatu, w pom. gospodarczym i w toalecie zamontować sufit podwieszany z płyt g-k. Sufit w dozowni, w pom. agregatu i w pom. gospodarczym zamontować na wysokości 3.0m nad posadzką, w toalecie na wysokości 2.50m

### 3.3.10 Ogrzewanie i wentylacja:

Do ogrzewania pomieszczeń budynku technologicznego, dobrano konwektory elektryczne typu CNS. W chlorowni, zaprojektowano wentylację mechaniczną i naturalną. Hala filtrów wyposażona będzie w wentylację naturalną pobudzoną. W toalecie zaprojektowano wentylację grawitacyjną pobudzoną.

Informacje szczegółowe wg opisu instalacji sanitarnych.

### 3.3.11 Stolarka drzwiowa i okienna:

Drzwi zewnętrzne i okna z PVC, w kolorze płyt warstwowych (RAL 9002) . Drzwi pełne, ocieplone. Drzwi do chlorowni z kratką wentylacyjną nawiewną z żaluzją i siatką. Brama rolowana, ze stali nierdzewnej, panelowa, ocieplona (min. 40mm pianki poliuretanowej), w kolorze płyt warstwowych (RAL 9002).

Drzwi wewnętrzne z PVC w kolorze szarym, pełne, jednoskrzydłowe, nieocieplone, wyposażone na dole w szczelinę nawiewową lub kratkę nawiewną.

### 3.3.12 Obróbki blacharskie, rury spustowe i rynny, daszki nad wejściami, drabina na dach:

Zastosować obróbki blacharskie systemowe.

Rynny dachowe  $\varnothing 125$  i rury spustowe  $\varnothing 100$  z blachy ocynkowanej gr. min. 0,55mm. Wokół budynku wykonać opaskę odwadniającą z podłożem klinowym  $\sim 10$  cm, wypełnienie wykonać z otoczaków lub kostki brukowej na podsypce piaskowej.

Nad wejściami zamontować daszki w konstrukcji stalowej z profilu 60x60 mm mocowane do rygla. Pokrycie wykonać z blachy trapezowej niskoprofilowej malowanej proszkowo.

Zamontować do konstrukcji stalowej drabinę systemową aluminiową z obręczami ochronnymi od wysokości 3m nad poziomem terenu.

### 3.3.13 Kolorystyka budynku

- dach – płyta warstwowa gr.14cm, kolor RAL 9002 (jasnoszary)
- ściany – płyta warstwowa gr.12cm, kolor RAL 9002 (jasnoszary)
- drzwi i okna PVC, kolor RAL 9002 (jasnoszary)
- brama ze stali nierdzewnej, kolor RAL 9002 (jasnoszary)
- daszki nad wejściami, konstrukcja i pokrycie kolor RAL 9002 (jasnoszary)

### 3.3.14 Uwagi końcowe

Roboty budowlane należy prowadzić na podstawie niniejszego projektu, a ewentualne odstępstwa uzgadniać z projektantem.

- Budowa winna mieć obsługę geodezyjną na etapach: wytyczenia fundamentów i osi ścian, zakrywania przyłączy do budynku i po wykonaniu całej inwestycji,
- Po wykonaniu całej konstrukcji w stanie surowym otwartym należy wykonać operat geodezyjny,
- Budowa winna być obsługiwana przez uprawnionego kierownika budowy.
- Roboty związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia i winny być potwierdzone wpisami tych osób do dziennika budowy oraz zakończone protokołami.
- Wszystkie prace związane z betonowaniem należy organizować tak by zachować technologiczne terminy dojrzewania elementów żelbetowych przed ich obciążeniem.
- Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami BHP.

- Plac budowy należy wygrodzić i zamontować tablicę informacyjną.

### 3.4 ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### 3.4.1 Dane dotyczące projektowanego obiektu:

Wysokość do kalenicy	4,90 m (od poziomu gruntu przy wejściach do budynku)
Wysokość do okapu	4,04 m (od poziomu gruntu przy wejściach do budynku)
Poziom ±0,00	179.30 m n.p.m. (posadzka 30cm powyżej poziomu terenu)
Pow. Zabudowy -	189,66 m <sup>2</sup>
Pow. Użytkowa -	165,29 m <sup>2</sup>
Kubatura -	863 m <sup>3</sup>

Wymiary obiektu :	długość	23,59m
	szerokość	8,00m

Obiekt zakwalifikowany do obiektów niskich N

Ilość przebywających w obiekcie osób:

- 1 pracownik obsługi przebywający okresowo (w obiekcie nie planuje się pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi)

Do zaprojektowanych obiektów prowadzi dojazd pożarowy z drogi gminnej.

Klasyfikacja pożarowa: obiekt stacji uzdatniania wody zakwalifikowano do kategorii PM

Gęstość obciążenia ogniowego :  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

Klasa odporności pożarowej: E

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów na sieci wodociągowej oraz pobór wody ze zbiornika wody czystej.

#### 3.4.2 Ilość przebywających w obiekcie osób:

1 pracownik obsługi okresowej obiektu

#### 3.4.3 W obiekcie nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem

### 3.4.4 Kategoria zagrożenia ludzi

W obiekcie nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (obiekt to samoobsługowa stacja uzdatniania wody)

### 3.4.5 Projektowane strefy pożarowe

#### **Obiekt stanowi jedną strefę pożarową**

Projektowana powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej wielkości stref pożarowych dla budynków PM niskich; normatywna powierzchnia zgodnie z obowiązującymi przepisami to :

- 20 000 m<sup>2</sup> dla strefy PM o  $Q \leq 500$  MJ/m<sup>2</sup>

### 3.4.6 Klasa odporności pożarowej budynku

**Projektuje się budynek w klasie odporności pożarowej E**

#### **Obiekt wykonany z elementów NRO**

Projektowane przekrycie dachu nierozprzestrzeniające ognia, o konstrukcji nośnej niepalnej

### 3.4.7 Ewakuacja

Minimalną szerokość wyjść ewakuacyjnych ustalono na 0.90 m w świetle.

W strefie PM długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza przepisowych 75m.

Na drogach komunikacji ogólnej nie będą stosowane materiały o właściwościach łatwo zapalnych.

Do wystroju wewnętrznego użyte zostaną materiały o właściwościach:

nietoksycznych i silnie dymiących, trudno zapalne lub niezapalne, a także niekapiące i nie odpadające pod wpływem działania ognia.

W całym budynku przewiduje się oświetlenie ewakuacyjne.

### 3.4.8 Zabezpieczenie przeciwpożarowe wewnątrz obiektu

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice proszkowe o wadze jedna jednostka 3kg/300m<sup>2</sup>. Miejsce umieszczenia sprzętu zostanie oznakowane zgodnie z PN-92/N-01256/0

### 3.4.9 Dojazdy pożarowe

Do budynku prowadzi dojazd pożarowy od strony istniejącej drogi gminnej, przez projektowany wewnętrzny układ komunikacyjnych.

## 3.5 WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

Plan BIOZ powinien zostać sporządzony przez kierownika budowy, lub innego wykonawcę w oparciu o dane zawarte w Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z 27 sierpnia 2002 r. na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia należy uwzględnić następujące zagrożenia

dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m.
- roboty przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m.
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ .

**1. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji należy uzgodnić z upoważnionym przez firmę projektantem w ramach nadzoru autorskiego.**

**2. Prace budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP , Normami i Sztuką Budowlaną .**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP w budownictwie i stosować je. Na budowie winna być apteczka „pierwszej pomocy”

## 3.6 ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU

Przewiduje się odstępstwa wynikające z różnic pomiarów wykonywanych w trakcie tyczenia obiektu oraz prowadzenia prac budowlanych, pod warunkiem, że nie są one objęte wymogiem uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia prac budowlanych. W takim przypadku należy się zwrócić do projektanta celem uzyskania zgody na odstępstwo od projektu.

## 3.7 SPIS RYSUNKÓW

Rys. A-1	Budynek technologiczny - elewacje	skala 1:50
Rys. A-2	Budynek technologiczny - elewacje	skala 1:50
Rys. A-3	Budynek technologiczny – rzut przyziemia	skala 1:50

Rys. A-4	Budynek technologiczny – rzut dachu	skala 1:50
Rys. A-5	Budynek technologiczny – przekrój A-A	skala 1:50

#### Uwaga

W zakresie ochrony planowana budowa nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 21 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr62, poz. 627 – ze zmianami).

Podczas prowadzenia robót nie powstaną materiały szkodliwe i niebezpieczne dla środowiska, wymagające od wykonawcy specjalnych uprawnień do ich wykonywania, takie jak np. azbest. W trakcie prowadzenia prac budowlanych powstaną odpady takie jak: beton, tynk, ceramika, zaprawy, blacha, drewno które należy segregować przed wywozem na wysypisko śmieci. W wypadku opakowań po farbach, klejach, rozpuszczalnikach i innych środkach chemicznych, które będą używane w trakcie budowy, wykonawca robót zobowiązany jest do uzyskania zaświadczenia o ich utylizacji od uprawnionych firm.

Opracowała:

mgr inż. arch. Anna Sokół

#### 4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku Stacji Uzdatniania Wody:

1. Liczba kondygnacji: 1
2. Kubatura budynku: 863 m<sup>3</sup>
3. Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza: 863 m<sup>3</sup>
4. Powierzchnia użytkowa budynku: 165,29 m<sup>2</sup>
5. Temperatura wewnętrzna (średnia): 10,9°C
6. Rodzaj konstrukcji budynku: budynek z płyt warstwowych z rdzeniem ze styropianu.
7. Współczynniki przenikania ciepła dla przegród budowlanych:
  - Posadzka na gruncie  $U = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
  - Ściana zewnętrzna  $U = 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
  - Stropodach  $U = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
  - Stolarka drzwiowa zewnętrzna  $U = 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Przyjęte wielkości nie przekraczają dopuszczalnych wartości współczynników przenikania ciepła  $U_{\max}$  określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8. System ogrzewania budynku:
  - ogrzewanie elektryczne przy użyciu grzejników elektrycznych konwektorowych
  - średnia sezonowa sprawność całkowita systemu ogrzewania: 0,93
9. System przygotowania ciepłej wody użytkowej:
  - w podgrzewaczu elektrycznym o pojemności 5 l
  - średnia roczna sprawność całkowita systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej: 0,96
10. Bilans mocy urządzeń elektrycznych:
  - urządzenia związane z przesyłem wody: ~ 100 kW
  - instalacja gniazd i oświetlenia: 4,0 kW
  - ogrzewanie elektryczne: 12,0 kW
  - instalacje wentylacji i osuszania: 4,2 kW
  - podgrzewacz wody: 1,5 kW

Roczne zapotrzebowania na energię końcową  $E_k = 7636,7 \text{ kWh/rok}$

- |                             |                |         |
|-----------------------------|----------------|---------|
| a) ogrzewanie i wentylacja: | 7555,5 kWh/rok | (98,9%) |
| b) ciepła woda użytkowa:    | 37,5 kWh/rok   | (0,5%)  |
| c) oświetlenie:             | 43,7 kWh/rok   | (0,6%)  |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową  $E_k = 46,2 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \text{ rok})$ .

Roczne zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną  $E_p = 22910,1 \text{ kWh/rok}$

- |                             |                 |         |
|-----------------------------|-----------------|---------|
| a) ogrzewanie i wentylacja: | 22666,5 kWh/rok | (98,9%) |
| b) ciepła woda użytkowa:    | 112,5 kWh/rok   | (0,5%)  |
| c) oświetlenie:             | 131,1 kWh/rok   | (0,6%)  |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania nieodnawialną energię pierwotną  $EP = 138,6 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \text{ rok})$ .

Maksymalna wartość wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) wynosi:

$EP = 140 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \text{ rok})$ .

## 5. OPIS TECHNICZNY- BRANŻA BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA

### 5.1 PROJEKT ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ I ODSTOJNIKA POPLUCZYN

#### 5.1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są obiekty inżynierskie zlokalizowane na terenie stacji uzdatniania wody a mianowicie:

- Zbiornik wody czystej  $V_{cz.} = 2 \times 200m^3$

Zaprojektowano żelbetowy zbiornik cylindryczny o średnicy wewnętrznej  $D_w=10,0m$  zlokalizowany na powierzchni terenu. Zbiornik jest przedzielony ścianą wewnętrzną biegnącą wzdłuż średnicy, która dzieli pojemność na dwie połowy, po  $200m^3$  każda

Zbiornik jest ocieplony styropianem i częściowo obsypany do wysokości  $1,0m$  powyżej poziomu dna i  $1,30$  powyżej poziomu terenu.

- Powierzchnia zabudowy -  $88,2m^2$
- Kubatura -  $600m^3$

- Odstojnik popłuczyn

Odstojnik popłuczyn zaprojektowano jako prostokątny żelbetowy o wymiarach wewnętrznych  $5,0 \times 5,0 m$  i wysokości w świetle  $3,20m$ , prawie całkowicie zagłębiony w gruncie. Zbiornik jest konstrukcji żelbetowej monolitycznej, przykryty również płytą monolityczną żelbetową z włazami i kominkiem wentylacyjnym.

- Powierzchnia zabudowy -  $57,8m^2$
- Kubatura -  $14,4m^3$

#### 5.1.2 Podstawa opracowania

- Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- Wytyczne budowlane z części technologicznej określające podstawowe wymiary obiektów oraz dochodzące do nich rurociągi instalacyjne.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinia geotechniczną dla stacji uzdatniania wody wraz z infrastrukturą w miejscowości Goryń gmina Widawa, opracowana przez GEOEFEKT Usługi Geologiczne , 33-325 Krużłowa Niżna 170, opracowanie z listopada 2018r.

#### 5.1.3 Warunki gruntowe

Obiekty zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują piaski drobne przewarstwione piaskiem grubym lub pospółką. Woda gruntowa do głębokości  $6,0m$  nie występuje.



W miejscu lokalizacji zbiornika wyrównawczego zalegają następujące warstwy gruntów :

- 0,00 - 0,30 – gleba piaszczysta,
- 0,30 - 1,00 – piasek drobny średniozagęszczony  $I_D=0,45$
- 1,00 - 3,30 – piasek drobny przewarstwiony piaskiem grubym szg-  $I_D=0,60$
- 3,30 – 6,00 - piasek gruby przewarstwiony pospółką zg-  $I_D=0,70$

W miejscu lokalizacji odstoju popłuczyn występują podobne warstwy gruntów.

#### 5.1.4 Zbiornik wyrównawczy wody czystej $V_u=2 \times 200m^3$

##### 5.1.4.1 Posadowienie

– poziom dna zbiornika	$\pm 0,00 = 179,30\text{mnpm}$
– poziom spodu płyty fundamentowej	-0,40
– poziom spodu podłoża betonowego	-0,80
– poziom spodu podsypki żwirowo-piaskowej	-1,30
– poziom terenu otaczającego	-0,30 = 179,00
– poziom obsypania	+1,00

##### 5.1.4.2 Architektura

Zbiornik ma kształt cylindra o  $D_w = 10,0\text{m}$  i wysokości do stropu  $6,0\text{m}$ . Zbiornik jest ocieplony styropianem (ściany i dach) i otynkowany tynkiem cienkowarstwowym.

- Powierzchnia zabudowy -  $88,2\text{m}^2$
- Kubatura –  $600\text{m}^3$

##### 5.1.4.3 Konstrukcja zbiornika

Płyta fundamentowa, ściany i płyta nadkomorowa wykonane są z betonu monolitycznego klasy C30/37 zbrojonego stalą kl. AIIIIn gat.BSt500S.

Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W10 i wskaźniku w/c 0,45-0,50 z kruszywa otoczkowego lub łamanego, małonasiąkliwego o wielkości ziaren do 16mm. Przejścia szczelne usytuowane w ścianach studzienek są wykonane z rur PE owiniętych taśmą bentonitową przed betonowaniem.

Połączenia ścian z dnem uszczelnia się profilem blacho- bentonitowym.

#### 5.1.4.4 Włazy

Przyjęto włazy kwadratowe 800x800 ze stali nierdzewnej ocieplone, osadzone na ocieplonym cokole betonowym

#### 5.1.4.5 Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa dna wykonana będzie z 2 warstw papy na lepiku ułożonych na podłożu betonowym.

Izolacja termiczna ścian i stropu wykonana ze styropianu o grubości podanej na rysunkach. Styropian klejony do ścian, zabezpiecza się tynkiem cienkowarstwowym na siatce z włókna szklanego wtopionej w masie klejowej.

Styropian poniżej poziomu terenu chroniony jest tynkiem cementowym.

Na krawędzi płyty stropowej występuje gzyms murowany z cegły klinkierowej kl. 35, na który należy wywinąć papę zgrzewalną pokrycia (z zaokrągleniami).

#### 5.1.4.6 Elementy ślusarskie

Drabiny, balustrada, włazy ze stali nierdzewnej. Mocowanie do konstrukcji śrubami wklejonymi do betonu.

### 5.1.5 Odstojnik popłuczyn

#### 5.1.5.1 Opis ogólny

Zaprojektowano zbiornik żelbetowy o wymiarach w rzucie 5,40 x 10,40m i głębokości w świetle 3,2m, prawie całkowicie zagłębiony w gruncie (wystaje 200mm ponad teren).

Jest to zbiornik konstrukcji żelbetowej monolitycznej o ścianach grubości 0,25m, przykryty płytą żelbetową grubości 0,20m z włazami i wywietrznikami.

Powierzchnia zabudowy 57,8m<sup>2</sup>

#### 5.1.5.2 Posadowienie

Odstojnik posadowiono na głębokości ok. 3,5mppt na podłożu betonowym grubości 0,10m.

#### 5.1.5.3 Konstrukcja

Jest to zbiornik żelbetowy monolityczny wykonany z betonu kl. C30/37 zbrojonego stalą kl.AIIIN.

Połączenie ścian z dnem uszczelnione jest profilem blacho-bentonitowym.

Przejścia rur przez ściany w tulejach ze stali nierdzewnej typu łańcuszkowego.

#### 5.1.5.4 Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa dna i ścian z masy asfaltowo-kauczukowej położonej dwukrotnie.

Płyta stropowa uszczelniona preparatem na bazie cementu (np. CERESIT CR-65)

#### 5.1.5.5 Włazy

Zastosowano włazy żeliwne  $\varnothing 800$ .

### 5.1.6 Założenia do obliczeń statycznych i podstawowe wyniki

#### 5.1.6.1 Normy

- PN-82/B-02001, PN-82/B02003, PN-82/B-02004 -Obciążenie budowli
- PN-81/B-03020-Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-B-03264, PN-EN206:2014 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- PN-88/B-06250, PN-EN206-1:2003 - Beton

#### 5.1.6.2 Zbiorniki wody czystej

Płytę stropową grubości 0,20m opartą na obwodzie i ścianie wewnętrznej zazbrojono krzyżowo prętami  $\varnothing 12$  w przęśle co 200/250.

Ścianę cylindryczną grubości 0,25m obliczono na obciążenie parciem wody wys.5,50m. Uwzględniając potrzeby szczelności ściana została zazbrojona dwustronnie prętami  $\varnothing 12$  co 100/200mm.

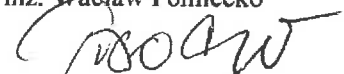
Ściana wewnętrzna grubości 0,35m została zazbrojona dwustronnie pionowo prętami  $\varnothing 16$  co 100 i 200mm, poziomo co 100mm.

#### 5.1.6.3 Odstojnik popłuczyn

Ściany podłużne i poprzeczne obliczono na obciążenie od zewnątrz parciem gruntu i od wewnątrz parciem wody. Ściany grubości 0,25m zazbrojono dwustronnie prętami  $\varnothing 12$  co 200/240 (przy dnie  $\varnothing 16/12$  100/240). Dno grubości 0,30m zazbrojono prętami  $\varnothing 16$  co 200.

Płytę stropową obliczono jako jednokierunkowo zbrojoną prętami  $\varnothing 16$  co 150mm

Projektant: mgr inż. Waław Pomiećko



## 5.2 PROJEKT HALI TECHNOLOGICZNEJ – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

### 5.2.1 Obliczenia statyczne – omówienie wyników

Wykonano kompleksowe obliczenia statyczne dotyczące konstrukcji budynku dotyczącego „Stacji uzdatniania wody w miejscowości Prażmów gmina Burzenin”. Zestawienia obciążeń wykonano w oparciu o normę obciążeń stałych i zmiennych. Statykę budynku po zestawieniu obciążeń opracowano wykorzystując program komputerowy RM-Win. Wymiarowanie elementów nośnych zostało wykonane w oparciu o otrzymane wielkości statyczne sił wewnętrznych, momentów zginających, sił poprzecznych i podłużnych, oraz obowiązujące normy dotyczące projektowania konstrukcji. Posadowienie obiektu zaprojektowano w oparciu o obowiązującą normę posadowień.

Obiekt znajduje się w I strefie wiatrowej i I strefie śniegowej

Warunki norm jak niżej:

- PN-82/B-02000-02004 Obciążenia budowli (1)
- PN-80/B-02010 – Obciążenia śniegiem z uwzględnieniem zmiany Az1
- PN-77/B-02011 – Obciążenia wiatrem
- PN-B-03200 – Konstrukcje stalowe
- PN-B-03264/2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone (3)
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli (5)
- PN-59/B-03020 Grunty budowlane (6)

W/w warunki zostały zachowane w zakresie zapewnienia stanów granicznych nośności i użytkowania projektowanego obiektu. Obliczenia znajdują się w archiwum projektanta

#### 0.1. Śnieg

Rodzaj: śnieg

Typ: zmienne

##### 0.1.1. Śnieg

$$Q_k = 0,7 \text{ kN/m}^2 \cdot 0,8 = 0,56 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = 0,84 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

#### 0.2. Ciężar

Rodzaj: ciężar

Typ: stałe

##### 0.2.1. Ciężar

$$Q_k = 0,20 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_{o1} = 0,22 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,20,$$

$$Q_{o2} = 0,18 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$$

### 0.3. Wiatr

Rodzaj: wiatr

Typ: zmienne

#### 0.3.1. Wiatr1 dach nawietrzna

$$Q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,00 \cdot (-0,90 - 0,00) \cdot 1,8 = -0,41 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = -0,53 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

#### 0.3.2. Wiatr3 sciany nawietrzna

$$Q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,00 \cdot (0,70 - 0,00) \cdot 1,8 = 0,32 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = 0,42 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

#### 0.3.3. Wiatr2 dach zawietrzna

$$Q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,00 \cdot (-0,40 - 0,00) \cdot 1,8 = -0,18 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = -0,23 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

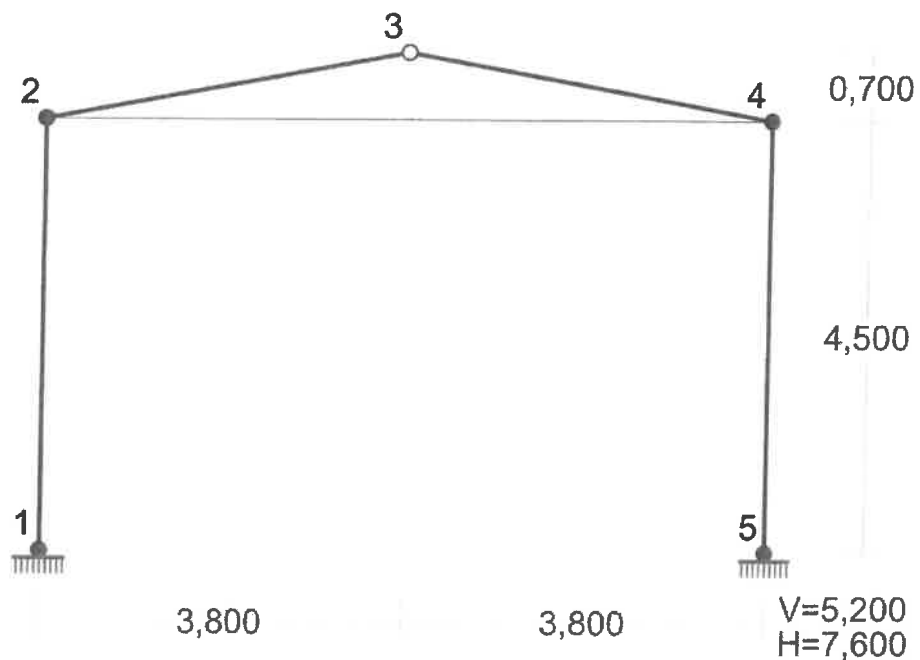
#### 0.3.4. Wiatr4 sciany zawietrzna

$$Q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,00 \cdot (-0,40 - 0,00) \cdot 1,8 = -0,18 \text{ kN/m}^2.$$

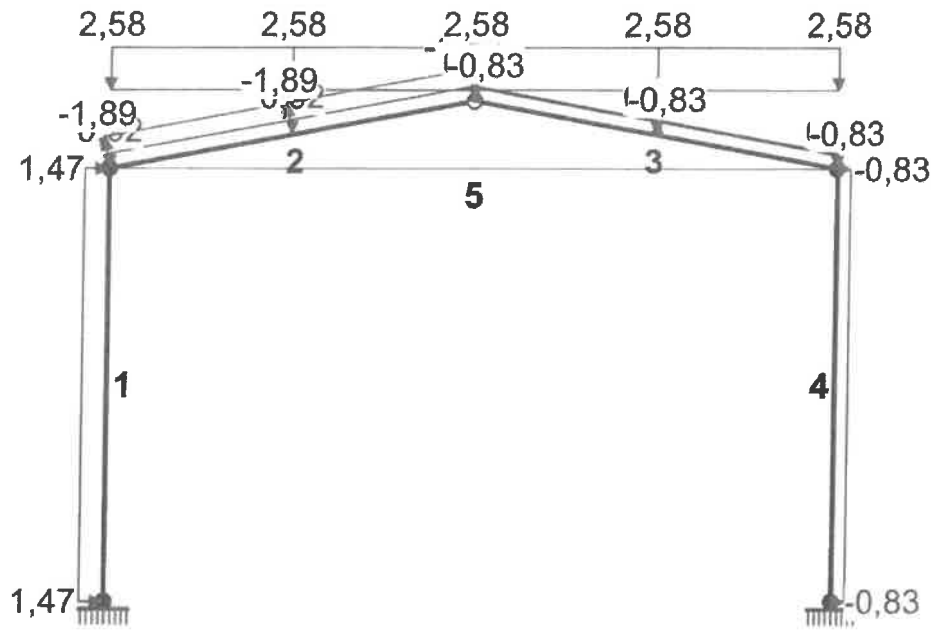
$$Q_o = -0,23 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

Nazwa: rama1.rmt

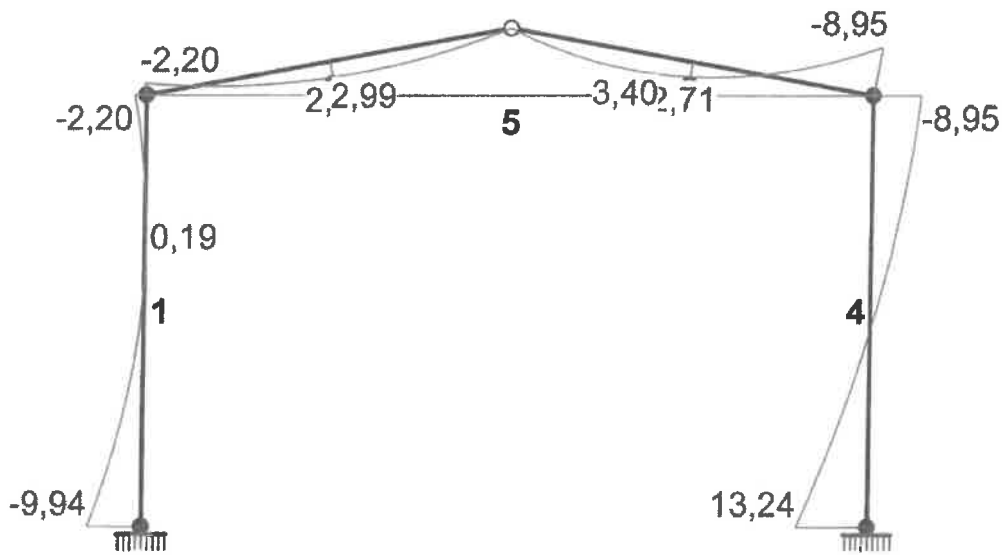
WĘZŁY:



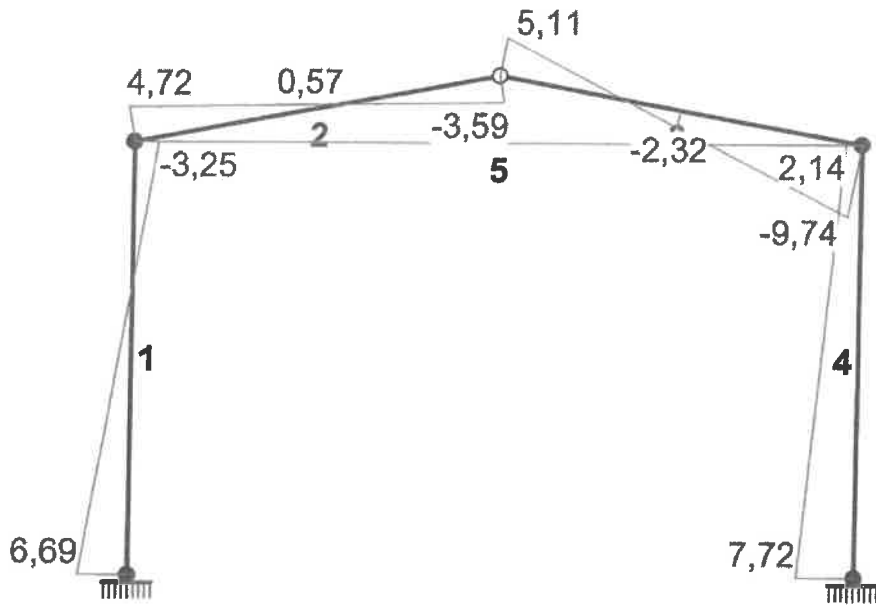
OBCIĄŻENIA:



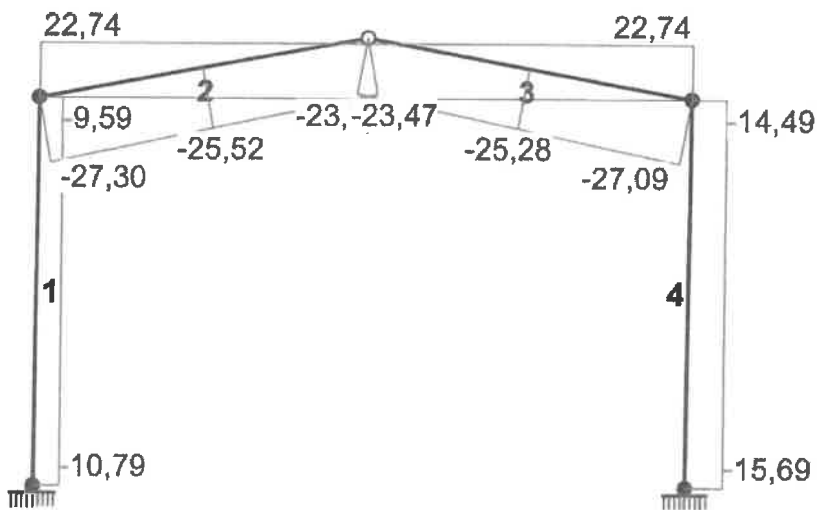
MOMENTY:



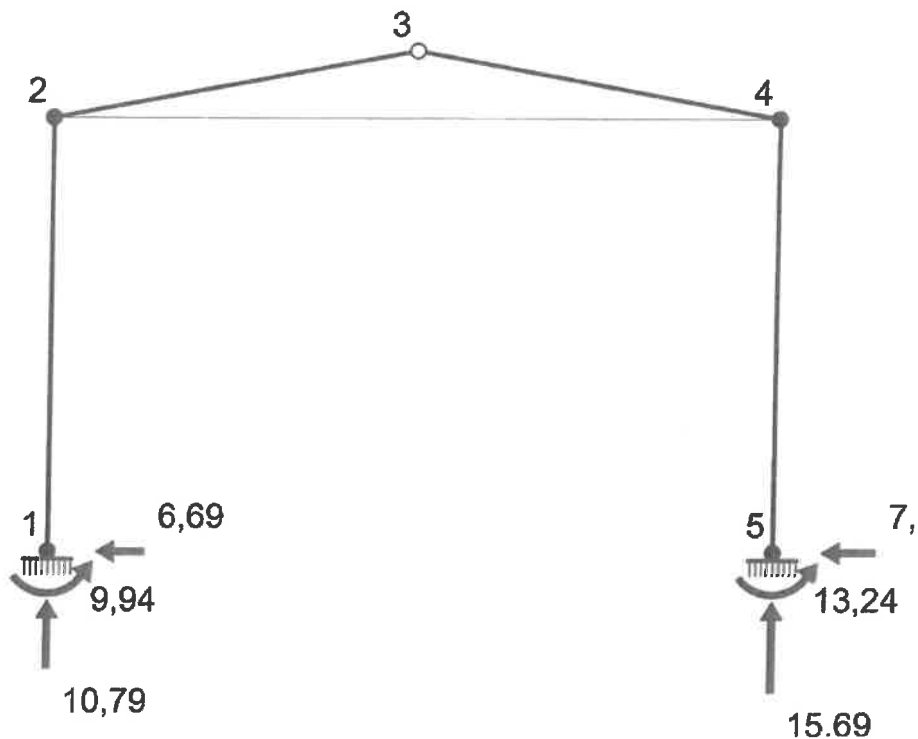
TNAČE:



NORMALNE:



REAKCJE PODPOROWE:



### 5.2.2 Lokalizacja obiektu

Obiekt jest zlokalizowany w miejscowości Prażmów - gmina Burzenin. Jest to I strefa śniegowa i I strefa wiatrowa. Umowna głębokość przemarzania gruntu  $h_z = 1,0$  m.

### 5.2.3 Warunki gruntowe i roboty ziemne:

Poziom 0,00 = 179,30mnpm

Poziom posadowienia -1,33 = 177,97mnpm

#### **Wnioski i zalecenia wg dokumentacji podłoża gruntowego**

Dokumentacja opracowana przez „Geofekt – Usługi Geotechniczne”

33-325 Krużłowa Niżna

NIP 734-316-82-28

Data opracowania Listopad 2018

Stwierdza się proste warunki gruntowe



Kategoria geotechniczna dla projektowanego budynku I

W obrębie projektowanego budynku wykonano 2 otwory geotechniczne.

Otwór nr 1 na rzędnej 179,8 mnpm

Otwór nr 2 na rzędnej 179,5 mnpm

W poziomie posadowienia stwierdza się dobre parametry gruntowe

Występuje grunt oznaczony jako I

I – piasek drobny o stopniu zagęszczenia  $I_d=0,60$

Gęstość  $1,75T/m^3$

Kat tarcia wew. 31 stopni

Moduł pierw. okszt. 55000kPa

Woda gruntowa nie ma oddziaływania w poziomie posadowienia

Gdyby w trakcie robót budowlanych okazało się, że grunty w poziomie posadowienia były inne niż pokazane w opinii, należy powiadomić o tym projektanta.

Grunty humusowe lub nasypowe należy wymienić na grunt piaszczysty zagęszczony mechanicznie do stopnia  $I_d=0,66$

#### 5.2.4 Fundamenty:

Fundamenty zaprojektowano w postaci stóp fundamentowych .

Stopy fundamentowe należy wykonać z betonu C20/25, zbrojonego stalą A-IIIN .

Stopy fundamentowe należy wykonać na 10cm warstwie chudego betonu C8/10. Na podkładzie betonowym ułożyć izolację z papy termozgrzewalnej Otulenie zbrojenia fundamentów powinno być nie mniejsze niż 4,5cm. W przypadku wystąpienia w podłożu gruntów nienośnych należy je wymienić, zastępując je warstwą o dobrej zagęszczalności np. pospólkami czy piaskiem różnoziarnistym ( $I_B=0,98$ ) lub zastosować odpowiednie wzmocnienie podłoża. Jeżeli w podłożu występują grunty spoiste należy pamiętać o ich zabezpieczeniu przed opadami atmosferycznymi.

Wymiary stóp i ich przekroje pokazano na załączonych rysunkach.

W części niższej stopy o wysokości 40cm zamontować zbrojenie o średnicy 16mm w rozstawie co 20cm.

Części wyższa stopy została ukształtowana z uwagi na zakotwienie konstrukcji stalowej słupów. Zamontować w stopach śruby fundamentowe w ilości 4szt.

Detal wykonania zakotwienia profili stalowych słupów pokazano na załączonym rysunku 1K

### 5.2.5 Ściany fundamentowe – belki podwalinowe:

Na stopach fundamentowych wykonać belki podwalinowe monolitycznie połączone ze stopami o szerokości 18cm.

Zbrojenie stóp i zbrojenie belek podwalinowych powinno ze sobą przenikać. Nie wykonywać dylatacji między stopami i belkami podwalinowymi.

Belki podwalinowe zazbroić prętami 12mm górną i dolną oraz prętami pośrednimi 8mm.

W miejscu otworów drzwiowych wykonać obniżenie belek podwalinowych.

### 5.2.6 Płyta fundamentowa pod filtry - posadzki

Urządzenia filtrów o ciężarze ~22 tony zamontować na płytach fundamentowych grubości 30cm. Płyty posadowione są na ubitym mechanicznie podkładzie z klinca lub pospółki do stopnia zagęszczenia  $I_d=0,66$

Wcześniej jednak należy przygotować podkład z chudego betonu o grubości ~10cm.

Zbrojenie płyt stanowi zbrojenie rozproszone tzw włókna stalowe np. Dramix. oraz siatka z prętów 10mm w rozstawie co 15cm w obu kierunkach .

Płytę oddylatować od pozostałej posadzki budynku.

Pozostałe urządzenia mogą być posadowione na posadzce betonowej grubości 10cm na gruncie.

Posadzkę zazbroić konstrukcyjnie włóknem rozproszonym lub siatką z prętów 8mm co 15cm w obu kierunkach.

### 5.2.7 Konstrukcja stalowa – układ statyczny

Konstrukcję nośną budynku projektuje się jako układ ramowy słupowo ryglowy ze ściągami stalowymi .

Ramy zewnętrzne w osi 1 i 6 składają się z profilu z dwuteownika IPE 200 – słupy i rygle.

Ramy wewnętrzne w osi 2,3,4,5 analogicznie jak ramy zewnętrzne z profilu IPE200– słupy i rygle.

Słupy zakotwiono w sposób sztywny w stopach fundamentowych

Ściąg stanowi profil z rury kwadratowej 50x50 i przenosi siły rozciągające o wartości do 60kN

Ściąg stanowi przegubowe połączenie z ryglami i eliminuje rozpory poziome.

Na ramach budynku opierają się płatwie stalowe z profilu z rury 90x90

Należy koniecznie wykonać stężenie dachu i ścian z prętów okrągłych o średnicy 16mm. Stężenia połączyć przegubowo z elementami ramowymi budynku

Pokrycie dachu i ścian stanowi płyta warstwowa

Z uwagi na dużą wysokość ściany zaprojektowano rygiel pośredni mocowany do supów z profilu rura 120

W miejscu otworów drzwiowych i okiennych zamontować dodatkowe profile stalowe wg wytycznych pokazanych na załączonych rysunkach.

#### *5.2.8 Uwagi końcowe:*

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” i sztuką budowlaną. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

Projektant: Adam Gierczak

## 6. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

### 6.1 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje swym zakresem projekt budowlany branży technologiczno-instalacyjnej Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Prażmów gm. Burzenin, w tym:

- obudowa studni oraz instalacja agregatu pompowego wraz z armaturą ,
- instalację uzdatniania wody podziemnej w budynku technologicznym,
- instalacje technologiczne w obiektach towarzyszących (zbiornik wody czystej, odstojnik popłuczyn),
- międzyobiektove instalacje wod.-kan. na terenie rejonu zagospodarowania SUW,
- zagadnienia dotyczące sterowania i automatyki pracy SUW.

### 6.2 WYMAGANA WYDAJNOŚĆ STACJI.

Zgodnie z Decyzją wodnoprawną nr PO.ZUZ.5.421,451.2019.AK z dnia 16 09.2019r, Stację Uzdatniania Wody w m. Prażmów projektuje się na następujące charakterystyczne rozbiory :

$$Q_{\text{śr. d}} = 375 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 660 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 30 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{maxs}} = 0,0084 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{maxrok}} = 136875 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Przyjmując max. dobowy czas pracy SUW na 22h , godzinowa wydajność wynosi :

$$Q_{\text{uzd}} = Q_{\text{maxd}}/20\text{h} = 660 \text{ m}^3/\text{d} / 22\text{h} = 30\text{m}^3/\text{h}$$

Jest to max. ilość godzinowa wody jaką można pobrać ze studni i takie też są zatwierdzone zasoby w kat „B”.

### 6.3 PARAMETRY WODY SUROWEJ. TECHNOLOGIA UZDATNIANIA.

Stacja uzdatniania zasilana będzie w wodę z jednej studni.

Oceny jakości wody surowej dokonano na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2018. Stwierdzono, że woda surowa nie odpowiada wymaganiom stawianym wodzie do picia i celów gospodarczych określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r., głównie w odniesieniu do zawartości związków żelaza i manganu.

Poniżej podano zestawienie podstawowych wskaźników fizyko-chemicznych wody surowej dla studni Nr Pr-1.

wskaźnik	Jednostka	Studnia nr Pr-1	Wartość dopuszczalna
Odczyn	pH	7,3	6,5- 9,5
Żelazo	mgFe/dm <sup>3</sup>	1,2	0,2
Mangan	mgMn/dm <sup>3</sup>	0,16	0,05
Chlorki	mg Cl/dm <sup>3</sup>	4,0	250
Siarczany	mg SO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	0,0	250
Amoniak	mg NH <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	0,38	0,5
Azotyny	mg NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	0,024	0,5

Mając na uwadze skład fizykochemiczny wody surowej przyjęto poniższy schemat technologiczny uzdatniania:

- ciśnieniowe napowietrzanie wody surowej ,
- jednostopniowa filtracja ciśnieniowa na złożu żwirowo-katalitycznym
- okresowa dezynfekcja

Dla powyższych założeń proponuje się następujący układ konstrukcyjny urządzeń stacji:

- studnia nr Pr-1 po uzbrojeniu w pompę głębinową i obudowę z niezbędną armaturą
- sprężarka do napowietrzania wody - 2szt.
- ciśnieniowy aerator o średnicy 1400 mm i pojemności 4,0 m<sup>3</sup> - 2szt.
- filtr ciśnieniowy ø 2000 mm ze złożem żwirowo- katalitycznym szt. - 5
- zespół do płukania filtrów składający się z dmuchawy rotacyjnej dwóch pomp,
- projektowany zbiorniki wody czystej o pojemności 2x200 m<sup>3</sup>
- zestaw pomp sieciowych II<sup>o</sup> o wydajności sumarycznej ok. 150 m<sup>3</sup>/h
- zestaw do dezynfekcji roztworem NaOCl

#### 6.4 OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO.

Poszczególnym obiektom, urządzeniom i armaturze przyporządkowano oznaczenia kodowe, które będą stosowane w dalszej części opracowania - patrz rys. Nr 1T „Schemat Technologiczny”

Pobierana woda podziemna ze studni Nr 1 (pompa 10.P.1.) jest pompowana bezpośrednio na urządzenia technologiczne znajdujące się w SUW.

Pompowana ze studni woda dopływa do aeratorów ciśnieniowych 20.Z.1-2. w których przepływająca woda intensywnie miesza się z dozowanym sprężonym powietrzem ze sprężarek 80.S.1-2.

Ilość powietrza w stosunku do uzdatnianej wody wynosi ~5%. Napowietrzona woda przepływa przez filtry F1-5 i dopływa do zbiornika wody czystej 50.Z.1-2. Filtracja prowadzona będzie z prędkością  $v \cong 2$  m/h. Płukanie filtrów wodno-powietrzne.

Powstałe popłuczyny odprowadzane będą do odstoju popłuczyn, skąd po sklarowaniu odpompowywane będą poprzez drenaż rozsączający do gruntu.

Do rurociągu wody uzdatnionej, za filtrami, dla celów dezynfekcji dozowany będzie podchloryn sodu - za pomocą pompki dozującej 120.DP.1.

Proces filtracji odbywać się w pełni automatycznie, za pomocą przepustnic z napędami elektrycznymi.

Zasilanie sieci wodociągowej wodą uzdatnioną odbywać się będzie zestawem pomp sieciowych 60.P.1 – 60.P.5.

Każda pompa wyposażona jest w „falownik” który umożliwia płynną regulację zestawu pompowego.

Praca stacji będzie w pełni automatyczna. Jedynymi czynnościami wymaganymi od obsługi (poza dozorem i bieżącą konserwacją urządzeń wymaganych w DTR tych urządzeń) są prace związane z okresowym przygotowywaniem roboczego roztworu podchlorynu sodu - w miarę jego zużycia. Do sterowania urządzeniami stacji zastosowana będzie szafa rozdzielczo-sterownicza 170.RE.1 z mikroprocesorem.

## 6.5 UJĘCIE WODY

Projektowana stacja uzdatniania zasilana będzie w wodę z jednej studni Nr Pr-1. Projektowana wydajność studni wynosi średnio  $Q=30\text{m}^3/\text{h}$ , tyle ile wynoszą zatwierdzone zasoby.

Przewiduje się zainstalowanie nowej kompaktowej obudowy studni zamontowanej na fundamencie.

Projektuje się również instalację pompy oraz armatury.

### 6.5.1 Pompa głębinowa 10.P.1. Studnia Nr Pr-1.

Projektuje się wydajność tej studni na  $Q=30\text{ m}^3/\text{h}$ .

W studni Nr Pr-1 projektuje się pompę o parametrach:

$Q=30\text{ m}^3/\text{h}$

$H=80\text{ m.sl.w.}$

$N=13.0\text{kW}$

(Np. HYDRO-VACUUM GBC 4.06)

## 6.6 INSTALACJE I OBIEKTY REJONU ZAGOSPODAROWANIA SUW.

### 6.6.1 Zbiornik wody czystej 50.Z.1.

W rejonie zagospodarowania SUW zaprojektowano 2 zbiorniki wyrównawcze wody czystej posadowione na jednej płycie fundamentowej, o pojemności czynnej  $V=2 \times 200\text{m}^3$ .

Zbiorniki mają za zadanie:

- a) wyrównanie dobowej nierównomierności zużycia wody,
- b) zapewnienia zapasu wody do płukania filtrów.

Projektuje się wyniesiony nad teren dwukomorowy zbiornik żelbetowy, cylindryczny, dzielony, ocieplany termicznie, o następujących podstawowych parametrach technicznych:

- średnica wewnętrzna – 10 m
- wysokość całkowita wewnętrzna – 6,0 m
- pojemność czynna zbiornika  $V = 2 \times 200 \text{ m}^3$

Obie komory zbiornika wyposażone będą w odrębne rurociągi zasilania, poboru wody, spustu wraz z zasuwami odcinającymi (pozwalające na wyłączenie poszczególnych komór), a także w rurociągi przelewu.

Orurowanie zbiornika wody czystej realizować wg Rys. Nr 4T.

### 6.6.2 Odstojnik popłuczyn

Do oczyszczania popłuczyn zaprojektowano odstożnik w postaci jednokomorowego prostokątnego podziemnego zbiornika o konstrukcji żelbetowej, wyniesionego ok.0,2 m nad poziom terenu.

#### **Parametry odstożnika:**

- ✓ powierzchnia zabudowy odstożnika:  $F = 57,8 \text{ m}^2$
- ✓ wymiary wewnętrzne:  $5,0 \times 10,0 \text{ m}$
- ✓ objętość użytkowa:  $V_u = 80,0 \text{ m}^3$
- ✓ objętość całkowita:  $V_c = 150 \text{ m}^3$

W celu automatyzacji procesu zrzucania sklarowanych wód popłucznych w zbiorniku zamontowana będzie pompa zatapialna o parametrach  $Q=5\text{m}^3/\text{h}$  i wysokości podnoszenia  $H \approx 5 \text{ msw.}$  (Rys. Nr 5T)

### 6.6.3 Studnie chłonne i drenaż rozsączający

Popłuczyny oraz pierwszy filtrat kierowane będą do projektowanego odstożnika popłuczyn.

Następnie sklarowane wody popłuczne odprowadzone zostaną do studni chłonnych i drenażu rozsączającego.

Dla ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody miejsce wprowadzania ścieków lub dno urządzeń wodnych oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.

Najwyższy użytkowy poziom wodonośny wód podziemnych na podstawie przekroju geologicznego studni Nr Pr-1 wynosi 64m ppt. Dno studni chłonnej znajduje się 3m ppt.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych do głębokości 6m, w wykonanych sondowaniach nie stwierdzono występowania wody gruntowej (*Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną, opracowanie Geofekt Usługi Geologiczne, listopad 2018r.*)

Tym samym spełniony jest §13 ust.1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800).

Zdolność chłonną studni obliczono ze wzoru Maaga :

$$Q_f = 4\pi r h_s k_f,$$

gdzie:

$Q_f$ - zdolność chłonna studni [ $m^3/s$ ]

$r$  -promień studni [m]

$h_s$ - napelnienie wodą liczone od dna [m]

$k_f$ - współczynnik filtracji [m/s]

Projektuje się 3 studnie chłonne każda o średnicy  $\varnothing 2000$ , wysokości całkowitej 3m oraz wysokości słupa wody 1,5 m.

Zatem zdolność chłonna 3-ch studni wynosi :

$$Q_f = 3 \times 4 \times 3,14 \times 1,5 \times 5 \times 10^{-5} = 0,0028 m^3/s = 10,17 m^3/h$$

gdzie:

$r$ - 1 m

$h_s$ - 1.5m

$k_f$ -  $5 \times 10^{-5}$  [m/s]

Przewiduje się zainstalowanie w odstojniku popłuczyn pompy o wydajności 5  $m^3/h$ , czyli zaprojektowane studnie chłonne będą w stanie odprowadzić powstałe ścieki.

Projektuje się wykonanie studni chłonnych z kręgów betonowych  $\varnothing 2000$ . Nie montować elementu dennego studni. Studnie montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Jako wypełnienie studni złożem drenującym projektuje się wykonanie górnej warstwy o grubości ok. 50cm z piasku grubego. Jako dolną warstwę projektuje się warstwę z żwiru i kamienia łamanego o grubości ok. 100cm

Wlot rurociągu do studni chłonnej umieszczony ok. 20cm nad warstwą filtracyjną.

W miejscu wpływu wód do studni na powierzchni warstwy górnej złoża zastosować płytę chodnikowa betonową o wymiarach 50x50cm , uniemożliwiającą rozmycie złoża.

Za studniami chłonnymi zaprojektowano dodatkowo drenaż rozsączający o sumarycznej długości 150m z rur perforowanych  $\varnothing 90$  PVC. Drenaż ma charakter zabezpieczający przed nieprzewidzianym przepelnieniem studni chłonnych.

Drenaż ułożony zostanie w warstwie żwirowej. Podsypka żwirowa o grubości 20 cm. Rurę drenażową obsypać żwirem. Warstwę żwiru ponad rurami drenażowymi zabezpieczyć geowłókniną.

Na zakończeniu rurociągów rozsączających należy zamontować rury wywiewne.

Głębokość posadowienia drenażu rozsączającego wyniesie ok. 1,5 m ppt.

Wykonanie studni chłonnych i drenażu rozsączającego wg rysunku nr 9T.

#### 6.6.4 Neutralizator ścieków chlorowych

Ścieki chemiczne powstaną w pomieszczeniu chlorowni w przypadku awarii instalacji dozowania podchlorynu oraz podczas zmywania posadzki. Ścieki te odprowadzone zostaną do szczelnego zbiornika bezodpływowego z laminatów poliestrowych o pojemności 1,0  $m^3$ .



Ścieki w zbiorniku poddawane będą neutralizacji roztworem tiosiarczanu sodu, a następnie odwożone przez uprawniony transport na oczyszczalnię ścieków.

Maksymalna ilość wodnego roztworu podchlorynu sodu o stężeniu 14 %, może wynieść 60 dm<sup>3</sup> (pojemność dwóch zbiorników ) i ilość ta może odpłynąć odrębną kanalizacją do zbiornika o pojemności użytkowej  $V_u = 1.0 \text{ m}^3$ . W zbiorniku tym podchloryn sodu będzie neutralizowany tiosiarczanem sodu w ilości 3,5 kg na 1 kg Cl<sub>2</sub> i podawany będzie w postaci 3% roztworu wodnego. Następnie należy przeprowadzić korektę pH wapnem hydratyzowanym do wartości 7. Dawka wapna wynosi: 13,5 kg/ 1kg Cl<sub>2</sub>. Maksymalna ilość chloru odpływającego do studzienki wynosi: 60 x 140 = 8.4 kg. Maksymalna ilość wapna hydratyzowanego: 8.4 x 13,5 = 113.4 kg

Po dokonaniu powyższych czynności, zawartość zbiornika można wywieźć w miejsce wskazane przez Urząd Gminy i Terenowy Inspektorat Sanitarny.

### 6.6.5 Zbiornik bezodpływowy ścieków sanitarnych

Ścieki sanitarne z węzła sanitarnego odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego wykonanego z laminatów poliestrowych o pojemności 1,0 m<sup>3</sup> – szamba. Ścieki te okresowo będą odpompowywane przez wóz asenizacyjny i wywożone przez uprawniony transport na oczyszczalnię ścieków.

### 6.6.6 Zewnętrzne rurociągi wod-kan.

- Na terenie zagospodarowania stacji projektuje się następujące rurociągi wod.- kan.:
- rurociąg zasilający SUW w wodę surową  $\Phi 110 \text{ PE}$ ,  $L= 27,4 \text{ m}$ ,
- rurociąg zasilający SUW w wodę surową  $\Phi 225 \text{ PE}$ ,  $L= 35,0 \text{ m}$ ,
- rurociąg wody uzdatnionej od budynku SUW do zbiornika wyrównawczego (zasilanie zbiornika);  $\phi 225 \text{ PE}$ ,  $L=28,8 \text{ m}$  na rurociągu zamontowane będą zasuwki odcinające przy zbiorniku,
- rurociąg od zbiornika wody czystej do SUW (rurociąg ssawny);  $\phi 280 \text{ PE}$ ,  $L=31,2\text{m}$  na rurociągu zamontowane będą zasuwki (przed zbiornikiem),
- rurociąg tłoczny z SUW do połączenia z istniejącą siecią  $\phi 225 \text{ PE}$ ,  $L=84,8\text{m}$ ,
- kanalizacja popłuczna z budynku SUW do odstoju popłuczyn  $\phi 315$ ,  $L=10,0\text{mb}$ ,
- kanalizacja ciśnieniowa popłuczyn z odstoju popłuczyn do studzienki S-2  $\phi 75\text{PE}$ ,  $L=5,4 \text{ mb}$
- kanalizacja sanitarna do zbiornika ścieków sanitarnych  $\phi 160$ ,  $L=3,5 \text{ mb}$ ,
- kanalizacja chlorowa do neutralizatora  $\phi 160$ ,  $L=3,5 \text{ mb}$ ,
- kanalizacja spustowo przelewowa ze zbiornika wyrównawczego do studni chłonnych,  $\phi 200 \text{ PVC}$ ,  $L=74,5\text{m}$ ,
- rurociąg do drenażu rozsączającego  $\phi 110$ ,  $L=16\text{mb}$
- drenaż rozsączający  $\phi 90$ ,  $L=150\text{m}$

Rurociągi kanalizacyjne które leżą powyżej głębokości przymarzania gruntu należy ocieplić łupinami styropianowymi.

Studzienkę połączeniową S1, S2 wykonać jako żelbetową  $\phi 1000$  z włazem lekkim. Rurociągi należy wykonać zgodnie z rysunkami Nr 1Z.

Studzienki K1, K2, K3, K4, K5, K6 wykonać jako nieprzelazowe z rury tworzywowej  $\Phi 400$ .

Omawiane sieci wodociągowe wykonać z rur i kształtek ciśnieniowych PE, łączonych metodą zgrzewania bądź metodą elektrooporową. Łączenie rur PE z armaturą o przyłączach kołnierzowych wykonać za pomocą tulei PE do złącz i kołnierzy luźnych.

Sieci powinny być wytrasowane przez uprawnionego geodetę wykonawcy. Trasę sieci należy przeniwelować, sprawdzając zgodność z podkładem geodezyjnym oraz prowadzić niwelację kontrolną posadowienia układanych przewodów. Rurociągi układać zgodnie z projektem (rys. nr8t i 9t). Średnia głębokość ułożenia rur wodociągowych-1.5mppt.

Wykopy należy wykonać wg. PN-B-10736 sprzętem mechanicznym jako wąskoprzestrzenne. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań z obcymi sieciami podziemnymi oraz w pobliżu zieleni wysokiej, roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Rurociągi zasypywać ręcznie na wysokość 30 cm nad wierzch rury warstwami 20-30 cm, ze starannym ubijaniem po obu stronach rury stosując piasek rodzimy z wykopów lub piasek dowożony. Dalszą zasypkę prowadzić sprzętem mechanicznym, stosując do zasypywania pozostałej przestrzeni ziemi z odkładu. Na głębokości ok. 30 cm nad wodociągiem należy go oznakować niebieską taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą PE z wkładką metalową koloru niebieskiego rozwiniętą w osi przewodu i wprowadzoną do skrzynek zasuwowych. Po zakończeniu robót uzbrojenie wodociągu oznakować tablicami informacyjnymi zgodnie z normą PN-EN 805.

Zasyp rurociągu przeprowadza się w trzech etapach:

- I wykonanie warstwy ochronnej rurociągu z wyłączeniem odcinków połączeń rur i armatury
- II po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań - wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągu
- III zasyp wykopu do powierzchni terenu.

Nie przewiduje się występowania wody gruntowej powyżej dna wykopu.

Próby szczelności wykonywać zgodnie z PN-EN 805. Szczelność przewodu powinna gwarantować utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 minut, podczas przeprowadzania próby hydraulicznej. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, nie mniej niż 1 MPa.

Po zakończeniu montażu i zasypce, rurociągi należy przepłukać i poddać dezynfekcji.

Przed zasypaniem poszczególnych odcinków wodociągów i kanałów należy dokonać odbioru technicznego. Odbiór prowadzić zgodnie z normą PN – 92/B – 10735.

## **6.7 STACJA UZDATNIANIA WODY URZĄDZENIA I INSTALACJE TECHNOLOGICZNE**

### **6.7.1 Napowietrzanie wody surowej. Aeratory 20.Z.1-2.**

Woda surowa ze studni pompowana jest bezpośrednio do SUW w którym zaprojektowano wszystkie urządzenia technologiczne. Pierwszym procesem jednostkowym jest napowietrzanie wody surowej. Odbywa się ono w aeratorach ciśnieniowym  $\Phi 1400$  do których dozowane będzie sprężone powietrze ze sprężarki. Ilość dozowanego powietrza w stosunku do uzdatnianej wody ~ 5%. Napowietrzona woda odpływa na filtry 40.F.1-5.

### 6.7.2 Filtracja wody. Filtry pośpieszne 40.F.1 ÷ 40.F.5.

Zasadniczym procesem fizyko-chemicznym w celu usunięcia nadmiaru Fe i Mn jest filtracja. Zastosowano filtrację jednostopniową.

Zaprojektowano 5 filtrów pionowych, ciśnieniowe, o średnicy nominalnej  $\phi 2000$  mm.

Dane techniczne:

- średnica nominalna – 2000 mm
- powierzchnia filtracji  $F = 3.14 \text{ m}^2$
- średnica przyłączy DN 200
- płyta drenażowa z grzybkami

Prędkość filtracji wynosi maksymalnie:

$$v = Q_{\text{uzd.}} : 5F = 30 \text{ m}^3/\text{h} : (5 \times 3.14 \text{ m}^2) = 1.9 \text{ m/h.}$$

Projektowane filtry wypełnione będą złożem filtracyjnym (licząc od góry filtra):

- piasek kwarcowy o uziarnieniu 0.6-1.8mm i wysokości 800mm,
- złożo katalityczne - 200mm,
- warstwa podtrzymująca o uziarnieniu 2-10mm i wysokości 300mm

Częstotliwość płukania filtrów zostanie ustalona podczas rozruchu. Zakres częstotliwości płukania 24h - 96h.

### 6.7.3 Pompownia sieciowa 60-P.1 ÷ 60.P.5.

Zakładane parametry pompowni sieciowej są następujące:

- wydajność  $Q_{\text{maxh}} = 150 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- ciśnienie stałe (nastawialne) na wyjściu z pompowni  $p_{\text{max}} = 0.45\text{-}0.5 \text{ MPa}$ ,

Do tłoczenia wody uzdatnionej ze zbiornika wyrównawczego do sieci wodociągowej dobrano zastaw 5-ciu pomp, każda o parametrach:

$$Q = 20\text{-}50 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H = 60\text{-}40 \text{ m.sł.w}$$

$$N = 11.0 \text{ kW}$$

5szt.

(np. CRE 45-2-2 prod. GRUNDFOSS.). Zabezpieczenie pomp sieciowych przed suchobiegiem – poziomy wody (50.LS.5, 50.LS.4) w zbiorniku wyrównawczym.

### 6.7.4 Pompy płuczące 70.P.1-2.

Woda do płukania filtrów podawana jest pompą 70.P.1 zlokalizowaną na wspólnym kolektorze ssawnym z pompami sieciowymi 60.P.1-5.

$$\text{Wymagana wydajność pompy } Q = q \times F = 15 \text{ l/sm}^2 \times 3.14 \text{ m}^2 = 47 \text{ l/s} = 170 \text{ m}^3/\text{h}$$

-  $q = 15 \text{ l/sm}^2$  – intensywność płukania

-  $F = 3.14 \text{ m}^2$  – powierzchnia filtracji filtra średnicy 1800 mm

Wymagana wysokość podnoszenia pompy  $H = 10 \text{ m}$ .

Dobrano dwie pompy (1P+1R) o parametrach:

$$Q = 170 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H = 10 \text{ m}$$

$$N=7.5 \text{ kW}$$

(np. NB125-200/196-180, produkcji GRUNDFOS)

Na rurociągu tłocznym pompy płuczającej przewidziano montaż przepływomierza(70.FQ.1), przepustnic zwrotnych, armatury odcinającej .

Pompy 70.P.1-2. sterowane są:

- a) programem płukania filtrów,
- b) poziomami wody w zbiornikach wyrównawczych:
  - 50.LS.6 – wyłączenie pompy (suchobiegi),
  - 50.LS.5 – załączenie po suchobiegu.

#### 6.7.5 Dmuchawa 90.D.1.

Do płukania powietrznego filtrów dobrano dmuchawę o parametrach :

$$Q=3.8 \text{ m}^3/\text{min}$$

$$\Delta p=700\text{mbar}$$

$$N=11.0\text{kW}$$

(np.firmy SPOMAX typu DR 112T-7,4-T-D-N<sub>p</sub>-05)

Dmuchawa sterowana będzie z programu płukania filtrów.

#### 6.7.6 Sprężarka 80.S.1-2.

Do napowietrzania wody surowej zastosowano dwa agregaty sprężarkowe , tłokowe, bezolejowe ,chłodzone powietrzem , na zbiornikach 270 l. Parametry sprężarki:

$$P_n=2.2\text{kW};$$

$$Q_n=0,24 \text{ m}^3/\text{min};$$

$$p=8\text{bar}(e)$$

(np.typ LF3-10 Atlas Copco)

Do połączeń poszczególnych elementów zestawu przygotowania powietrza należy stosować elementy złączne np. firmy Legris LF3000 oraz przewody polamidowe miękkie  $\Phi 16$  na ciśnienie PN10.

Instalację sprężonego powietrza doprowadzającą medium do siłowników przepustnic pneumatycznych projektuje się z węży poliamidowych  $\phi 12 \phi 8\text{mm}$ .

#### 6.7.7 Dezynfekcja wody - pompka 120.DP.1.

Do dozowania podchlorynu sodu (NaOCl) w celach dezynfekcyjnych zastosowano zestaw dozujący firmy Prominent w skład którego wchodzi:

- pompka dozująca o parametrach;

$$Q_{\max} = 2.5 \text{ l/h}, P_{\max} = 8 \text{ bar}, \text{ np. GaLA 1602 firmy ProMinent}$$

w komplecie z koszem i przewodem ssawnym, i zaworem dozującym DN 8 (120.ZD.1). Praca pompki jest automatyczna oraz jednoczesna z pracą pomp głębinowych.

Przewidywana dawka podchlorynu - do  $1,5 \text{ g/m}^3$ , stężenie roztworu roboczego do 3% ( $30 \text{ g Cl}_2/\text{dm}^3$ ). Dawka podchlorynu, wydajność robocza pompki 120.DP.1 oraz stężenie roztworu roboczego zostaną ostatecznie określone podczas rozruchu technologicznego stacji. Zaprojektowano cylindryczny zbiornik roztworowy podchlorynu sodu o charakterystyce:

- Pojemność:  $0,5 \text{ m}^3$ ,
- Średnica: 820 mm,
- Wysokość: 1190 mm,
- Materiał: PE-100 RC niebieski,
- Mieszadło mechaniczne wolnoobrotowe typ MW500/1,1 KO H1400 n77. Wał mieszadła  $H = 1000 \text{ mm}$ ; wirnik (4 łopaty płaskie pod kątem  $45^\circ$ ) o średnicy  $D = 500 \text{ mm}$ ; wykonanie materiałowe: stal KO 304; silnik napędowy: 1,1 kW 400V, 2,7A, 1415 obr./min IP55. Reduktor C312 F18,1P80B5V1, obroty wyjściowe 77 obr/min.
- ultradźwiękowy pomiar zwierciadła wody.

#### 6.7.8 Instalacje wodociągowe SUW.

Rurociągi technologiczne wody surowej, wody uzdatnionej, wody płucznej, powietrza do płukania filtrów projektuje się z ciśnieniowych rur i kształtek ze stali Cr-Ni o średnicach nominalnych DN100, DN150, DN200, DN250, jak to przedstawiono na rys. Nr 2T.

Rury należy montować na wspornikach przy pomocy uchwytów do rur.

Rurociągi doprowadzające wodę do pomieszczenia chloratora oraz do pomieszczenia WC projektuje się z rur i kształtek polipropylenowych PP o średnicy zew. 20 mm, łączonych metodą zgrzewania oraz przy pomocy kształtek przejściowych na gwint lub rur z kształtek PVC łączonych metodą klejenia..

#### 6.7.9 Szafa rozdzielczo - sterownicza 170.RE.1.

Do zasilania urządzeń w energię elektryczną oraz automatycznego sterowania procesami technologicznymi uzdatniania i tłoczenia wody do sieci zastosowana zostanie szafa rozdzielczo-sterownicza.

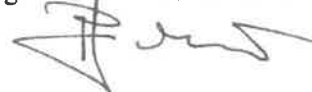
Na elewacji szafy zlokalizowane są:

- mierniki elektryczne,
- załączniki i wyłączniki do ręcznej i automatycznej pracy poszczególnych urządzeń,
- schemat synoptyczny SUW
- diody elektroluminescencyjne sygnalizujące stan pracy urządzeń oraz poziomu wody.

Szczegóły dotyczące układu sterowania – wg projektu branży elektr. i AKP.

Opracował:

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz



## 7. OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI I OSUSZANIA STACJI UZDATNIANIA WODY PRAŻMÓW.

### 7.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny i technologiczny dla Stacji Uzdatniania Wody
- norma PN-EN 12831 "Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego" oraz normy przynależne,
- przepisy i normatywy dotyczące wentylacji i ogrzewania stacji uzdatniania wody.

### 7.2 ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi następujące instalacje w budynku technologicznym i budynku magazynowym stacji uzdatniania wody.

- Instalacja ogrzewania
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej,
- Instalacja wentylacji mechanicznej,
- Instalacja osuszania

### 7.3 OPIS INSTALACJI

#### 7.3.1 Ogrzewanie

Do ogrzewania pomieszczeń budynku technologicznego, dobrano konwektory elektryczne typu np. CNS. Konwektory dostosowane są do przejściowego ogrzewania pomieszczeń. Każdy grzejnik wyposażony jest we wbudowany termoregulator, który gwarantuje płynną regulację temperatury i łatwość obsługi. Awaryjny ogranicznik zapobiega przegrzaniu. Grzejniki są w wykonaniu anty bryzgowym. Grzejniki montowane będą na nóżkach, mocowanych do posadzki. Grzejniki posiadają zabezpieczenie przeciwmrozowe.

#### 7.3.2 Wentylacja część technologiczna.

W chlorowni, zaprojektowano wentylację mechaniczną i naturalną. Ze względu na obecność w pomieszczeniu podchlorynu sodu wywiew powietrza zorganizowano z dołu i z góry pomieszczenia. Do wywiewu mechanicznego dobrano wentylator dachowy o wydajności  $V=0-1500\text{m}^3/\text{h}$ , zamontowany na kanale wentylacji grawitacyjnej na podstawie dachowej BI- $\varnothing 160$ , przystosowanej do montażu na kanale murowanym o wymiarach 140x210mm.. Włączanie wentylatora, zewnętrzną kasetą sterowniczą, która, po przewietrzeniu pomieszczenia pozwalana na otwarcie drzwi. Wentylacja mechaniczna zapewnia krotkość 6 wymian na godzinę. Kratki wywiewne, układu mechanicznego, należy umieścić tuż nad podłogą i pod stropem. W pomieszczeniu zorganizowano także wentylację naturalną o krotkości wymiany powietrza 2 w/h, wywiew powietrza przez kratkę zamontowaną pod stropem i kanał wentylacji grawitacyjnej, na którym zamontowano obrotową nasadę

kominową  $\phi 150$ , z blachy chromoniklowej o wydajności  $V_w = 120\text{m}^3/\text{h}$ , przy prędkości wiatru  $v=3,5\text{m/s}$  na podstawie dachowej BI- $\phi 150$ , średnica turbiny  $\phi 188\text{mm}$ .

Nawiew powietrza przez zamontowane w ścianie zewnętrznej, czerpnię powietrza  $200\times 200\text{mm}$  i przepustnicę  $200\times 200\text{mm}$  sterowaną siłownikiem trój stawnym.

**Hala filtrów** wyposażona będzie w wentylację naturalną pobudzoną, która zapewnia 0,5 krotną wymianę powietrza na godzinę. Nawiew powietrza przez 4 zestawy nawiewne zamontowane w ścianie zewnętrznej składających się z czerpni powietrza  $200\times 200\text{mm}$  i przepustnicy  $200\times 200\text{mm}$  sterowaną siłownikiem trój stawnym. Aby przepustnice nie zmniejszały przestrzeni eksploatacyjnych, proponuje umieszczenie ich we wnękach.

Wywiew przez 4 obrotowe nasady kominowe o wydajności  $V_w = 180\text{m}^3/\text{h}$ , przy prędkości wiatru  $v=3,5\text{m/s}$ , zamontowane na podstawach dachowych BIII- $\phi 150$  (z przepustnicą wyposażoną w siłownik); średnica turbiny  $\phi 260\text{mm}$ .

W zimie mają być otwarte 2 zestawy nawiewne.

W toalecie zaprojektowano wentylację grawitacyjną pobudzoną, do wywiewu powietrza dobrano obrotową nasadę kominową  $\phi 150$ , średnica turbiny  $\phi 188\text{mm}$  o wydajności  $V_w = 120\text{m}^3/\text{h}$ , przy prędkości wiatru  $v=3,5\text{m/s}$  zamontowaną na podstawie dachowej BIII-150 zakończoną kolanem i wentylatorem łazienkowym. Nawiew przez otwory kompensacyjne w drzwiach.

#### 7.4 OGRZEWANIE – OBLICZENIA I DOBÓR URZĄDZEŃ

Obliczenia strat ciepła wykonano wg normy PN-EN 12831.

##### 7.4.1 Zestawienie mocy cieplnej i dobór grzejników

Budynek technologiczny, projektowany .

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Temperatura	Straty ciepła	Moc grzejnika	Ilość
-	-	°C	W	-	Szt.
1	Hala filtrów	10	7337	1,50kW	5
2	Chlorownia	10	1081	1,25kW	1
3	Pom. gospodarcze	16	301	-	
4	Pom. agregatu	10	1400	2,00kW	1
5	WC	20	1008	1,25kW	1

$$\Sigma Q = 11127 \text{ W}$$

Charakterystyka energetyczna obiektu:

Sumaryczna strata ciepła dla budynku wynosi:

$$Q_{c.o.} = 11127\text{W}$$

Sezonowe Zużycie Energii dla budynku – 45204MJ

Wskaźnik cieplny kubaturowy – 14,1 W/m<sup>3</sup>

Wskaźnik cieplny powierzchniowy – 60,9 W/m<sup>2</sup>

Wskaźnik zapotrzebowania na ciepło kubaturowy – 58,5 MJ/m<sup>3</sup>

Wskaźnik zapotrzebowania na ciepło powierzchniowy – 252,0 MJ/m<sup>2</sup>

Wsp. A/V = 0,705 m<sup>-1</sup>

Specyf. wsp. strat ciepła przez przenikanie – 0,40 W/m<sup>2</sup>K

#### 7.4.2 Lista części - wentylacja.

Nr elementu	Nazwa elementu	Ilość
N-1	Czerpnia powietrza ścienna 200x200mm wraz z przepustnicą 200x200mm sterowaną siłownikiem trój stawnym	5
W-1	Wywiewnik – obrotowa nasada kominowa o wydajności V <sub>w</sub> = 180m <sup>3</sup> /h, przy prędkości wiatru v=3,5m/s, średnica turbiny φ260mm	4
W-1.1	Wywiewnik – obrotowa nasada kominowa z blachy chromoniklowej o wydajności V <sub>w</sub> = 120m <sup>3</sup> /h, przy prędkości wiatru v=3,5m/s, średnica turbiny φ188mm	1
W-2	Podstawa dachowa z przejściem dachowym kątowym typ BIII φ150; L=1300mmM z przepustnicą sterowaną siłownikiem LF23	4
W-3	Podstawa dachowa BIII-φ150 L=1000mmM z blachy chromoniklowej z kratką do przewodów okrągłych	2
W-3.1	Podstawa dachowa BII-φ150 L=1000mmM z blachy chromoniklowej wraz z kolanem i wentylatorem łazienkowym	2
W-4	Wentylator dachowy kwasoodporny: - wydajność 0-1500 m <sup>3</sup> /h - spręż 90 Pa - moc 0,12kW/220V-1-50Hz - obroty 1400 obr/min	1
W-5	Podstawa dachowa typ BIII-φ160 L=1000mmM wraz rurociągami Spiro φ160 i 2 kratkami do montażu na przewodach okrągłych ze stali chromoniklowej	1
	<b>osuszanie</b>	
O-1	Osuszacz KT 90F o; -wydajności osuszania 50l/24h -ilości powietrza suchego V=750m <sup>3</sup> /h -moc 2,00 kW; 230V osuszacz wyposażony w końcówki stanu pracy	2



## 7.5 OSUSZANIE POWIETRZA W HALI FILTRÓW.

### Hala filtrów - pompownia

Kubatura  $K = 590,0$

krotność wymiany powietrza  $n = 0,5$  w/h

ilość wydzielającej się wilgoci  $G=590,0 \times 0,5 \times 1,2 \times 6,5 = 2301,0$  g/h tj 2,30 kg/h

dobrano 2 osuszacze o wydajności osuszania 50l/24h

Sterowanie pracą osuszaczy czujnikiem wilgotności. W czasie pracy osuszaczy przepustnice na nawiewie i wywiewie muszą być zamknięte.

Osuszacze z końcówkami stanu pracy.

## 7.6 WARUNKI BHP.

Wszystkie prace związane z montażem i obsługą urządzeń muszą być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP w warunkach gwarantujących bezpieczeństwo pracujących ludzi. Poza ogólnymi przepisami BHP, obowiązującymi przy robotach montażowych, transportowych i ziemnych oraz obsługi sprzętu zmechanizowanego, należy przestrzegać warunków zawartych w:

- Rozporządzenie Min. Bud. i Przem. Mat. Bud. z dn. 28.03. 1972 r. w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 47/2003.
- instalację może wykonać firma mająca uprawnienia do wykonywania tego typu robót;
- całość prac wykonać zgodnie z Technicznymi Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych „Instalacje sanitarne” i przepisami BHP

## 7.7 PRÓBY I ODBIORY.

Dla sieci i instalacji należy przeprowadzić próby zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wody i kanalizacji oraz robót budowlano-montażowych - część II. Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz normami odbiorowymi dla wodociągów PN-81/B-10725 i kanalizacji PN-84/B-10735.

Opracowała:

mgr inż. Danuta Śliwa

## **8. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.**

### **8.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem;
- wizji lokalnej;
- podkładów geodezyjnych stanu istniejącego;
- wytycznych technologicznych;
- obowiązujących przepisów branżowych i polskich norm.

### **8.2 ZAKRES OPRACOWANIA.**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany branży elektrycznej dotyczący budowy Stacji Uzdatniania Wody w m. Prażmów gm. Burzenin.

Dokumentacja obejmuje:

- zasilanie energetyczne;
- zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego;
- nową rozdzielnicę główną RG-T;
- instalacje automatyki i AKP;
- instalacje technologiczne zasilające i sterownicze;
- instalacje elektryczne: gniazd i oświetlenia, uziemienia i odgromową;
- instalację automatyki i sterowania SUW;
- techniczne zabezpieczenie obiektu - instalacja SSWiN;

### **8.3 ZASILANIE ENERGETYCZNE OBIEKTU.**

W związku z budową stacji uzdatniania wody projektuje się nowe przyłącze energetyczne. Przedsiębiorstwo Energetyczne PGE Dystrybucja S.A. wydało warunki przyłączenia na obliczeniową moc przyłączeniową 120kW. Zgodnie z wydanymi Warunkami nr 18-E5/S/0373 zasilanie obiektu odbywać się będzie ze stacji transformatorowej nr 7-0634 Kępica, natomiast miejscem dostarczenia energii i jednocześnie miejscem rozgraniczenia własności będą zaciski prądowe za układem pomiarowym w złączu kablowo - pomiarowym typu ZK1-ZP1D usytuowanym w linii ogrodzenia - w granicy posesji. Zabezpieczenie główne obiektu stanowić będzie bezpiecznik mocy o wartości 200A zlokalizowany w złączu kablowym j.w.

Od złącza - kablowo pomiarowego typu ZK1-ZP1D w granicy projektuje się wykonanie kablowej wewnętrznej linii zasilającej typu  $YKY\ 4 \times 120mm^2 + Fe/Zn\ 30 \times 4mm$ , która zasilac będzie nowoprojektowaną rozdzielnicę technologiczną "RG-T" wewnątrz budynku SUW.

#### 8.4 ZASILANIE REZERWOWE OBIEKTU.

W celu zabezpieczenia obiektu przed brakiem źródła zasilania, projektuje się zasilanie rezerwowe w postaci agregatu prądotwórczego z rozruchem automatycznym o mocy  $S_n=100\text{kVA}$  (48kW) typ FDF 100 IS. Agregat posadowiony będzie w budynku Stacji. Lokalizacja została przedstawiona na rzucie budynku. Dobrany agregat zapewni zasilanie rezerwowe obiektu uwzględniając pracę: jednej pompy głębinowej, sprężarki, dmuchawy i trzech pomp sieciowych.

Od projektowanego agregatu do nowej rozdzielnicy głównej „RG-T”, należy ułożyć kabel zasilający  $YKY\ 4 \times 70\text{mm}^2 + Fe/Zn\ 30 \times 4\text{mm}$ , sterowniczy  $YKSY\ 7 \times 1,5\text{mm}^2$  oraz potrzeb własnych agregatu  $YKY\ 3 \times 2,5\text{mm}^2$ .

#### 8.5 ROZDZIELNICA GŁÓWNA TECHNOLOGICZNA.

W związku z budową obiektu projektuje się wykonanie nowej rozdzielnicy głównej „RG-T” w istniejącym budynku SUW, z której zasilane i zabezpieczane będą wszystkie istniejące i projektowane obiekty na terenie stacji. Zasilanie nowej rozdzielnicy „RG-T” odbywać się będzie nową linią kablową  $YKY\ 5 \times 25\text{mm}^2$  wyprowadzoną ze złącza kablowo-pomiarowego.

W związku z zastosowaniem dwóch niezależnych źródeł zasilających obiekt (sieć energetyczna oraz agregat prądotwórczy) w rozdzielnicy „RG-T” zabudowany będzie układ Samoczynnego Załączania Rezerwy. Przewiduje się wykonanie układu SZR w oparciu o przełącznik z napędem elektrycznym o parametrach:

- Prąd znamionowy, termiczny:  $I_{th} = 200\text{A}$ ;
- Liczba biegunów: 4P;
- Sieć: 230/400V AC;
- Zdalny interfejs umieszczonym na elewacji rozdzielnicy technologicznej;
- Sterowanie mikroprocesorowe;

Przełącznik będzie wyposażony w dodatkowy styk pomocniczy, który będzie przekazywać informację do sterownika PLC o zmianie zasilania podstawowego na zasilanie awaryjne. Na elewację rozdzielnicy „RG-T” wyprowadzony zostanie dedykowany do przełącznika SZR interfejs kontrolny sygnalizujący jego stan pracy.

Jako zabezpieczenie główne w rozdzielnicy „RG-T” zastosowany będzie kompaktowy wyłącznik mocy o parametrach:

- Prąd znamionowy: 200A
- Napięcie znamionowe: 690 V AC
- Nastawa zabezpieczenia magnetycznego: 1200-2000A
- Nastawa zabezpieczenia termicznego: 160-200A
- Wytrzymałość zwarciowa: 35 kA (415 V)
- Ilość biegunów: 3

Nowo projektowaną rozdzielnicę „RG-T” projektuje się wykonać na bazie modułowych, łączonych szaf energetycznych z blachy stalowej, o stopniu ochrony IP54 o wymiarach:

- szer.800mm, wys.2000mm, gł.400mm. - 4kpl.

Szafy posadowione będą na cokołach wysokości 100mm. Projektuje się zastosowanie na elewacji rozdzielnic „RG-T” elektronicznego miernika parametrów sieci elektrycznych o parametrach:

Pomiary parametrów sieci:

- Prąd - chwilowy: I1, I2, I3, In - wartość średnia szczytowa: I1, I2, I3, In;
- Napięcie i częstotliwość – chwilowe;
- Moc – chwilowa, wartość średnia szczytowa;
- Współczynnik mocy – chwilowy.

Miernik będzie pokazywał aktualne wartości prądów i napięć oraz zużycie energii elektrycznej przez urządzenia pracujące na Stacji, dodatkowo poprzez port komunikacyjny wszystkie mierzone przez analizator parametry przekazywane będą do sterownika PLC.

Wewnątrz rozdzielnic głównej „RG-T” zastosowana zostanie automatyczna bateria kondensatorów do kompensacji mocy biernej o parametrach:

- Moc baterii: 30kVar
- Stopień regulacji: 5kVar
- Ilość członów: 3
- Szereg regulacyjny: 1:2:3

W projektowanej rozdzielnic „RG-T” odbywać się będzie sterowanie urządzeniami technologicznymi zainstalowanymi w budynku, wyposażona ona zostanie w nowoczesną aparaturę zabezpieczeniową i łączeniową. Na elewacji rozdzielnic „RG-T” znajdować się będą również elementy sterownicze, czyli przełączniki rodzaju pracy, przyciski START, STOP oraz diody sygnalizacyjne LED.

## 8.6 INSTALACJE ZASILAJĄCE I TECHNOLOGICZNE ZEWNĘTRZNE

### 8.6.1 Studnie głębinowe.

Na terenie stacji eksploatowane będą dwie studnie głębinowe nr 1 o mocy 13.0 kW i nr 2 o mocy 45.0kW. Do każdej ze studni projektuje się ułożenie z rozdzielnic „RG-T” nowych kabli zasilających i sterowniczych:

- zasilanie pompy głębinowej -  $YKY 4x6mm^2$  - pompa nr 1
- zasilanie pompy głębinowej -  $YKY 4x25mm^2$  - pompa nr 2
- ogrzewanie obudowy studni, zasilanie przepływomierza - 2 x  $YKY 3x1,5mm^2$ ;
- pomiar lustra wody, pomiar ciśnienia, przepływ, otwarcie włazu -  $Bit1000 2(St) 10x1mm^2$ ;

Projektowanymi kablami przekazywany będzie ciągły pomiar poziomu wody w studniach, otrzymywanych z hydrostatycznych sondy poziomu do wody czystej oraz pomiary ciśnienia tłoczenia otrzymywanych z przetworników zainstalowanych w obudowach studni. Pomiar ilości wody oraz aktualny przepływ wody wydobytej z ujęcia wykonywany będzie z

wykorzystaniem przepływomierza elektromagnetycznego, który będzie przekazywać informacje do sterownika programowalnego zainstalowanego w rozdzielnicy „RG-T”.

Rozruch pomp głębinowych odbywać się będzie z zastosowaniem zaawansowanych softstartów typu PSE30 i PSE105 prod. ABB wyposażonych w kompletne elektroniczne zabezpieczenie silników pomp.

Dodatkowo przewiduje się wykonanie sygnalizacji włamania - otwarcia włączów do ujęć. Zostanie to zrealizowane z wykorzystaniem magnetycznych czujników otwarcia włączu.

Projektowane kable należy układać po trasach pokazanych na planie zagospodarowania.

Praca pomp głębinowych odbywać się będzie automatycznie wg algorytmu zapisanego w sterowniku PLC w funkcji poziomów wody w zbiornikach wody uzdatnionej. Przewiduje się również zastosowanie trybu ręcznego – remontowego umożliwiającego załączenie pomp przyciskami z elewacji rozdzielnicy „RG-T”. Praca lub awaria pomp sygnalizowana będzie lampkami LED na elewacji rozdzielnicy „RG-T”.

### 8.6.2 Zbiornik wody czystej.

Na terenie Stacji projektuje się budowę nowego dwukomorowego zbiornika wody o pojemności całkowitej  $V=2 \times 200 \text{m}^3$ . Od rozdzielnicy „RG-T” w budynku SUW do zbiornika projektuje się ułożenie nowych kabli:

- *YKSY 14x1 mm<sup>2</sup>* – sondy konduktometryczne, czujniki otwarcia włączów
- *yKYektmY 4x1 mm<sup>2</sup>* – sonda hydrostatyczna

Projektowanymi kablami przekazywany będzie ciągły pomiar poziomu wody w komorach zbiorników otrzymywany z hydrostatycznych sond poziomu przeznaczonych do wody czystej. W celu awaryjnej sygnalizacji poziomu oraz zabezpieczenia pomp przed suchobiegiem w zbiorniku wody czystej zainstalowane będą dodatkowo sondy konduktometryczne współpracujące z elektronicznym przekaźnikiem kontrolnym zainstalowanym w rozdzielnicy „RG-T”.

Ponadto z wykorzystaniem czujników magnetycznych zrealizowana zostanie sygnalizacja włamania do zbiornika - otwarcia włączów komór zbiornika wody czystej. Projektowane do zbiornika kable należy układać po trasach pokazanych na planie zagospodarowania terenu.

### 8.6.3 Odstojnik popłuczyn.

Woda po płukaniu filtrów kierowana będzie do istniejącego odstojnika popłuczyn. Do odstojnika od rozdzielnicy „RG-T” projektuje się ułożenie nowych kabli typu:

- *YKY 4x1.5mm<sup>2</sup>* - zasilanie pompy o mocy  $P_N=1,7 \text{kW}$ ;
- *YKYektmY 3x1,5mm<sup>2</sup>* – przesyłanie wartości pomiarowych z sondy poziomu;

Pompa w odstojniku popłuczyn zasilana i zabezpieczona będzie w rozdzielnicy „RG-T”. Praca pompy w odstojniku odbywać się będzie automatycznie w funkcji pomiaru poziomu popłuczyn otrzymywanego z hydrostatycznej sondy poziomu typu *SG-25S* prod.

*Aplisens* zainstalowanej wewnątrz zbiornika. Ciągły pomiar poziomu w zbiorniku doprowadzony będzie do sterownika PLC w rozdzielnicy „RG-T”.

## 8.7 INSTALACJE ZASILAJĄCE I TECHNOLOGICZNE WEWNĘTRZNE

### 8.7.1 Napowietrzanie.

Układ technologiczny Stacji po modernizacji zakłada napowietrzanie wody surowej pobranej z ujęć poprzez aerator umieszczony w budynku SUW. Powietrze do aeratora dostarczane będzie z wykorzystaniem sprężarki powietrza o mocy  $P_N=2.2\text{kW}$ . Zasilanie i zabezpieczenie sprężarki odbywać się będzie z nowej rozdzielnicy głównej „RG-T” przewodem *YLY 5x1.5mm<sup>2</sup>*. Dodatkowo zostanie zainstalowany elektrozawór powietrza do którego należy doprowadzić przewód zasilający *YDY 3x1.5mm<sup>2</sup>* wyprowadzony z nowej rozdzielnicy „RG-T”.

Projektuje się pomiar ciśnienia powietrza za sprężarką poprzez zastosowanie przetwornika ciśnienia, do którego należy od rozdzielnicy „RG-T” ułożyć przewód ekranowany *LiYCY 2x1mm<sup>2</sup>*. Pomiar ciśnienia przesyłany będzie do sterownika PLC.

### 8.7.2 Pompa płuczająca i dmuchawa

Do płukania filtrów wodą przewiduje się zastosowanie pompy płuczającej o mocy  $P_n=7,5\text{kW}$  oraz dmuchawy o mocy  $P_N = 11,0\text{kW}$ . Zasilane i zabezpieczone będą w rozdzielnicy „RG-T”. Do pompy płuczającej oraz dmuchawy należy od rozdzielnicy „RG-T” ułożyć przewody zasilające typu *YLY 4x4mm<sup>2</sup>*. Silniki uruchamiane będą poprzez kompaktowe softstarty typu PSR25 prod. ABB.

Praca pompy i dmuchawy odbywać się będzie automatycznie wg ustalonego algorytmu płukania filtrów zapisanego w sterowniku PLC. Przewiduje się również zastosowanie trybu ręcznego – remontowego umożliwiającego załączanie pompy płuczającej przyciskami z elewacji rozdzielnicy „RG-T”. Praca lub awaria pompy płuczającej oraz dmuchawy sygnalizowana będzie lampkami LED na elewacji rozdzielnicy „RG-T”.

### 8.7.3 Układ filtracji.

W układzie technologicznym SUW woda uzdatniana będzie z zastosowaniem pięciu ciśnieniowych filtrów automatycznych. Projekt technologiczny przewiduje funkcjonowanie sześciu przepustnic pneumatycznych typu otwórz/zamknij na każdym filtrze.

Do każdej przepustnicy należy ułożyć od rozdzielnicy „RG-T” przewód typu *OMY 2x1mm<sup>2</sup>* do przestawiania położenia przepustnicy oraz *OMY 3x0.75mm<sup>2</sup>* do przesyłania potwierdzenia położenia przepustnicy.

#### 8.7.4 Pompy sieciowe

Wodę uzdatnioną do sieci dostarczać będzie zestaw czterech pomp sieciowych zlokalizowanych w budynku Stacji o mocy  $P_n=11,0\text{kW}$  każda. Pompy zasilane i zabezpieczone będą w rozdzielnicy „RG-T”. Każda z pomp zasilana będzie poprzez niezależną przetwornicę częstotliwości (falownik) typu ACS310 prod. ABB o parametrach:

- Wbudowane liczniki efektywności energetycznej
- Intuicyjna obsługa z wykorzystaniem zaawansowanego panelu sterowania
- Dławik do znaczącej redukcji harmonicznych
- Sterowanie wektorowe
- Pokrywane płytki elektroniki
- Standardowo wbudowany filtr EMC/RFI dla 1-go (mieszkalnego) środowiska (kat. C2)
- Standardowo wbudowany czoper hamowania dla urządzeń w obudowach R1 i R2
- Elastyczny system magistral komunikacyjnych ze standardowo wbudowanym adapterem Modbus i licznymi opcjonalnymi, montowanymi wewnątrz modułami komunikacyjnymi
- Dopuszczenia UL, cUL, CE, C-Tick i GOST R
- Obsługa FlashDrop dla szybkiej konfiguracji urządzenia.

Do każdej pompy sieciowej należy od rozdzielnicy „RG-T” ułożyć ekranowany przewód zasilający typu  $2YSLCY\ 4x4\text{mm}^2$ . Pracę zestawu sieciowego nadzorować będzie sterownik PLC, który dobiera odpowiednią częstotliwość pracy dla falowników oraz zapewnia właściwe doregulowanie wydajności zestawu w funkcji zadanego ciśnienia z uwzględnieniem przepływu. Wszystkie falowniki połączone będą magistralą komunikacyjną *Modbus* ze sterownikiem PLC.

W przypadku awarii sterowania automatycznego przez sterownik PLC istnieje możliwość przełączenia pracy pomp sieciowych w tryb regulatora, który wykorzystuje wewnętrzną aplikację falowników i autonomicznie utrzymuje zadane ciśnienie na sieci.

Do pomiaru ciśnienia wody podawanej do sieci zastosowany zostanie przetwornik ciśnienia o zakresie 0-6bar do którego należy od rozdzielnicy „RG-T” ułożyć przewód ekranowany  $LiYCY\ 2x1\text{mm}^2$  do przesyłania wartości mierzonej.

#### 8.7.5 Pompy dozujące.

Na obiekcie zainstalowany zostanie zestaw pomp dozujących NaOCl w celu dezynfekcji wody podawanej do sieci. Pompy dozujące są zabezpieczone fabrycznie przed suchobiegiem. Możliwe będzie, za pomocą przełącznika na elewacji ręczne wyłączenie lub włączenie zestawu dozującego. Instalację zasilania do pomp dozujących należy wykonać przewodami typu  $YDY\ 3x1\text{mm}^2$  wyprowadzonymi z rozdzielnicy „RG-T”. Pomiędzy pompami dozującymi, a rozdzielnicą „RG-T” należy dodatkowo ułożyć przewód  $YSLY\ 6x0.75\text{mm}^2$  dla sygnałów sterowniczych. Przewody prowadzić w korytkach, końcowe odcinki przewodów układać w rurkach instalacyjnych z *PCW*. Stosować osprzęt szczelny IP 44.

W pomieszczeniu chlorowni zostanie zainstalowany wentylator, które załączany będzie w sposób automatyczny i okresowy, przez elektroniczny zegar sterujący w zaprogramowanych odstępach czasu. Możliwe będzie również załączenie wentylatora w sposób ręczny za pomocą kasety sterowniczej umieszczonej przy drzwiach do chlorowni oraz z panelu operatorskiego zainstalowanego na elewacji rozdzielnic „RG-T”.

Instalację zasilania wentylatora należy wykonać przewodem typu  $YDY\ 3 \times 1.5\text{mm}^2$ . Do załączania wentylatora należy dodatkowo doprowadzić do kasety sterowniczej przy drzwiach przewód  $YSTY\ 7 \times 1.5\text{mm}^2$  oraz przewód  $YDY\ 2 \times 1\text{mm}^2$  do elektro-zaczepu drzwi chlorowni.

Przewody prowadzić we wspólnych korytkach, końcowe odcinki przewodów układać w rurkach instalacyjnych z PCW. Stosować osprzęt szczelny IP 54.

### 8.7.6 Przepływomierze

W układzie technologicznym SUW do pomiaru przepływu i objętości wody zastosowane zostaną przepływomierze elektromagnetyczne na rurociągu wody za filtrami, wody płuczającej oraz na rurociągu pomp sieciowych. Przepływomierze w budynku SUW zasilane i zabezpieczone będą w nowej rozdzielnic technologicznej „RG-T”. Do każdego przepływomierza należy ułożyć przewód zasilający typu  $YDY\ 3 \times 1\text{mm}^2$  oraz przewód ekranowany  $LiYCY\ 4 \times 1\text{mm}^2$  do przesyłania wartości pomiarowej. Szczegółowy dobór przepływomierzy ujęty jest w branży technologicznej.

## **8.8 STEROWANIE I SYGNALIZACJA**

### 8.8.1 Instalacje sterowania i sygnalizacji.

Jako napięcie sterownicze i sygnalizacyjne w rozdzielnic „RG-T” projektuje się napięcie 230VAC oraz 24VDC. Do wyboru rodzaju pracy oraz sterowania ręcznego urządzeń projektuje się przełączniki i przyciski sygnalizacyjne umieszczone na elewacji rozdzielnic „RG-T”. Jako sygnalizację stanu pracy oraz awarii urządzeń projektuje się diody świetlne i lampki sygnalizacyjne umieszczone na elewacji rozdzielnic „RG-T”. Praca sterowników PLC, panelu operatorskiego oraz urządzeń AKPiA i komunikacyjnych podtrzymywana będzie przez zasilacz 10A/24VDC z zaawansowanym modułem UPS oraz dedykowanym akumulatorem o pojemności 7.2Ah.

### 8.8.2 Sterownik PLC. Wizualizacja pracy SUW.

Projektuje się wykonanie Stacji Uzdatniania Wody w m. Prażmów pracującej w pełnej automatyce. Pracę całego obiektu nadzorować będzie sterownik programowalny PLC z modułem ethernetowym oraz dodatkowym modułem RS485/232. W stanie normalnej pracy oraz w przypadku, gdy wszystkie urządzenia są sprawne, przełączniki wszystkich urządzeń na elewacji projektowanych rozdzielnic, powinny być ustawione w pozycji pracy *Automatycznej*. Sterownik PLC sam, w oparciu o zaprogramowany algorytm, będą sterować pracą stacji



zarówno podczas normalnej pracy, jak i podczas niektórych stanów awaryjnych (np. włączenie innej pompy w przypadku awarii jednej).

Komunikację sterownika z użytkownikiem przewiduje się poprzez kolorowy graficzny dotykowy panel operatorski 15" umieszczony na elewacji rozdzielnic „RG-T” i pracujący w sieci *Ethernet*. Przedstawić on będzie schemat technologiczny SUW oraz umożliwić bezpośredni odczyt oraz zmianę parametrów pracy urządzeń stacji.

Wewnątrz rozdzielnic „RG-T” zostanie zainstalowany przemysłowy modem telemetryczny GSM. Modem będzie połączony ze sterownikiem PLC w rozdzielnic „RG-T” i umożliwił będzie przesył danych do systemu wizualizacji SCADA. Modem telemetryczny będzie udostępniał wszystkie monitorowane parametry pracy urządzeń. Zasilanie modemu zapewniającego komunikację odbywać się będzie poprzez zasilacz buforowy z akumulatorem, co pozwoli na zdalny monitoring braku zasilania na obiekcie.

Użytkownik zobowiązany będzie nabyć w momencie realizacji inwestycji karty SIM ze statycznym adresem IP w wydzielonym APN, co zapewni wysokie standardy bezpieczeństwa i niezawodność transmisji danych, a wykorzystywana sieć obiektów jest zamknięta i dostępna tylko dla użytkownika.

Projektuje się wykonanie wizualizacji SUW Prażmów z wykorzystaniem licencjonowanego oprogramowania SCADA, które zainstalowane zostanie na nowym stanowisku komputerowym w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Oprogramowanie SCADA jest narzędziem dającym możliwość precyzyjnego monitorowania i kontroli wszystkich aspektów procesu uzdatniania wody. Projektowane oprogramowanie zapewni będzie łatwą rozbudowę aplikacji, umożliwić szybką reakcję na problemy oraz optymalizację procesu produkcji wody. Oprogramowanie to umożliwi stworzenie niezbędnej ilości graficznych ekranów do kontroli procesu technologicznego stacji wraz z rejestracją podstawowych jego parametrów.

Wizualizacja pracy SUW Prażmów zostanie wykonana poprzez graficzne plansze (ekrany) odwzorowujące całą instalację technologiczną Stacji oraz umożliwiający pełny monitoring zachodzących procesów wraz z tworzeniem wykresów, raportów i obsługą alarmów wraz z archiwizacją danych.

## **8.9 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.**

Instalacja do zasilania i sterowania urządzeniami technologicznymi wewnątrz budynku SUW wykonana będzie jako nowa, natynkowa, przewodami dobranymi do rodzaju urządzenia, prowadzonymi w korytkach kablowych Fe/Zn oraz rurkach elektroinstalacyjnych z PCW. Projektuje się wykonanie instalacji gniazd 400V, 230V oraz 24VAC, instalacje wykonać przewodami odpowiednio:  $YDY 5 \times 2.5 \text{ mm}^2$ ,  $YDY 3 \times 2.5 \text{ mm}^2$  oraz  $YDY 2 \times 2.5 \text{ mm}^2$ .

Wewnątrz pomieszczeń SUW projektuje się oświetlenie na bazie przemysłowych opraw LED IP65. Rozmieszczenie opraw wraz z parametrami świetlnymi podano na rzucie obiektu z planem instalacji elektrycznych. Wszystkie obwody instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych SUW zabezpieczone i zasilane będą w rozdzielnic „RG-T”.

Przewiduje się wykonanie nowego oświetlenia zewnętrznego na terenie SUW. Nowe oświetlenie projektuje się w oparciu o sześć opraw ulicznych typu *Corona Lite LED 50W* umieszczonych na słupach stalowych wysokości 5m i wyposażonych w wysięgniki 1m - typ Elmonter *CN 5/3/60/F190 + W16/1/1-60/10*. Załączanie oświetlenia zewnętrznego będzie możliwe automatycznie z wykorzystaniem przekaźnika zmierzchowego, możliwe będzie również lokalne wyłączenie lub załączenie ręczne. Obwód oświetlenia terenu SUW zabezpieczony i zasilany będzie z rozdzielnicy „RG-T” linią kablową *YKY 3x2,5mm<sup>2</sup>*.

Ogrzewanie pomieszczeń budynku SUW odbywać się będzie z zastosowaniem elektrycznych grzejników konwektorowych przyłączanych do sieci gniazd 1-faz. Dobór grzejników przedstawiono w opracowaniu branży instalacyjnej.

### 8.10 INSTALACJA ALARMOWA SSWiN.

Projektuje się wykonanie w budynku SUW systemu sygnalizacji włamania i napadu obejmującego swoim zasięgiem wszystkie pomieszczenia wewnętrzne SUW, studnie głębinowe oraz zbiornik wody czystej. Cały system oparty będzie o nowoczesną centralę *Integra* umieszczoną w szafce „CA” zainstalowanej w istniejącym budynku SUW w pobliżu rozdzielnicy „RG-T”.

W rozdzielnicy „RG-T” zabudowane zostaną przekaźniki interfejsowe w celu przekazania informacji do centrali alarmowej o otwarciu włączów studni oraz zbiornika wody czystej. Dodatkowo informacja o alarmie, wywołana z centrali alarmowej zostanie doprowadzona do sterownika PLC zabudowanego w rozdzielnicy „RG-T” za pomocą przekaźnika o dwóch stykach przełączanych i napięciu znamionowym cewki 12V DC. Pomiędzy szafką „CA”, a rozdzielnicą „RG-T” należy ułożyć przewód zasilający *YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>* oraz *2xYTDY 6x0,5mm<sup>2</sup>*. Ochrona SSWiN zrealizowana będzie niezależnie od sterownika PLC i technologii obiektu.

### 8.11 INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Na podstawie wyników oszacowania ryzyka powstania szkód piorunowych projektuje się wykonanie nowej zewnętrznej ochrony odgromowej (LPS) budynku SUW w klasie III. Jako zwody poziome i przewody odprowadzające wykorzystają metalowe pokrycie dachu oraz ścian obiektu. Dla ochrony dachu przed perforacją projektuje się dodatkowe zwody poziome wykonane z drutu Fe/Zn  $\varnothing 8\text{mm}$ . Wykonać elastyczne (plecioną taśmą stalową lub linką miedzianą) połączenia - mostki płyt dachowych ze ściennymi. Przewody uziemiające wykonać z bednarki ocynkowanej o wymiarach 30 mm x 4 mm. Przewody uziemiające połączyć z przewodami odprowadzającymi za pomocą zacisków probierczych na wysokości ok. 1.3~1.5 m, przewody odprowadzające połączyć z nowym uziomem fundamentowym poprzez spawanie. Miejsca spawów pomalować farbą antykorozyjną. Uziom fundamentowy układać w dolnej warstwie ławy fundamentowej. Po wykonaniu uziomu należy dokonać sprawdzenia rezystancji uziemienia. Wypadkowa wartość uziemienia  $R_u < 10 \Omega$ .

Projektuje się wykonanie szyny wyrównawczej z bednarki ocynkowanej *Fe/Zn 25 x 4 mm* ułożonej na ścianie wewnątrz obiektu. Szynę wyrównawczą należy połączyć z

przewodem PE i obudową rozdzielniczy „RG-T”. Do szyny wyrównawczej przyłączać rurociągi metalowe wchodzące jak i wychodzące z budynku oraz wszystkie pozostałe konstrukcje metalowe. Szynę ułożyć na wysokości około 35 cm od posadzki. Miejscowe połączenia wyrównawcze wykonać przewodem żółto-zielonym typu *LgY* o przekroju nie mniejszym niż  $6\text{mm}^2$ .

### 8.12 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przy uszkodzeniu (przed dotykem pośrednim) projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania realizowane poprzez wkładki bezpiecznikowe. Uzupełnieniem ochrony przeciwporażeniowej jest zastosowanie w części obwodów rozdzielniczy "RG-T" wyłączników różnicowoprądowych o nominalnym prądzie różnicowym  $I_{\Delta N}=30\text{mA}$ . Dla obwodów sterowniczych i automatyki przyjęto ochronę przeciwporażeniową przez zastosowanie bardzo niskiego napięcia (SELV).

### 8.13 OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA

Ochronę przeciwprzebieciową w obwodach zasilających urządzeń stanowić będzie ochronnik klasy 1+2 zainstalowany w nowej rozdzielniczy „RG-T”. Dla ochrony zewnętrznych przetworników pomiarowych tj. sond hydrostatycznych zainstalowanych w zbiornikach wody oraz do ochrony sterownika PLC zastosowane zostaną w ich torach prądowych 4-20mA dwustopniowe ochronniki dedykowane do układów pomiarowych i sterowania.

### 8.14 UWAGI DOTYCZĄCE UKŁADANIA KABLI

Kable prowadzić zgodnie z trasą i opisem pokazanym na planie sytuacyjnym. Wszystkie projektowane kable układane na terenie SUW należy ułożyć w rowie kablowym o głębokości 0.8 m na 10 cm podsypce z piasku, następnie kable należy przysypać warstwą piasku o grubości 10 cm, warstwą gruntu rodzimego o grubości 25 cm po czym trasę kabli oznaczyć taśmą z *PVC* koloru niebieskiego.

W przejściach pod nawierzchnią utwardzoną oraz w miejscach skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi kable należy ułożyć w przepustach wykonanych z rur ochronnych. Wloty przepustów należy uszczelnić pianką poliuretanową. Na kablach należy założyć oznaczniki kablowe. Oznaczniki powinny być założone co 10 m oraz przy wejściach i wyjściach z przepustów. Na oznacznikach należy umieścić: symbol i numer ewidencyjny kabla, oznaczenie kabla, znak użytkownika kabla oraz rok ułożenia kabla. Przed zasypaniem kable należy zgłosić do uprawnionych jednostek geodezyjnych w celu dokonania namiaru geodezyjnego.

### 8.15 UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz aktualnie obowiązującymi normami:

- PN-IEC 60364 / Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych /
- SEP- E - 004 / Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. /

Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu izolacji i skuteczności ochrony dodatkowej. Zastosowane w projekcie urządzenia są propozycją standardu, dopuszcza się zastosowanie zamienników z zachowaniem parametrów technicznych urządzeń zaproponowanych.

## 8.16 OBLICZENIA TECHNICZNE.

### 8.16.1 Bilans mocy

BILANS MOCY - SUW PRAŻMÓW gm. Burzenin

Metoda współczynnika zapotrzebowania

Lp.	Nazwa urządzenia	$P_n$ [kW]	Ilość	Ilość rezerw	$P_i$ [kW]	$P_i$ obl. [kW]	$\cos \varphi$	wsp. $k_z$	$P_z$ [kW]	$Q_z$ [kVar]
<u>Stacja Uzdatniania Wody</u>										
1.	Pompa głębinowa nr 1	13,00	1	0	13,00	13,00	0,81	0,8	10,40	7,53
2.	Pompa głębinowa nr 2	45,00	1	0	45,00	45,00	0,82	0,8	36,00	25,13
3.	Sprężarka	2,20	1	0	2,20	2,20	0,81	0,7	1,54	1,11
4.	Dmuchała	11,00	1	0	11,00	11,00	0,82	0,3	3,30	2,30
5.	Pompa płuczająca	7,50	1	0	7,50	7,50	0,82	0,3	2,25	1,57
6.	Pompa sieciowa (falownik)	11,00	4	0	44,00	44,00	0,98	1	44,00	8,93
7.	Pompa popłuczyn	1,70	1	0	1,70	1,70	0,81	0,3	0,51	0,37
8.	Pompka dozująca	0,10	2	0	0,20	0,20	0,6	0,8	0,16	0,21
9.	Osuszacz	2,00	1	0	2,00	2,00	0,81	0,2	0,40	0,29
10.	Obwody sterowania, AKP	0,20	1	0	0,12	0,20	0,95	0,8	0,16	0,05
11.	Oświetlenie ogólne	1,00	4	0	4,00	4,00	0,85	0,8	3,20	1,98
12.	Gniazda ogólne	1,00	4	0	4,00	4,00	0,85	0,1	0,40	0,25
13.	Ogrzewanie SUW	12,00	1	0	12,00	12,00	0,95	0,8	9,60	3,16
14.	Wentylatory	0,20	2	0	0,40	0,40	1	0,8	0,32	0,00
15.	Podgrzewacz wody	1,50	1	0	1,50	1,50	1	0,8	1,20	0,00

<b>RAZEM:</b>					<b>148,62</b>				<b>113,44</b>	<b>52,89</b>
---------------	--	--	--	--	---------------	--	--	--	---------------	--------------

Ogółem moc zainstalowana:  $P_i = 148,62$  kW  
 Ogółem moc zapotrzebowana:  $P_z = 113,44$  kW  
 Moc pozorna zapotrzebowana:  $S_z = 125,16$  kVA

Zastępczy współczynnik mocy:  $\text{tg } \varphi_z = 0,47$   
 Wymagany współczynnik mocy:  $\text{tg } j_{\text{dop}} = 0,40$

Obliczeniowa moc baterii kondensat.:  $Q_{BK} = 7,52$  kVar

Moc baterii zastosowanej do kompensacji:  $Q_K = 30,00$  kVar

Współczynnik mocy po kompensacji:  $\text{tg } \varphi_K = 0,20$        $\cos \varphi_K = 0,98$

Obliczeniowy prąd szczytowy:  $I_s = 167,04$  A

### 8.16.2 Sprawdzenie obciążalności projektowanej linii zasilającej.

Zasilanie projektowanej rozdzielniczy sterowniczej „RG-T” ze złącza kablowo - pomiarowego w linii ogrodzenia, odbywać się będzie wewnętrzną linią kablową (WLZ)  $YKY 4 \times 120 \text{ mm}^2$  długości 55mb.

Prąd dopuszczalny długotrwale dla kabla miedzianego ułożonego w ziemi:

$$YKY 4 \times 120 \text{ mm}^2 \quad I_{dd} = 203A$$

$$I_s < I_B < I_{dd}$$

$$186,2A < 200A < 203A$$

gdzie:

$I_s$  – prąd szczytowy wg mocy przyłączeniowej, w [A]

$I_B$  – prąd znamionowy zabezpieczenia, w [A]

$I_{dd}$  – obciążalność długotrwała kabla, w [A]

**Warunek obciążalności projektowanej linii zasilającej został spełniony.**

### 8.16.3 Sprawdzenie dobranej linii zasilającej na warunek spadku napięcia.

Spadek napięcia na wewnętrznej linii zasilającej, od złącza kablowo-pomiarowego do projektowanej rozdzielniczy „RG-T” w budynku SUW:

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \times l \times 100}{\gamma \times S \times U_n^2} = \frac{120000 \times 55 \times 100}{57 \times 120 \times 400^2} = 0,63\%$$

$$\Delta U_{\%} = 0,60\% < 3\%$$

gdzie:

P – moc znamionowa, w [W]

l – długość kabla, w [m]

S – przekrój przewodu, w [mm<sup>2</sup>]

$\gamma$  – konduktywność przewodu, w [m/( $\Omega \cdot \text{mm}^2$ )]

$U_n$  – znamionowe napięcie międzyfazowe, w [V]

**Warunek spadku napięcia jest spełniony.**

Opracował

inż. Adam Różycki

## **9. CZĘŚĆ DROGOWA**

### **9.1 STAN ISTNIEJĄCY**

#### **9.1.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektowany zjazd publiczny zlokalizowany jest przy drodze gminnej o nawierzchni gruntowej. Wody opadowe z drogi odprowadzane są poprzez spadki poprzeczne i podłużne na tereny zielone przyległe do drogi.

#### **9.1.2 UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

W obrębie projektowanej inwestycji teren mieści się w zakresie rzędnych od 177,1 do 180,1 m n.p.m. Teren przed rozpoczęciem robót związanych z niniejszym zadaniem planuje się zniwelować do rzędnej około 179,00 m n.p.m.

#### **9.1.3 SIECI UZBROJENIA TERENU**

W obrębie projektowanego zjazdu nie występują sieci uzbrojenia terenu.

### **9.2 STAN PROJEKTOWANY**

#### **9.2.1 UKŁAD DRÓG WEWNĘTRZNYCH**

Zaprojektowano układ drogowy składający się z dróg manewrowych oraz zjazdu publicznego z drogi gminnej.

#### **9.2.2 PARAMETRY GEOMETRYCZNE ZJAZDU I DRÓG WEWNĘTRZNYCH**

##### **9.2.2.1 DROGI WEWNĘTRZNE**

Drogi wewnętrzne są zróżnicowane pod względem szerokości (3,5m lub 5,0m na odcinkach prostych, na pozostałych odcinkach zaprojektowano dodatkowe poszerzenia). Projektowany spadek poprzeczny wynosi 2% (daszkowy oraz jednostronny). Projektowany układ komunikacyjny przedstawiony jest na rysunku D-01 „Plan sytuacyjny”.

##### **9.2.2.2 ZJAZD PUBLICZNY**

Całkowita szerokość jezdni zjazdu publicznego wynosi 5 m. Zaprojektowany również został chodnik o szerokości 1m. Projektowany spadek poprzeczny wynosi 2%. Projektowany układ komunikacyjny przedstawiony jest na rysunku D-01 „Plan sytuacyjny”.

### 9.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI

Zjazd publiczny:

Nawierzchnia z kostki betonowej	14,19 m <sup>2</sup> ,
Krawężnik wtopiony	10,68 m,
Krawężnik najazdowy	6,10 m,
Chodnik	2,84 m <sup>2</sup> ,
Obrzeże betonowe	2,82 m

Drogi wewnętrzne:

Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej	490,92 m <sup>2</sup> ,
Krawężnik wtopiony	214,97 m,
Obrzeże betonowe	37,53 m,
Chodniki	35,16 m <sup>2</sup> ,

Miejsca postojowe:

Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej	23,45 m <sup>2</sup> ,
Krawężnik wtopiony	15,28 m,

### 9.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU

Na zjeździe zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej.

Układ warstw konstrukcyjnych jezdni zjazdu, miejsc postojowych oraz dróg wewnętrznych:

Kostka betonowa wibroprasowana	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	3 cm
Warstwa podbudowy betonowej – chudy beton	25 cm
	$\Sigma = 36\text{cm}$

Układ warstw chodnika:

Kostka betonowa wibroprasowana	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	3 cm
Kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie	20 cm
	$\Sigma = 31\text{cm}$



Na połączeniu nawierzchni zjazdu z nawierzchnią istniejącej drogi gminnej należy ułożyć krawężnik najazdowy wyniesiony na 3 cm, posadowiony na ławie betonowej z oporem o gr. 15 cm. Na krawędziach projektowanego zjazdu oraz dróg wewnętrznych należy ułożyć krawężnik betonowy 15x30 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem o gr. 15 cm. Na zewnętrznych granicach chodników należy ułożyć obrzeże betonowe 8x30x100 cm posadowione na ławie betonowej z oporem o gr. 10cm.

Powyższe szczegóły przedstawiono w części rysunkowej przedmiotowej dokumentacji na rysunku D-02 „Przekroje konstrukcyjne”.

## 9.5 ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód deszczowych ze zjazdu odbywa się powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny przyległe do drogi gminnej. Odprowadzenie wód deszczowych z dróg komunikacyjnych oraz miejsc postojowych odbywa się powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny zielone przyległe do nich.

Opracował:

mgr inż. Adam Pawłucki





uzdatnianie wody

„FUNAM” Sp. z o.o.  
ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław  
funam@funam.pl, www.funam.pl

## 10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### A. STRONA TYTUŁOWA

**OBIEKT:** Budowa stacji uzdatniania wody m. Prażmów, gm. Burzenin

**ADRES OBIEKTU:** Obręb 0020 Prażmów– dz. nr 42/1, 81

**INWESTOR:** GMINA Burzenin  
98-260 Burzenin  
ul. Sieradzka 1

**KATEGORIA OBIEKTU:** XXX, IV

Projektant

**mgr inż. Piotr Leoszkiewicz**

**wrzesień, 2019r**

*mgr inż. Piotr Leoszkiewicz*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi i nadzoru nad ich wykonaniem  
instalacyjne, w zakresie: elektryczności, instalacji i urządzeń  
wodociągowych i kanalizacji sanitarnych, ciepłej wody  
wentylacyjnych i gazowych.  
Nr ewidencyjny: 170/93/UJW/143/97/16W

## **B CZĘŚĆ OPISOWA**

Niniejsza informacja została opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

### **Spis treści części opisowej.**

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
2. wykaz istniejących obiektów budowlanych;
3. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
4. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
6. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### **10.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

- Budowa Stacji Uzdatniania Wody,
- Budowa żelbetowego zbiornika wody czystej o pojemności  $V=2 \times 200 \text{ m}^3$ ,
- Budowa pojemnościowego odstoju popłuczyn,
- Budowa bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych,
- Budowa bezodpływowego neutralizatora ścieków z chlorowni,
- Budowa obudowy studni wraz z orurowaniem i pompą,
- Budowa studni chłonnych i drenażu rozsączającego,
- Budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz kabli elektrycznych i sterowniczych,
- Budowa ogrodzenia, bramy wjazdowej oraz dróg wewnętrznych na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania.

Roboty wykonane będą w jednym etapie.

#### **10.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek nr dz. nr 42/1, 81 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin.

Na działce 42/1 zlokalizowana jest otwór studzienny nr Pr-1, przewidziany do uzbrojenia.

Na terenie działki nr 42/1 nie występują sieci uzbrojenia terenu.

### **10.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI - NA ETAPIE BUDOWY.**

Do elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na - etapie budowy, należy zaliczyć:

- -roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m. (budowa budynku stacji uzdatniania wody, budowa zbiornika wyrównawczego)
- wykonanie wykopów o ścianach pionowych bez podparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
- wykonanie sieci elektrycznych na terenie SUW

### **10.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.**

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m – wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór,
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe,

Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajni przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,

Zagrożenie na etapie wykonywania robót ziemnych i montażu rurociągów w wykopach:

- wpadnięcie do wykopów podczas prowadzenia robót montażowych – transport i podawanie materiałów do wykopów i przechodzenie obok wykopów,
- przysypanie ziemią w trakcie montażu i zasypywania rurociągów

Przy budowie należy w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bhp zawartych w przepisach i normach.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 23.06.2003 r.).

#### **10.5 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Wykonawca przed dopuszczeniem do wykonywania prac powinien przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami, między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i ochrony pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844),
- Transport ręczny – zasady BHP (Dz.U. Nr 22/53, poz. 89),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/2003, poz. 401).

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez uprawnionych specjalistów w zakresie BHP

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.

- Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

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

1. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
- b) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)

2. W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- a) Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- b) Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- c) Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- d) Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- e) Przeprowadzić instruktaż pracowników,

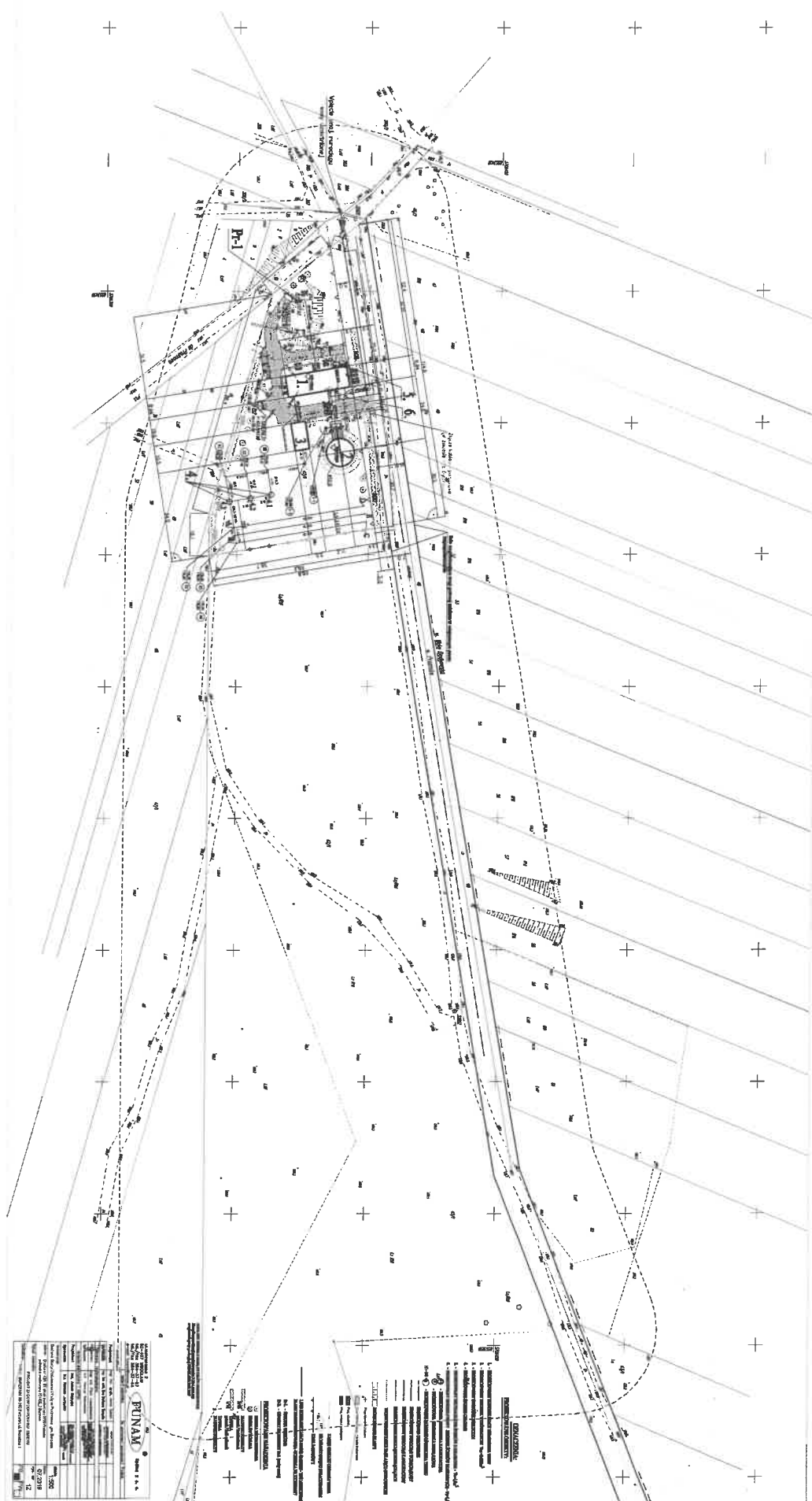
- f) Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- g) Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy, pozwalającą w razie potrzeby na wezwanie m. in. straży pożarnej lub karetki pogotowia,
- h) przygotować odpowiednie zaplecze budowy, które będzie wyposażone w środki pierwszej pomocy medycznej,
- i) Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

## **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**Zagospodarowanie terenu**



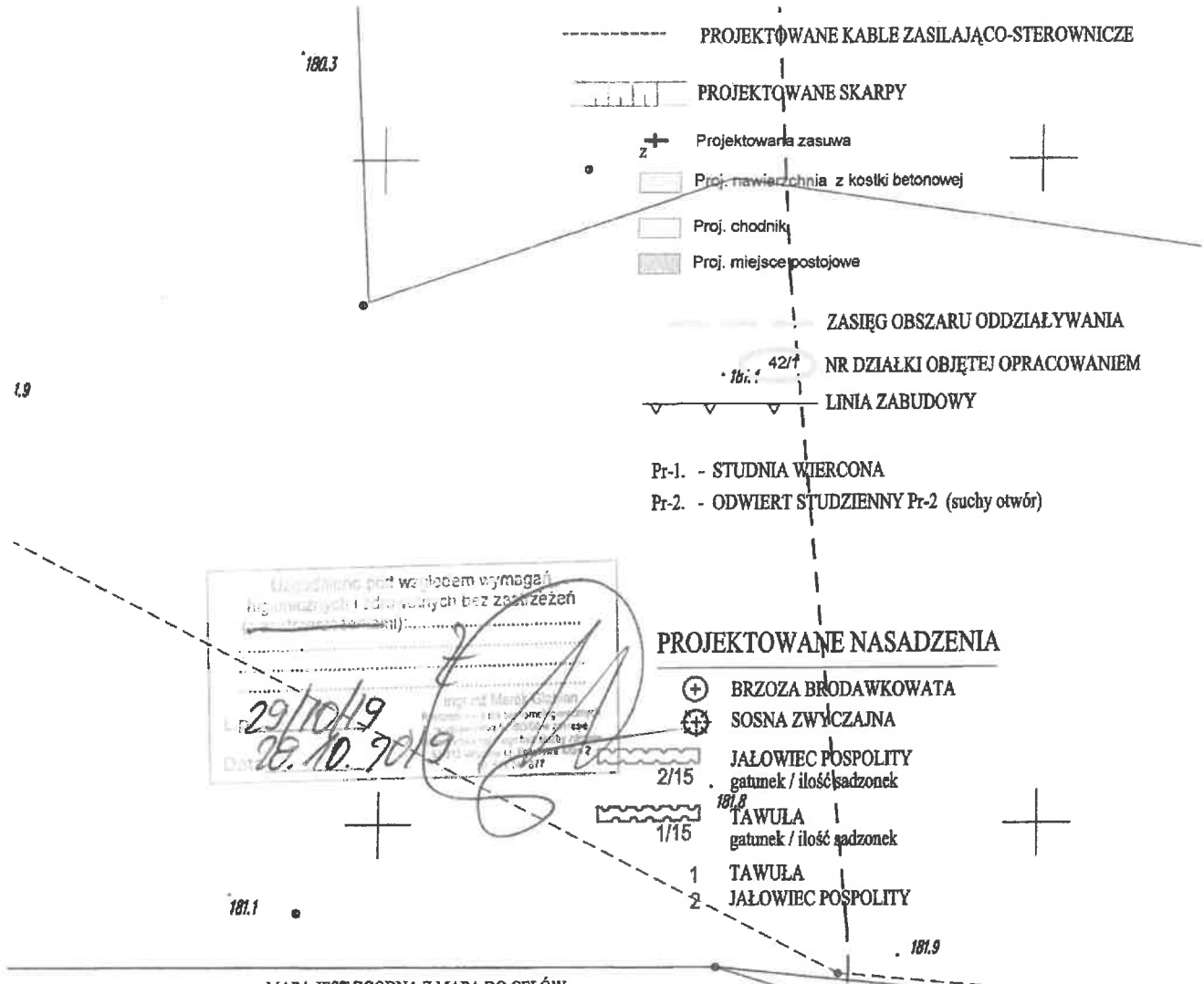
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN LA ZONA DE LA CIUDAD DE PANAMA, CANTÓN DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA, REPÚBLICA DE PANAMA.	
CLIENTE	SEÑOR CARLOS ALBERTO GONZÁLEZ
PROYECTISTA	ING. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ
FECHA	15 DE ABRIL DE 2018
ESCALA	1:500
HOJA	01 DE 02
AUTORIZADO POR: [Firma]	

**LEYENDA**

- 1. MUR DE CEMENTO PÓRTLAND
- 2. PUERTA DE ALUMINIO
- 3. VENTANA DE ALUMINIO
- 4. MOBILIARIO
- 5. MUR DE CEMENTO PÓRTLAND
- 6. PUERTA DE ALUMINIO
- 7. VENTANA DE ALUMINIO
- 8. MOBILIARIO

**NOTAS**

1. VERIFICAR LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES DEL TERRENO ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCIÓN.
2. RESERVAR ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED DE AGUA Y ELECTRICIDAD.
3. VERIFICAR LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES DEL TERRENO ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCIÓN.
4. RESERVAR ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED DE AGUA Y ELECTRICIDAD.
5. VERIFICAR LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES DEL TERRENO ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCIÓN.
6. RESERVAR ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED DE AGUA Y ELECTRICIDAD.
7. VERIFICAR LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES DEL TERRENO ANTES DE EMPEZAR LA CONSTRUCCIÓN.
8. RESERVAR ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED DE AGUA Y ELECTRICIDAD.



Uzasadnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zanieczyszczeń (wymagane do składowania):

29/10/19  
28.10.2019

**PROJEKTOWANE NASADZENIA**

- ⊕ BRZOZA BRÓDAWKOWATA
- ⊗ SOSNA ZWYCZAJNA
- 2/15 JĄŁOWIEC POSPOLITY gatunek / ilość sadzonek
- 1/15 TAWUŁA gatunek / ilość sadzonek
- 1 TAWUŁA
- 2 JĄŁOWIEC POSPOLITY

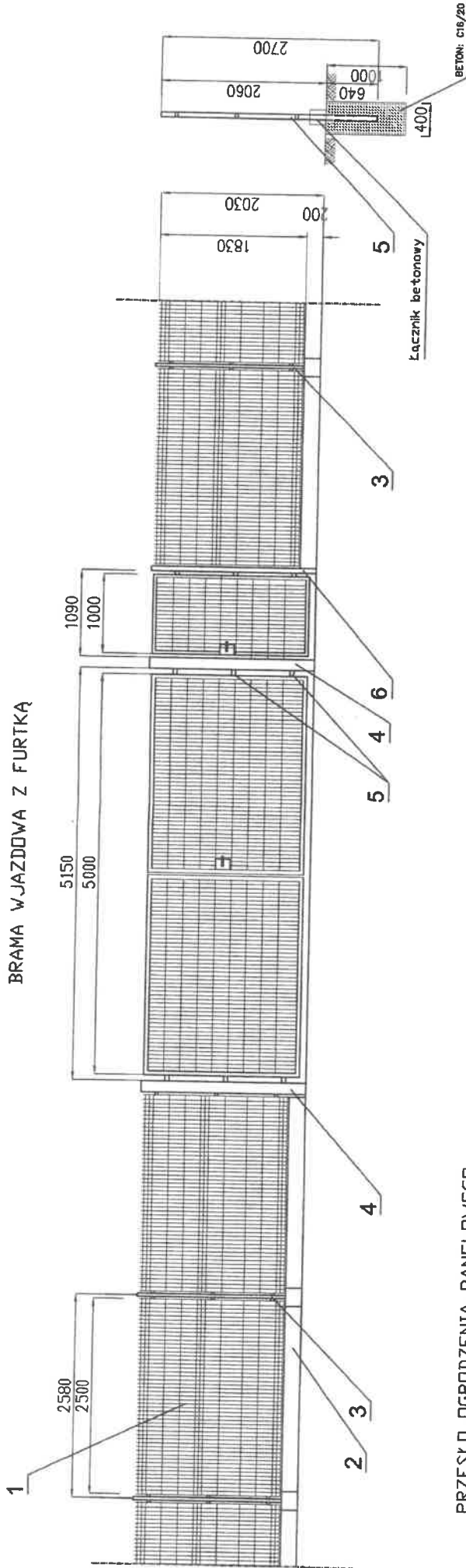
MAPA JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH nr zgłoszenia pracy geodezyjnej PODGK.6640.3103.2017

*Piotr Leoszkiewicz*  
mgr inż. Piotr Leoszkiewicz  
Uprawnienia do: projektowania i kierowania robotami budowlanymi, nadzoru nad specjalisami instalacyjnej i elektrycznej, instalacji wentylacyjnych i gazowych, wentylacyjnych i gazowych.  
Nr uprawnień: 170/93/UW, 142/79/UW

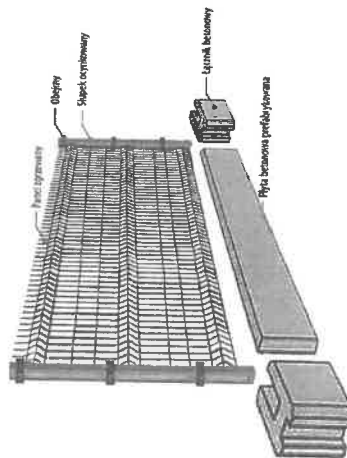
ul. Mokronoska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		<b>FUNAM</b> Spółka z o. o.	
Imię i nazwisko		Nr uprawnień / specjność	Podpis
Architektura			
Projektant	mgr inż. arch. Anna Sokół	upr.nr 310/01/UW specjność architektoniczna	<i>E. S.</i>
5706300:	mgr inż. arch. Ewa Marianna Serzyska	upr.nr 102/DSOKK/2017 specjność architektoniczna	
branża: technologiczna			
Projektant	mgr inż. Piotr Leoszkiewicz	upr.nr. 170/93/UW Instalacyjno-robotniczo w zakresie sieci sanitarnych	<i>P. Leoszkiewicz</i>
Sprawdził:	inż. Henryk Sobociński	upr.nr. 341/76/Wm Instalacyjno-robotniczo w zakresie sieci sanitarnych	
branża: elektryczna i AKPIA			
Projektant	inż. Adam Różycki	OPL/0629/POOE/10 Specj. instalacji i urządzeń elektryczne	<i>A. Różycki</i>
Sprawdził:	inż. Roman Jarowicz	142/79/Op Instalacyjno-robotniczo w zakresie instalacji elektrycznych	
<b>Investycja</b> Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie, gm. Burzenin			skala 1:500
Adres Działka nr: 42/1, 81 obręb ewidencyjny 0020 Prażmów, jednostka ewidencyjna 101405_2 Burzenin			Data 07.2019
Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			rys. nr 1Z
Inwestor GMINA BURZENIN 98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1			PB <input type="checkbox"/> PW <input type="checkbox"/>

**Uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych**

# BRAMA WJAZDOWA Z FURTKA



## PRZESŁO OGRODZENIA PANELOWEGO



## OZNACZENIA:

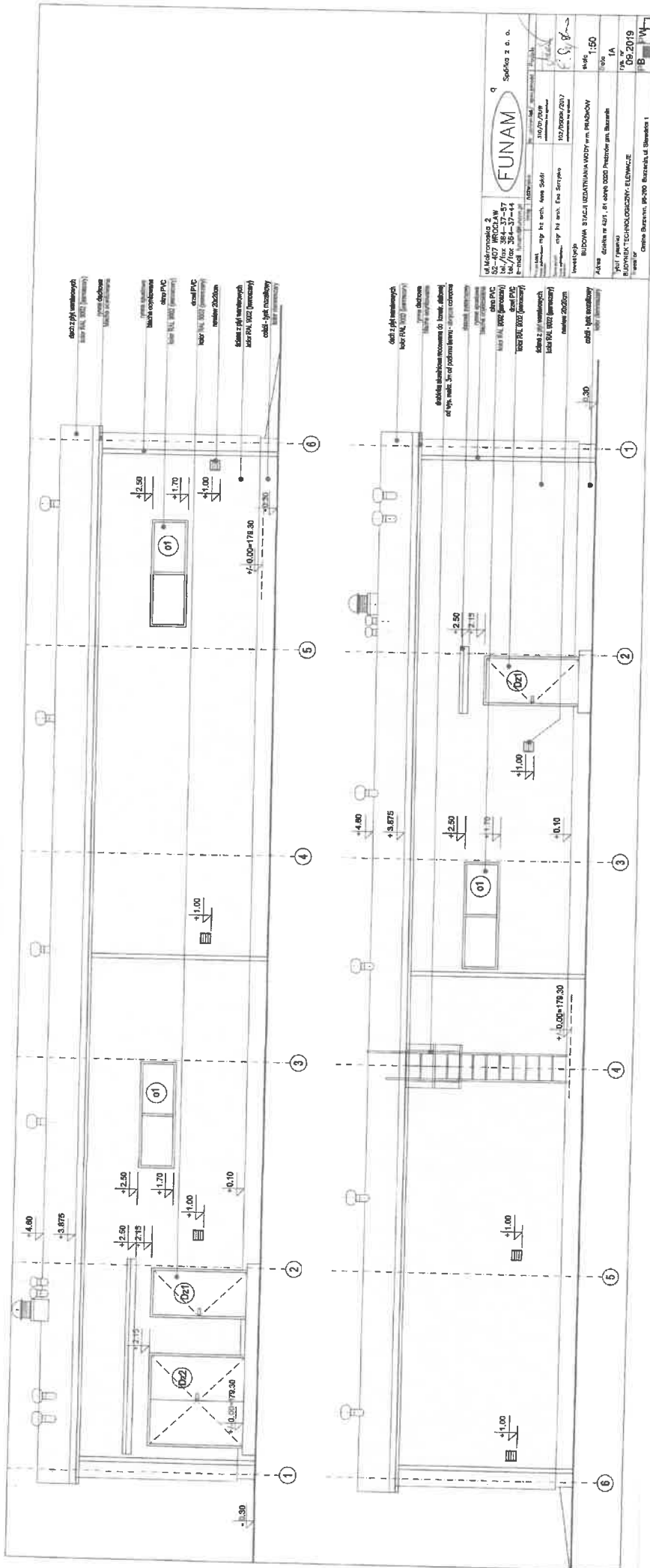
1. - panel ogrodzeniowy 1830 x 2500
2. - cokół prefabrykowany betonowy
3. - słupek panelowy 40x60, wysokość słupka 2700
4. - słupek bramy 140x140, wysokość słupka 2700
5. - obejmna montażowa
6. - słupek furtki 60x60

## UWAGA:

panele, słupki przesłowe brama, furtka i obejmny montażowe zabezpieczone antykorozyjną powłoką cynkową

ul. Makronoska 2 52-407 WRÓCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		logo <b>FUNAM</b> Spółka z o. o.	
branża: Technologiczna, instalacyjna Projektant: mgr inż. arch. Anna Sokół Sprawdził: mgr inż. arch. Ewa Justyna Szrygło		nr uprawnień / specjalność: Podpis uprawnień: architektura uprawnień: architektura	
Inwestycja Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prazmowie, gm. Burzenin		skala 1:100	
Adres Działka nr. 42/1/81 obręb ewidencyjny 0020 Prazmów		Data 10.2019	
Tytuł rysunku Brama wjazdowa z furtką, Ogrodzenie		Opr. nr 2Z	
Inwestor GMINA BURZENIN 88-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1		PB PW	

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**Branża architektoniczna**



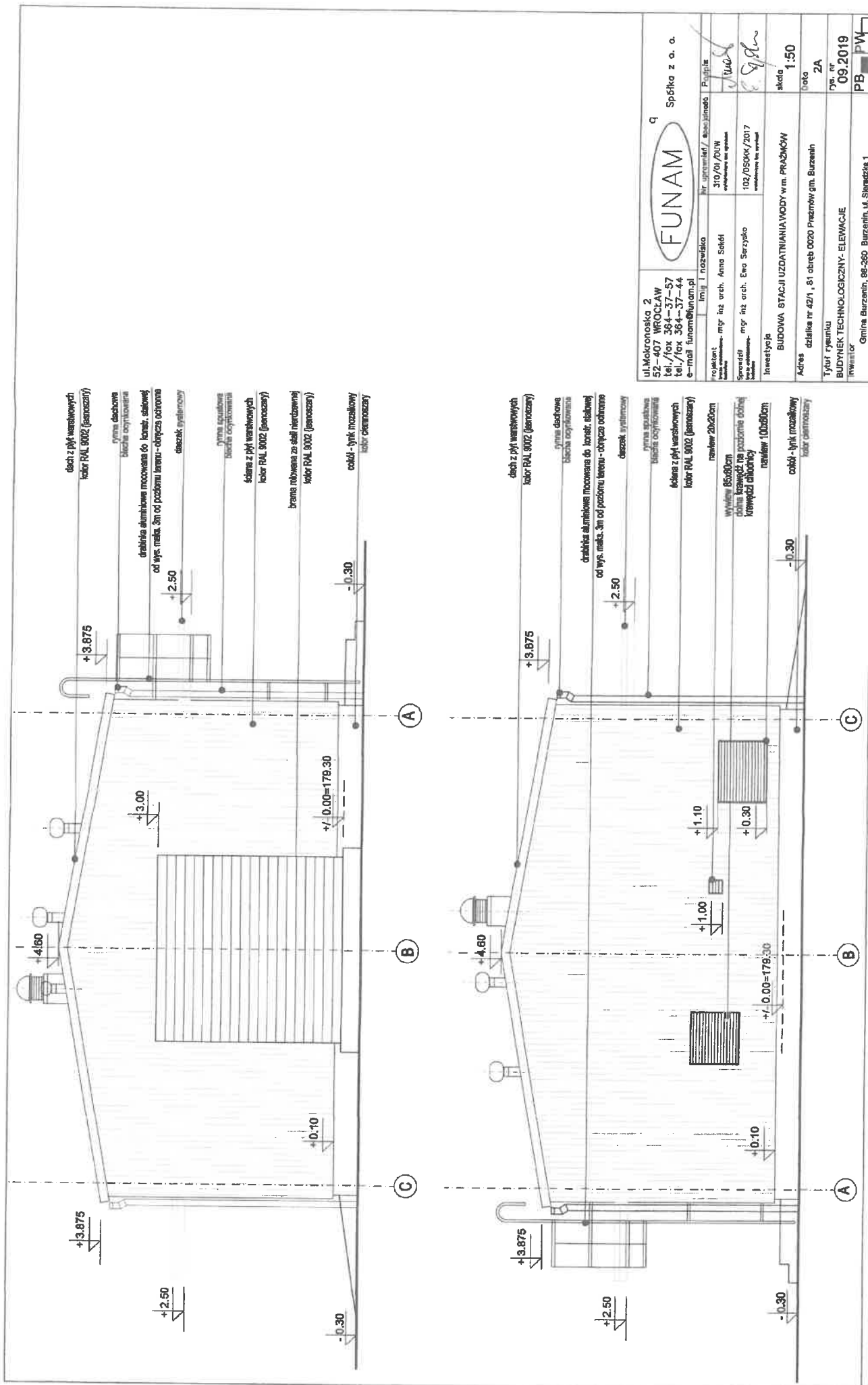
**FUNAM**  
 ul. Podgórska 2  
 14-100 Puławy  
 tel./fax 254-37-57  
 tel./fax 254-37-44  
 e-mail: biuro@funam.pl

projekt: 12/2009/2017  
 wykonanie: 12/2009/2017

Biuro: 1:50  
 Tytuł: STACJA  
 Data: 05.2019

Inwestor: BUDOWA STACJI KONTROLI WODY w m. PRĄDKÓWY  
 Adres: gmina Prądków, ul. Kąkolewskiego, 14-100 Prądków, pow. Łęka  
 Powiat: Łęka

Długość: 20,00m  
 Szerokość: 10,00m



długość z płyt warstwowych  
kolor RAL 9002 (ciemnoszary)

rynna dachowa  
blacha ocynkowana

drabinka aluminiowa mocowana do konstrukcji stalowej  
od wys. maku. 3m od poziomu terenu - obsługa ochronna  
deszcz systemowy

rynna spadowa  
blacha ocynkowana

ściana z płyt warstwowych  
kolor RAL 9002 (ciemnoszary)

brama robiona ze stali nierdzewnej  
kolor RAL 9002 (ciemnoszary)

cołki - tynk masalowy  
kolor ciemnoszary

długość z płyt warstwowych  
kolor RAL 9002 (ciemnoszary)

rynna dachowa  
blacha ocynkowana

drabinka aluminiowa mocowana do konstrukcji stalowej  
od wys. maku. 3m od poziomu terenu - obsługa ochronna  
deszcz systemowy

rynna spadowa  
blacha ocynkowana

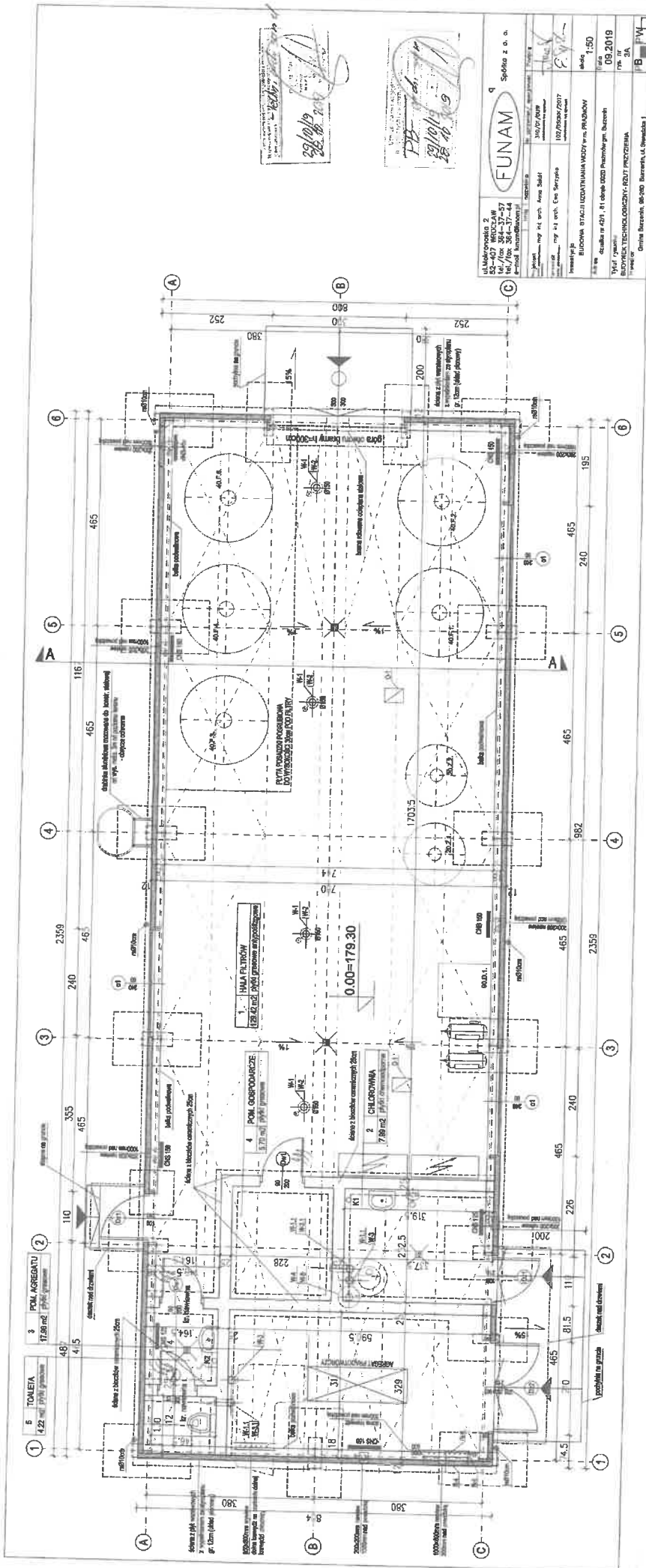
ściana z płyt warstwowych  
kolor RAL 9002 (ciemnoszary)

Wzrost 6500mm  
długość niepoziomej części  
konwergencji okna  
nawiew 10000mm

cołki - tynk masalowy  
kolor ciemnoszary

ul. Mielkronoska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl	Spółka z o.o.
Projektant: mgr inż arch. Anna Sekół	Nr uprawnień / specjalność: 310/01/2016 architektura wnętrz
Sprzedaż: mgr inż arch. Ewa Szczęsna	102/DSKK/2017 wydział architektury
Inwestycja: BUDOWA STACJI UZDATNIWIANIA WODY w m. PRĘŻYŃCÓW	skala 1:50
Adres: działka nr 42/1, 81 obręb 0020 Prężyń w gm. Burzenin	Data 2A
Tytuł rysunku: BUDYNEK TECHNOLOGICZNY - ELEWACJE	Dł. nr 09.2019
Inwestor: Gmina Burzenin, 88-260 Burzenin, ul. Sieniecka 1	PB





29/10/19  
28.10.19

29/10/19  
28.10.19

**FUNAM** Spółka z o.o.

ul. Makłowicza 2  
01-650 Warszawa  
tel./fax 22 64 37 47  
fax 22 64 37 44  
Email: biuro@funam.pl

projekt: **MUZJ 2017**

opracowanie: **102/7536/2017**

inwestycja: **BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRUSZKOW**

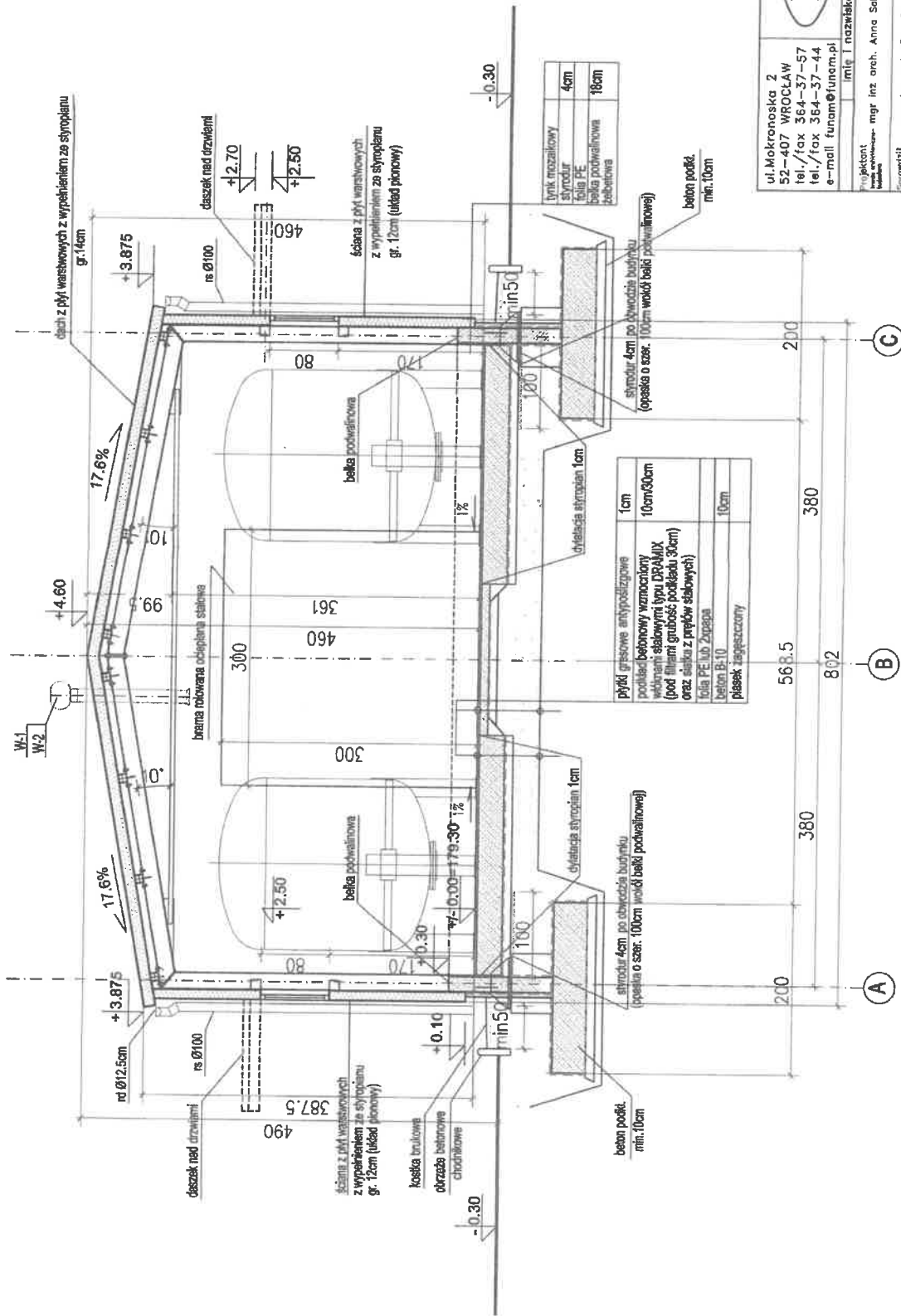
skala: **1:50**

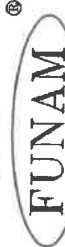
tytuł: **plan**

numer: **08.2019**

rys. nr: **5A**







Spółka z o. o.

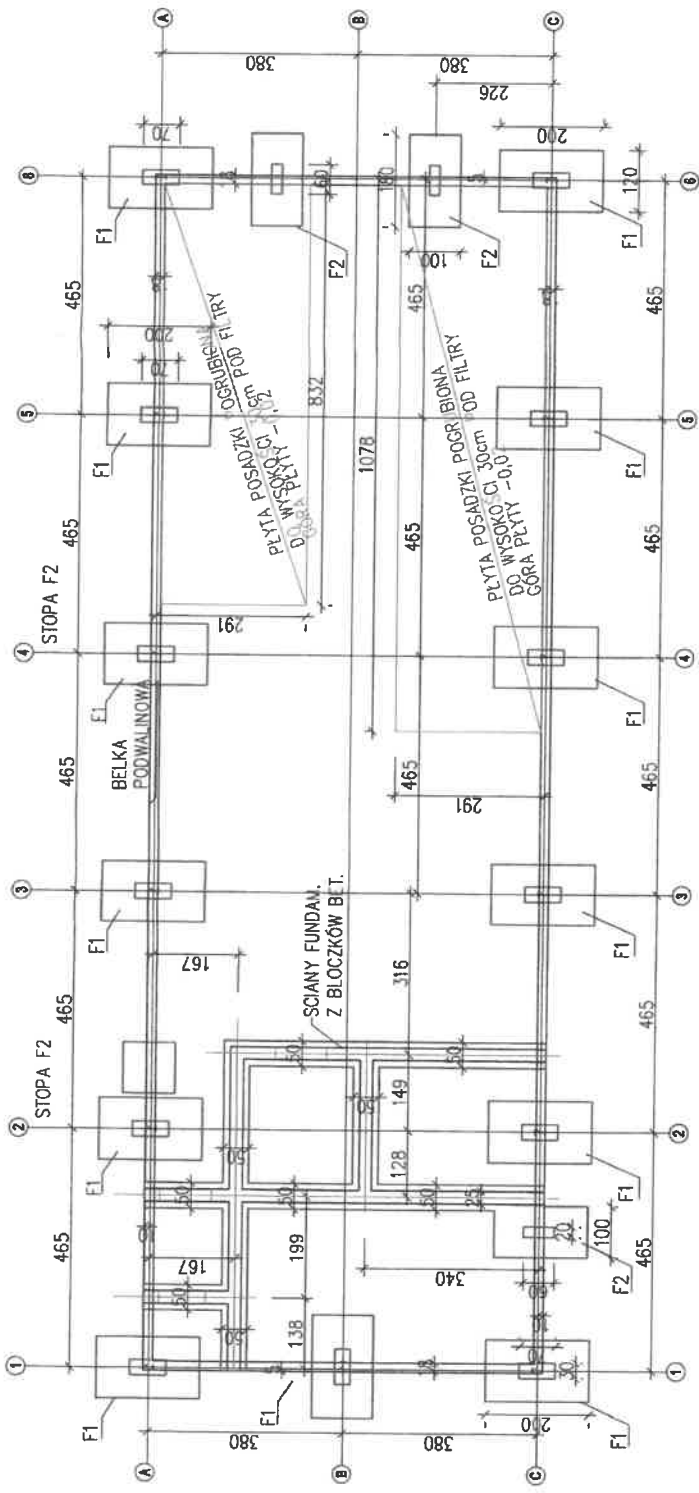
ul. Mokronoska 2  
52-407 WROCLAW  
tel./fax 364-37-57  
tel./fax 364-37-44  
e-mail funam@funam.pl

Projektant	mgr inż arch. Anna Sakel	№ uprawnień / specjalność	Podpis
Wykonawca	mgr inż arch. Ewa Szaryzako	310/01/DUW	<i>[Signature]</i>
Właściciel	mgr inż arch. Ewa Szaryzako	102/DSOKK/2017	<i>[Signature]</i>
Inwestycja BUDOWA HYDROFORNI, STACJI UZDATNIANIA WODY w m. Gonyi nadzwożnych przodkujących pn. Budowa i przebudowa elektrowodociągowej w miejscowości Gonyi, Czarnostów, Pude, Różycznów i Kocina wraz z budową hydroforu, stacji uzdatniania wody w m. Gonyi oraz dobrowolnej kanalizacji sanitarnej w m. Widawa			
Adres		skala 1:50	
Działki nr: 512, 138/1, 157 obręb Gonyi gm. Widawa		Data 10.2018	
Tytuł rysunku		rys. nr 5A	
BUDYNEK TECHNOLOGICZNY - PRZEKRÓJ A-A		Inwestor	
Gmina Widawa, Rynek Kosciuszki 10, 98-170 Widawa		PB <i>[Signature]</i>	

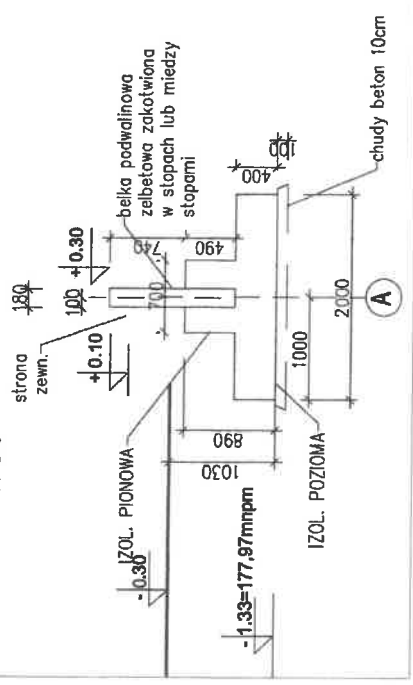
**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**Branża budowlano - konstrukcyjna**



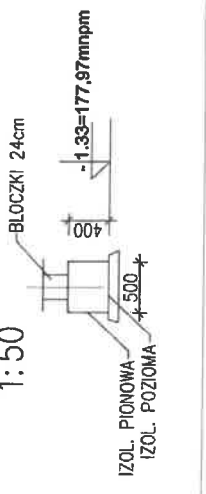




STOPA FUNDAMENTOWA F1  
1:50

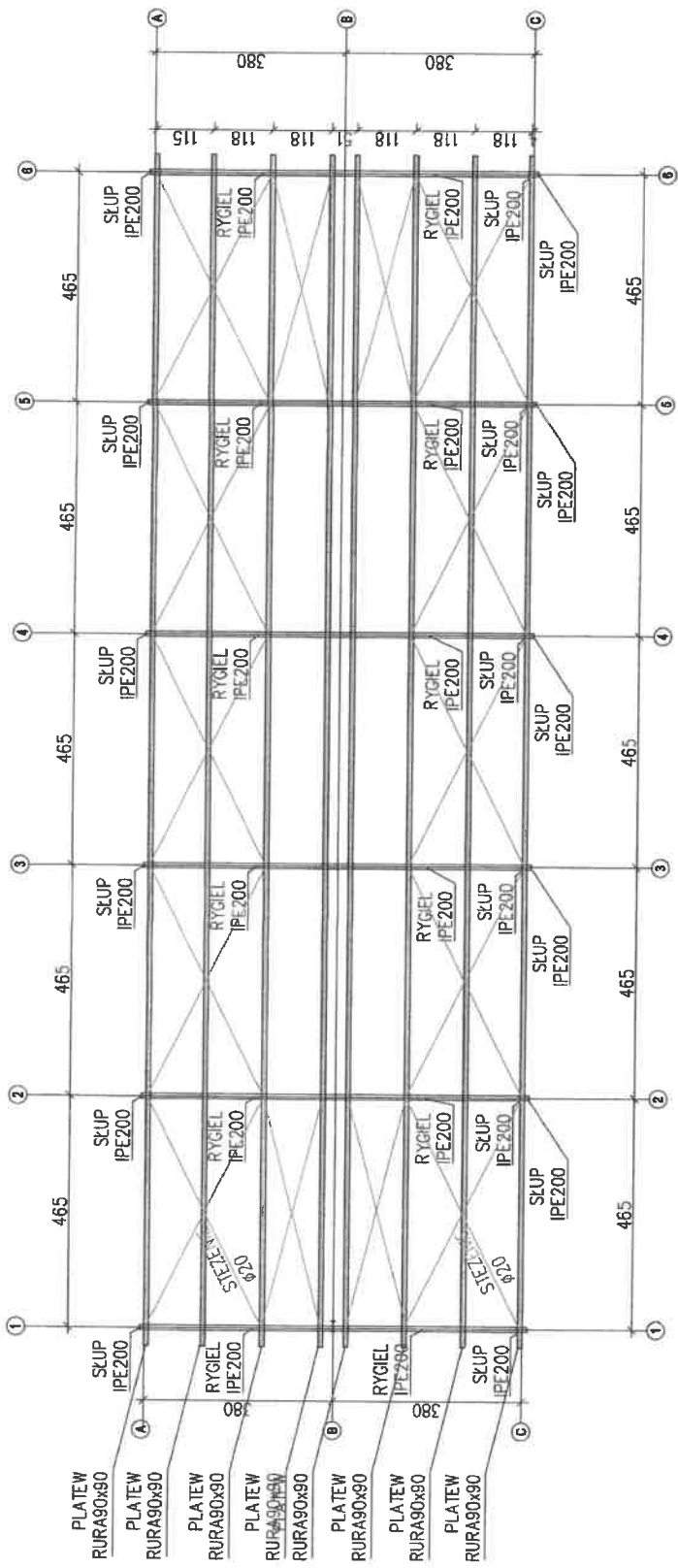


ŁAWA FUNDAMENTOWA  
1:50

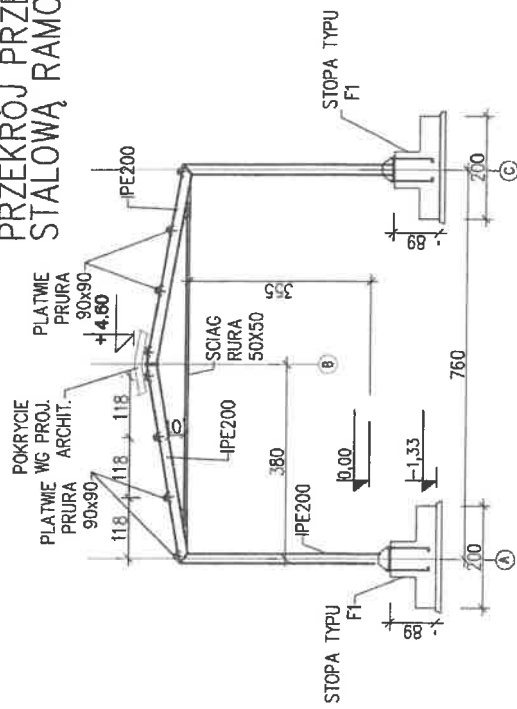


		Spółka z o. o.	
ul. Mokronoska 2 52-407 WROCŁAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl			
Projektant	mgr inż. Adam Gierczak	Nr uprawnień / specjność	Podpis
Sprawdził	mgr inż. Anna Ozimek	nr uprawnień / specjność	1
Investycja	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRAČMÓW	nr uprawnień / specjność	A.O.
Adres	dzielnica 42/1, 81 obręb 0020 Pradoliny gm. Buzanów	skala	1:100,50
Tytuł rysunku	RZUT FUNDAMENTÓW	Data	09.2019
Investor	Gmina Buzanów, 81-200 Buzanów, ul. Świdwa 1	rys. nr	1K
			PB <input type="checkbox"/> PW <input type="checkbox"/>

# WIDOK KONSTRUKCJI STALOWEJ RAMOWEJ Z GÓRY 1:100



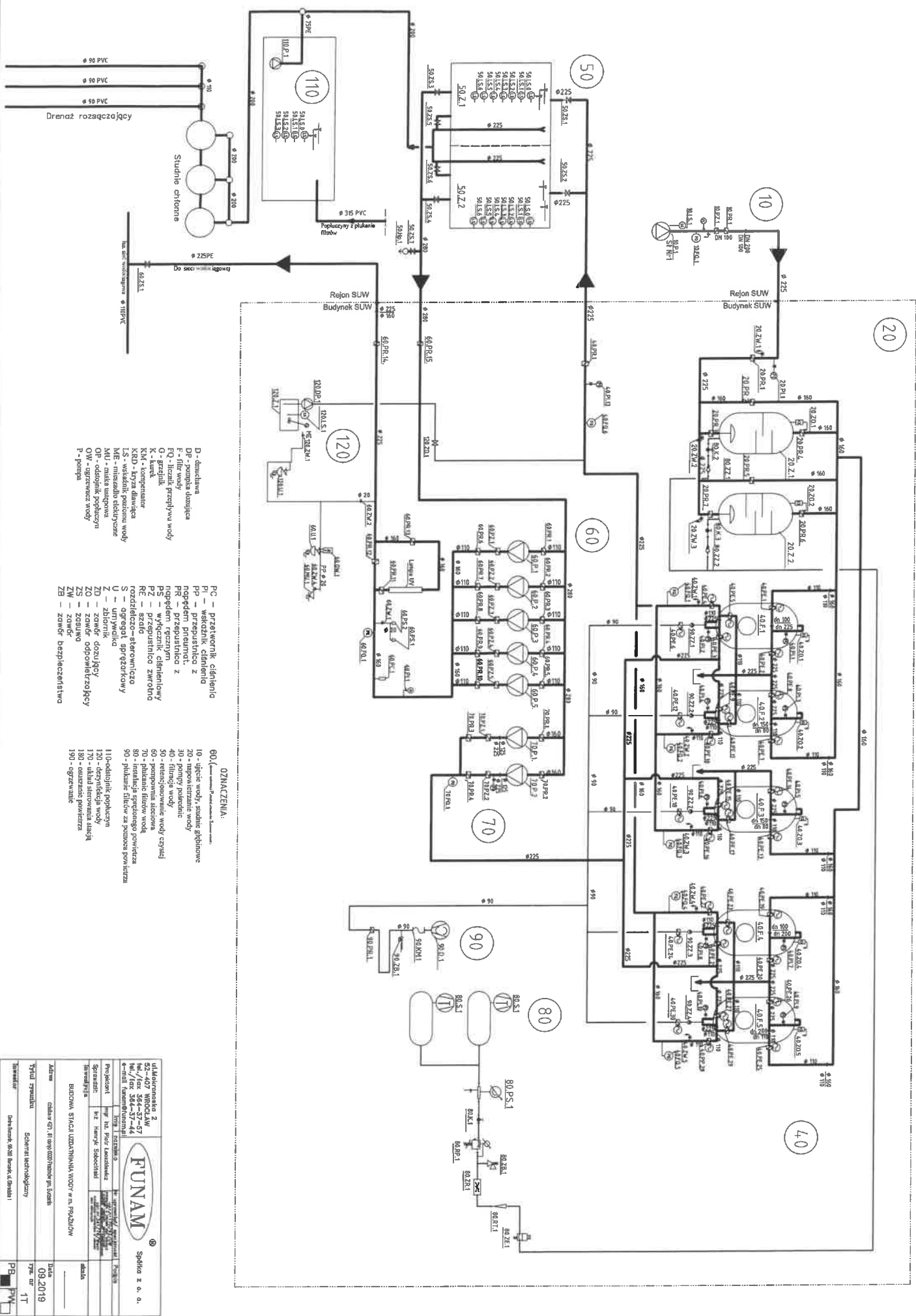
# PRZEKRÓJ PRZEZ KONSTRUKCJĘ STALOWĄ RAMOWĄ 1:100






ul. Mokrańska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		Spółka z o. o. <b>FUNAM</b>	
Inicjator i nazwisko mgr inż. Adam Cierczak	Nr uprawnień / spec. jednostki 18778/Z/01 w specjalności: budowlano-architektonicznej	Podpis [Signature]	Skala 1:100
Sprawdzili: mgr inż. Anna Ozimek	Inicjator i nazwisko mgr inż. Anna Ozimek	Podpis [Signature]	Data 09.2019
Tytuł rysunku RZUT KONSTRUKCJI STALOWEJ BUDYNKU ORAZ PRZEKRÓJ	Adres działka nr 621, 61 obręb 0203 Prądnik gm. Baranów	Tytuł projektu BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRĄDNIK	Rys. nr 2K
In. woz 107	Gmina Baranów, 08-200 Baranów, ul. Szeroka 1	PB	PW



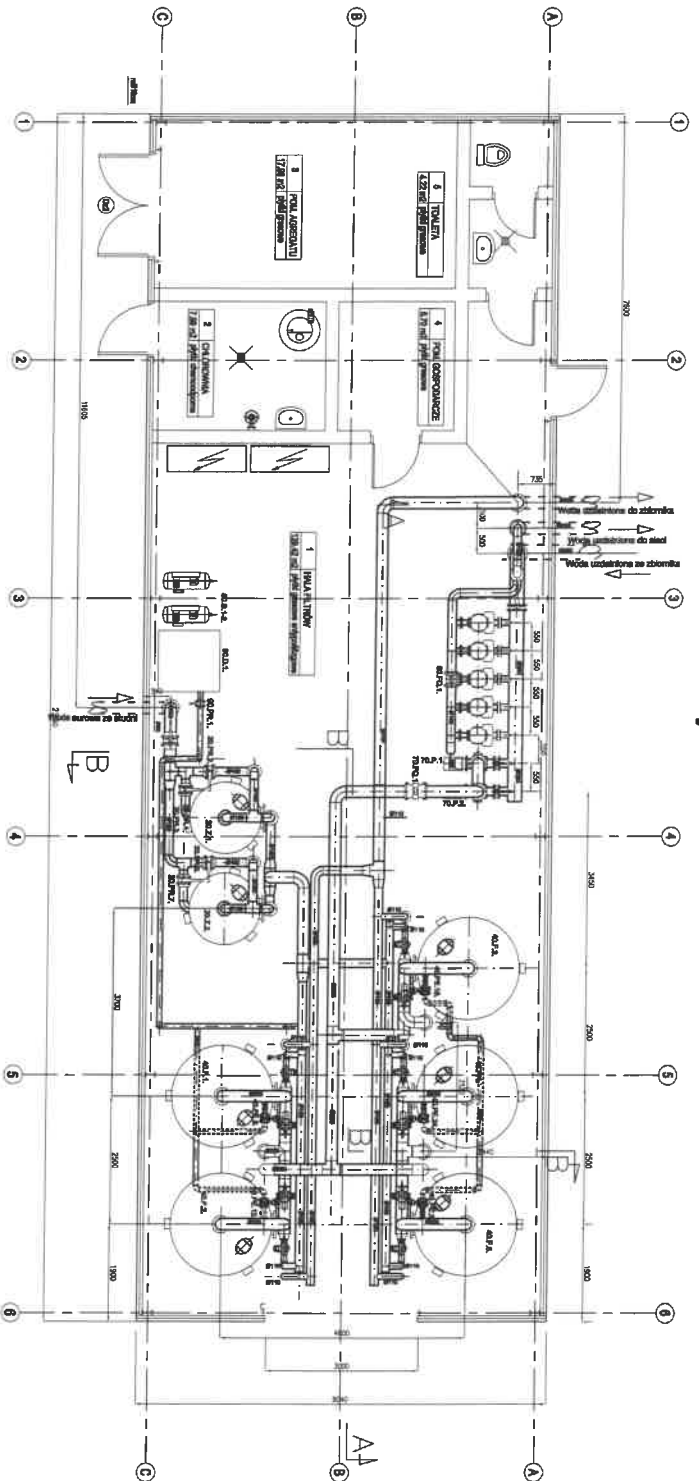
**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**Branża technologiczna**



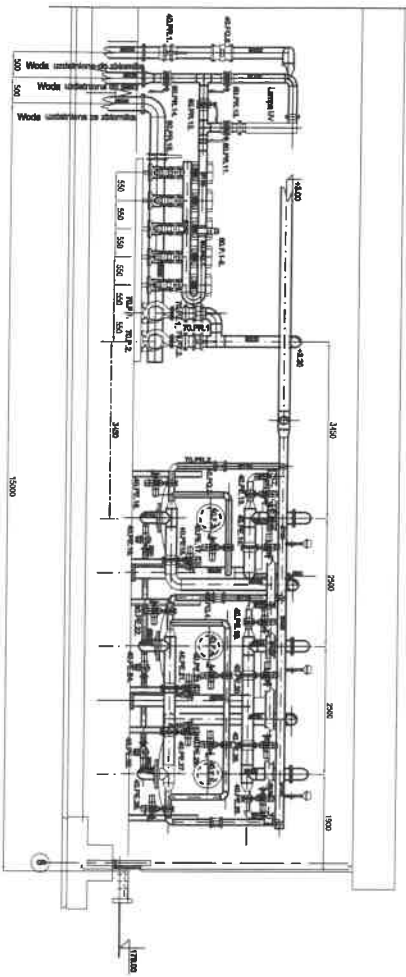
- ZNACZENIA:**
- 60 - (Symbol)
  - 10 - ujęcie wody, studnie głębinowe
  - 20 - impowierzchnie wody
  - 30 - pompy i osadniki
  - 40 - osadnik
  - 50 - osadnik
  - 60 - osadnik
  - 70 - osadnik
  - 80 - osadnik
  - 90 - osadnik
  - 110 - osadnik
- PC** - przelotnik ciśnieniowy  
**PI** - wskaźnik ciśnienia  
**PP** - przepustnica z napędem pneumatycznym  
**PR** - przepustnica z napędem ręcznym  
**PS** - wygładzik ciśnieniowy  
**PT** - przelotnik zwrótny rozdzielczo-sterowniczo  
**S** - ogrzewak sprężarkowy  
**U** - zbiornik  
**Z** - zawór dozujący  
**ZD** - zawór dozujący  
**ZS** - zawór dozujący  
**ZW** - zawór  
**ZV** - zawór  
**ZB** - zawór bezpieczeństwa
- D** - dmuchawa  
**DP** - pompa dosługiowa  
**F** - filtr wody  
**Q** - zbiornik przepływowy  
**K** - grzejnik  
**KM** - kompensator  
**KRD** - kłosa dwurzędowa  
**MS** - miernik poziomu wody  
**MU** - mata uszczelniająca  
**OP** - osadnik popłuczynowy  
**OR** - ogrzewacz wody  
**P** - pompa

ul. Wolnościowa 2 52-407 WROCLAW tel./fax 71 364-27-27 www.funam.pl e-mail: biuro@funam.pl		 Spółka z o.o.	
Projektant:  Wykonawca: 			
Adres: ul. Wolnościowa 2, 52-407 Wrocław Tytuł projektu: Schemat technologiczny Skala: 1:1 Zawartość: PR, PW			

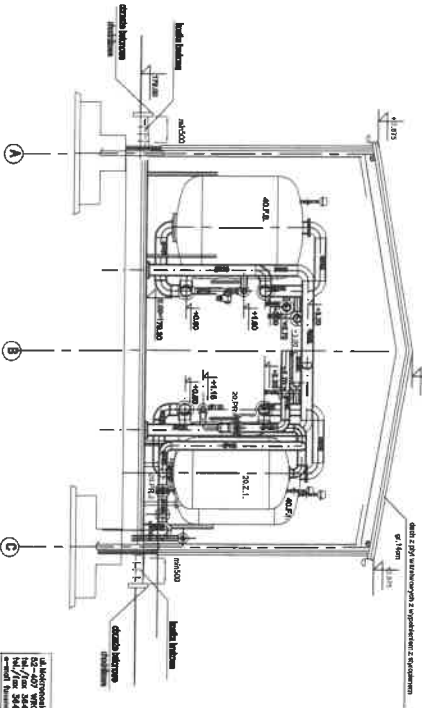
# Rzut budynku SUW



## A-A



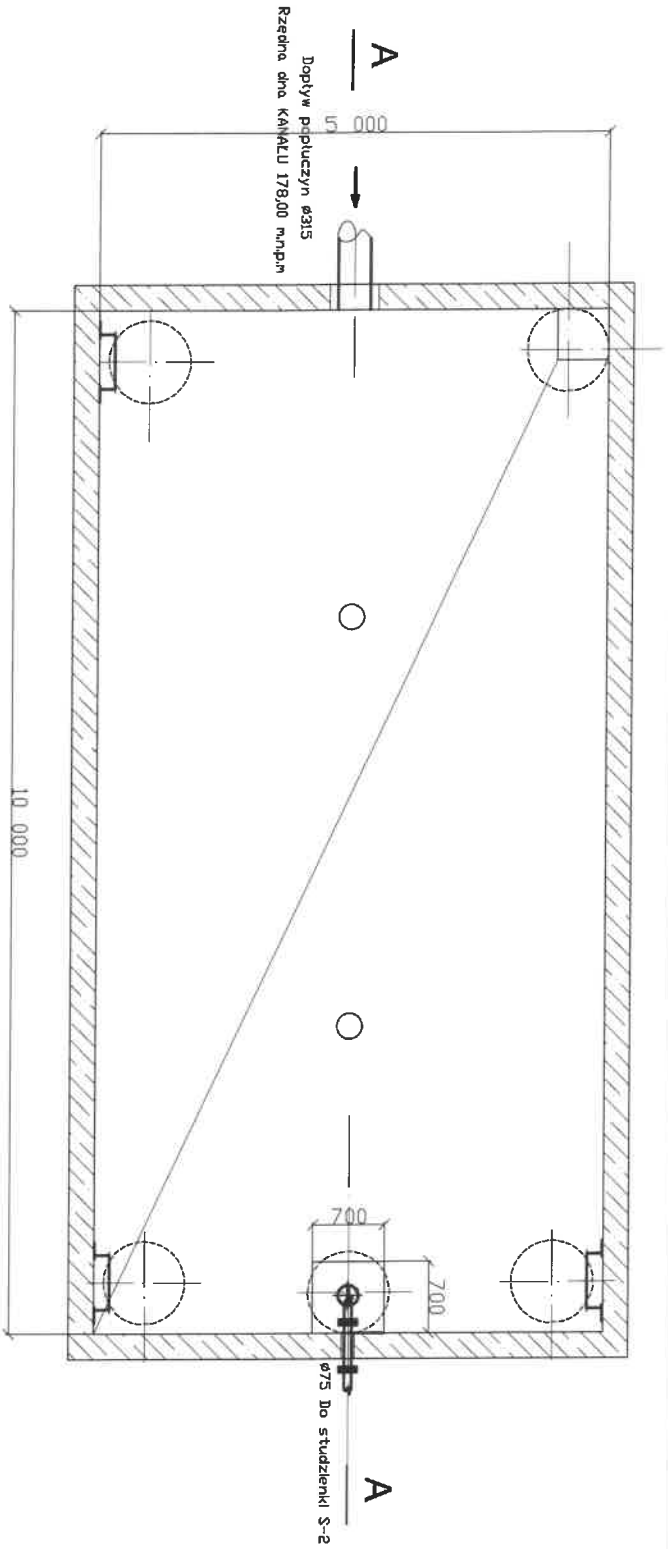
## B-B B-B



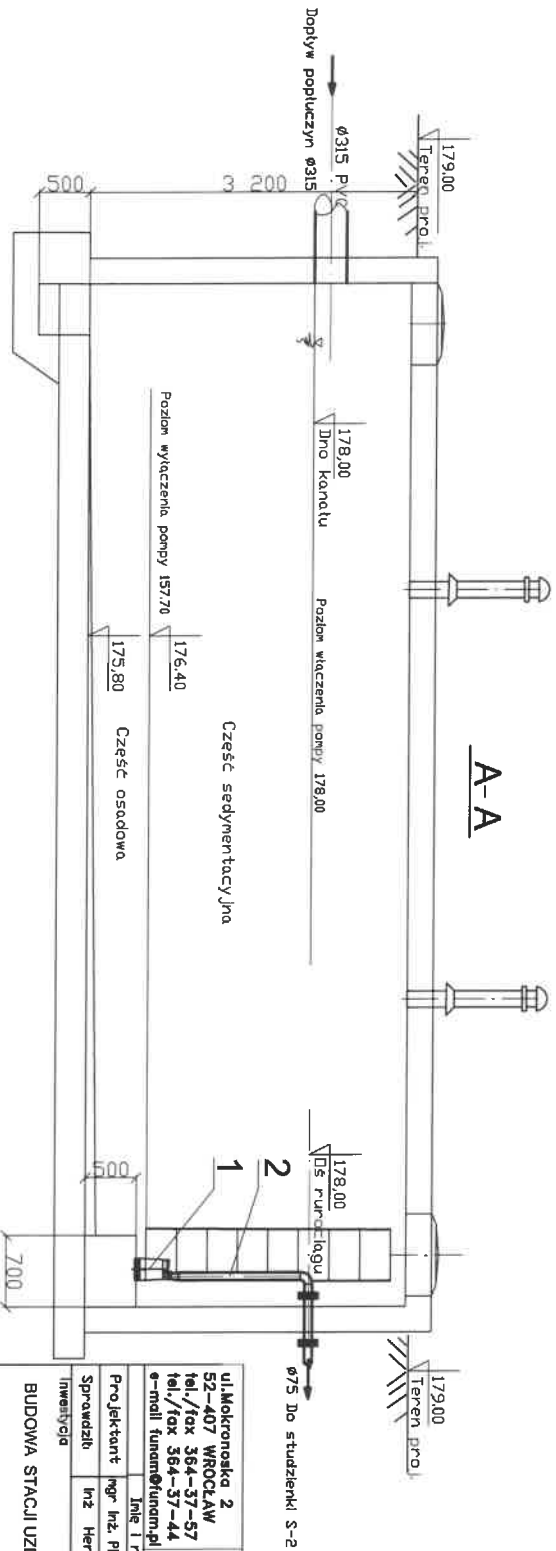
<b>FUNAM</b> Spółka z o.o. ul. Młoczników 2 02-467 Warszawa NIP: 525-200-0000 REGON: 142085000 KRS: 0000498744	
Projektant: <b>Instytut Techniczny</b> Inżynier: <b>mgr inż. Marek Kozłowski</b>	Data: <b>1.2018</b> Tytuł rysunku: <b>Plan instalacji centralnego ogrzewania SUW</b> Data: <b>09.2018</b> Skala: <b>1:20</b> Zawartość: <b>2T</b>
Nazwa obiektu: <b>BLOKOWY STACJA KUCHENNA WODNYM W MIEJSCOWOŚCI</b> Adres: <b>ul. Młoczników 2, Warszawa</b> Inwestor: <b>Instytut Techniczny</b> Wykonawca: <b>Instytut Techniczny</b>	Status: <b>PG</b> Wzrost: <b>W</b>




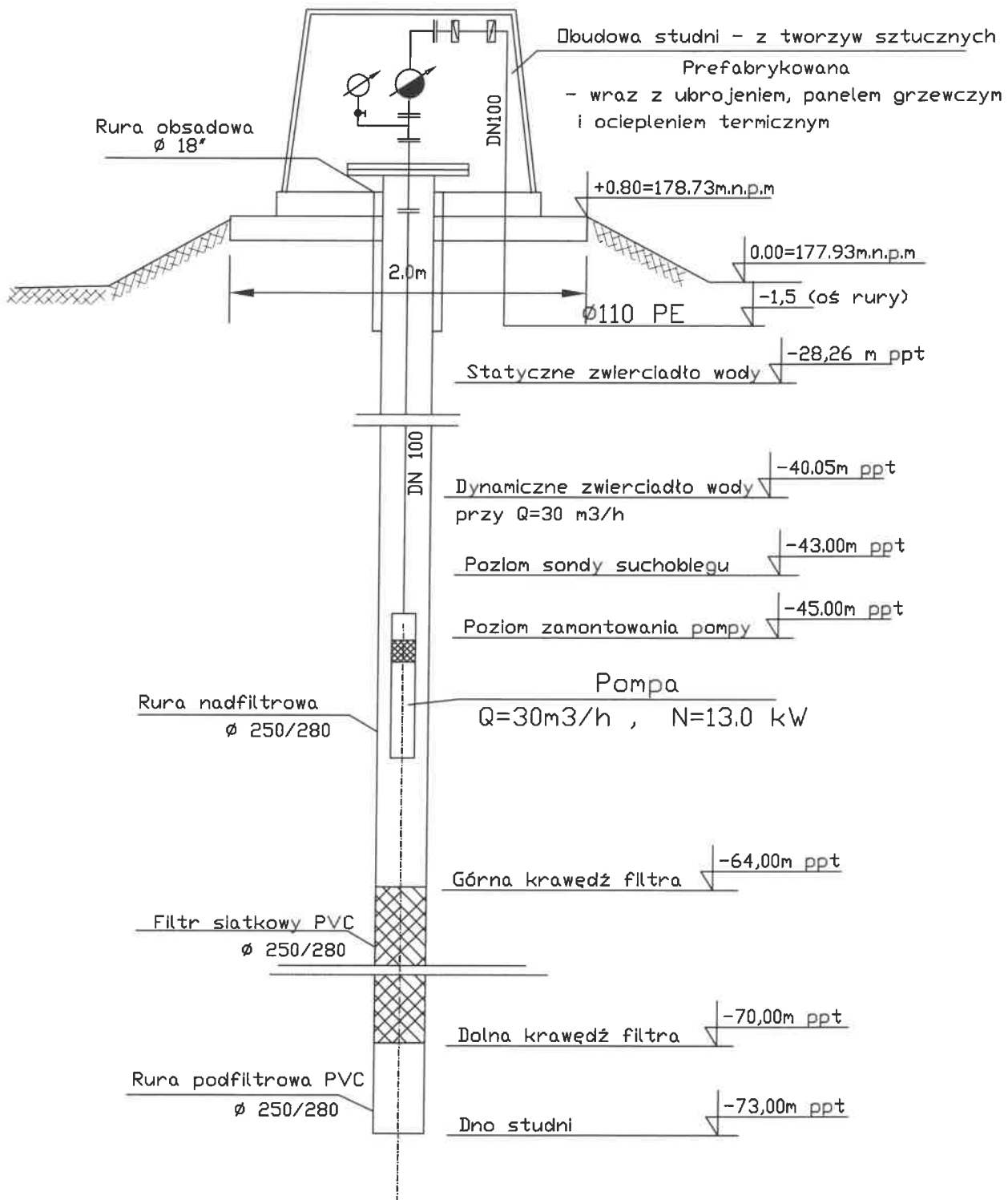





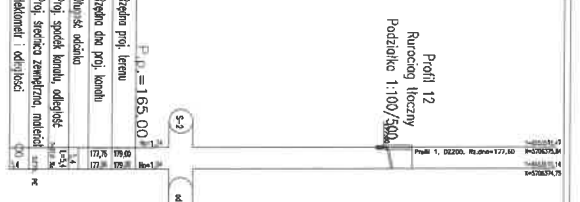
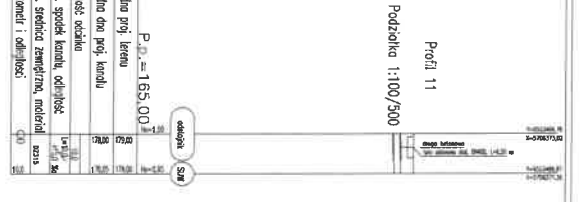
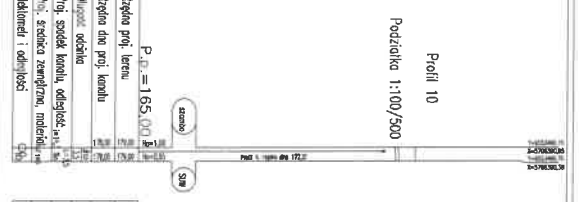
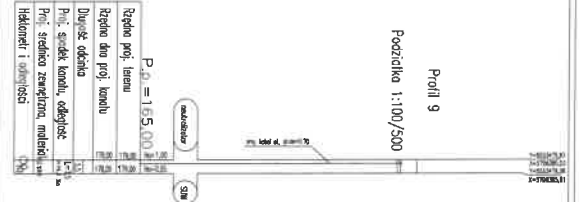
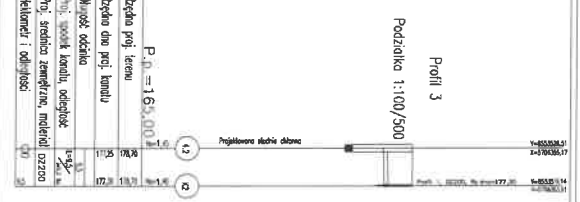
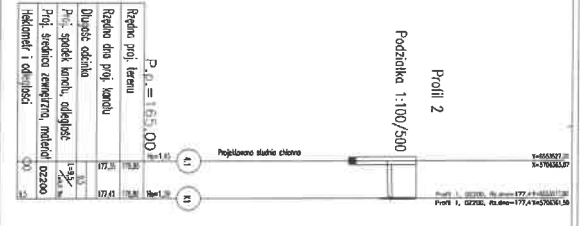
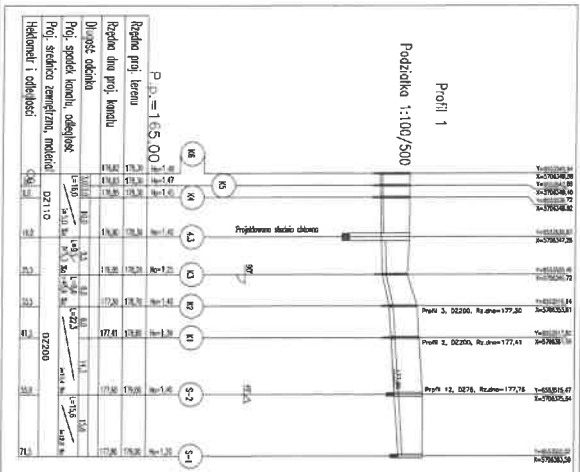
- 1 - pompa Q=5m<sup>3</sup>/h
- 2 - Rurociąg  $\phi$  76,1x2,9 AISI316



ul. Mokronowska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		 Spółka z o. o.	
Projektant	mgr inż. Piotr Leoszkiwicz	nr uprawnień / specjalność / podpis	
Sprawdził	inż. Henryk Sobociński	data	
Investycja	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRAZIMÓW		
Adres	ul. Buzach 1, 52-200 PRAZIMÓW, gm. Buzach		
Tytuł rysunku	Odczytnik popłuczyn		
Investor	Gmina Buzach, 52-200 Buzach, ul. Skrzadza 1		
	skala	data	
	1:50	09.2019	
		rys. nr	5T
			PB <input checked="" type="checkbox"/> PW <input type="checkbox"/>



ul. Mokronoska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		 Spółka z o. o.	
Projektant	mgr inż. Piotr Leoszkiewicz	Nr uprawnień / specjalność	Podpis
Sprawdził:	inż. Henryk Sobociński	upr. nr. 170/93/LW inż. inżynierski w specjalności inżynieria sanitarna	
inwestycja			
BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRAŻMÓW			skala —
Adres	działka nr 42/1,81 obręb 0020 Prażmów gm. Burzenin		Data 09.2019
Tytuł rysunku	Uzbrojenie studni Nr Pr-1		rys. nr 6T
inwestor	Gmina Burzenin, 96-260 Burzenin, ul. Świeradka 1		PB <input checked="" type="checkbox"/> PW <input type="checkbox"/>



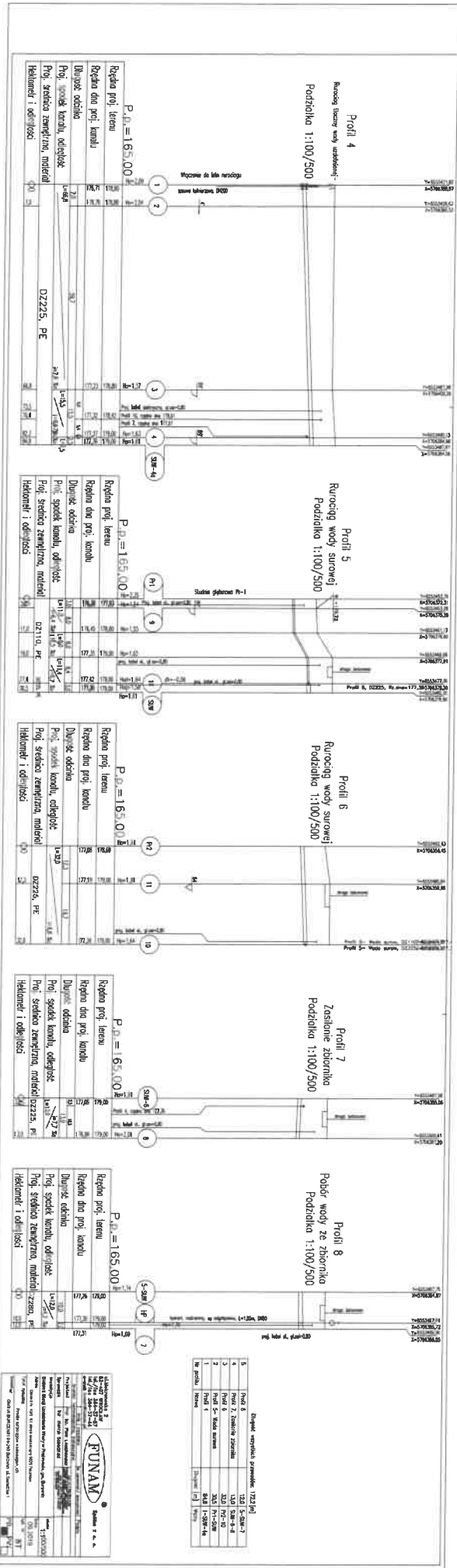
Legenda symbolów przewidzianych (1:20) (m)

1	Profil 11	S-1	5-2	odległość
2	Profil 12	S-1	5-2	odległość
3	Profil 9	S-1	5-2	odległość
4	Profil 10	S-1	5-2	odległość
5	Profil 3	S-1	5-2	odległość
6	Profil 2	S-1	5-2	odległość
7	Profil 1	S-1	5-2	odległość

WYKONAWCA: **TUNAM** Sp. z o.o.  
Adres: ul. ...  
NIP: ...  
REGON: ...  
KRS: ...  
Kod pocztowy: ...  
Miejscowość: ...

Projekt: ...  
Data: ...  
Skala: ...





Profil 4  
Rurociąg (linowy) wody studowej  
Podziałka 1:100/500

Profil 5  
Rurociąg wody powierzchniowej  
Podziałka 1:100/500

Profil 6  
Rurociąg wody powierzchniowej  
Podziałka 1:100/500

Profil 7  
Zestawienie zbiornika  
Podziałka 1:100/500

Profil 8  
Pobór wody ze zbiornika  
Podziałka 1:100/500

Legenda symboli: 1222 PZ

5	Profil 5	Rurociąg wodny	1222 PZ
4	Profil 4	Zbiornik wodny	1222 PZ
2	Profil 2	1222 PZ	1222 PZ
1	Profil 1	1222 PZ	1222 PZ

WYKONAWCA: **FUNAM** Sp. z o.o.

Adres: ul. ...

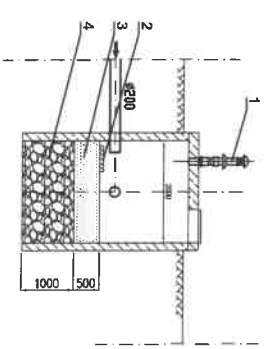
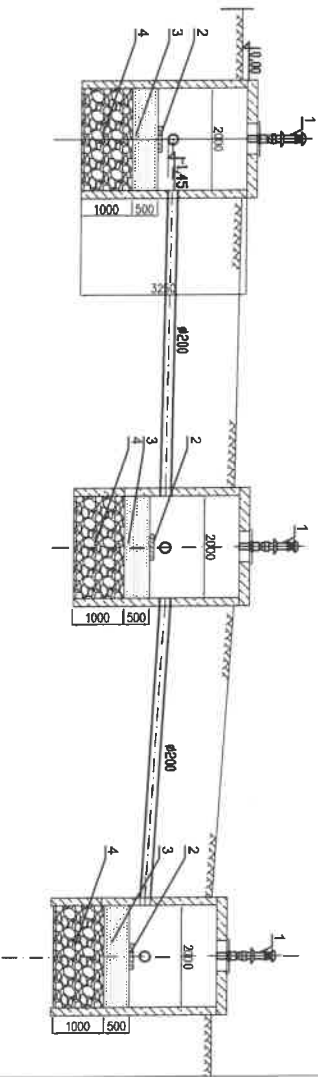
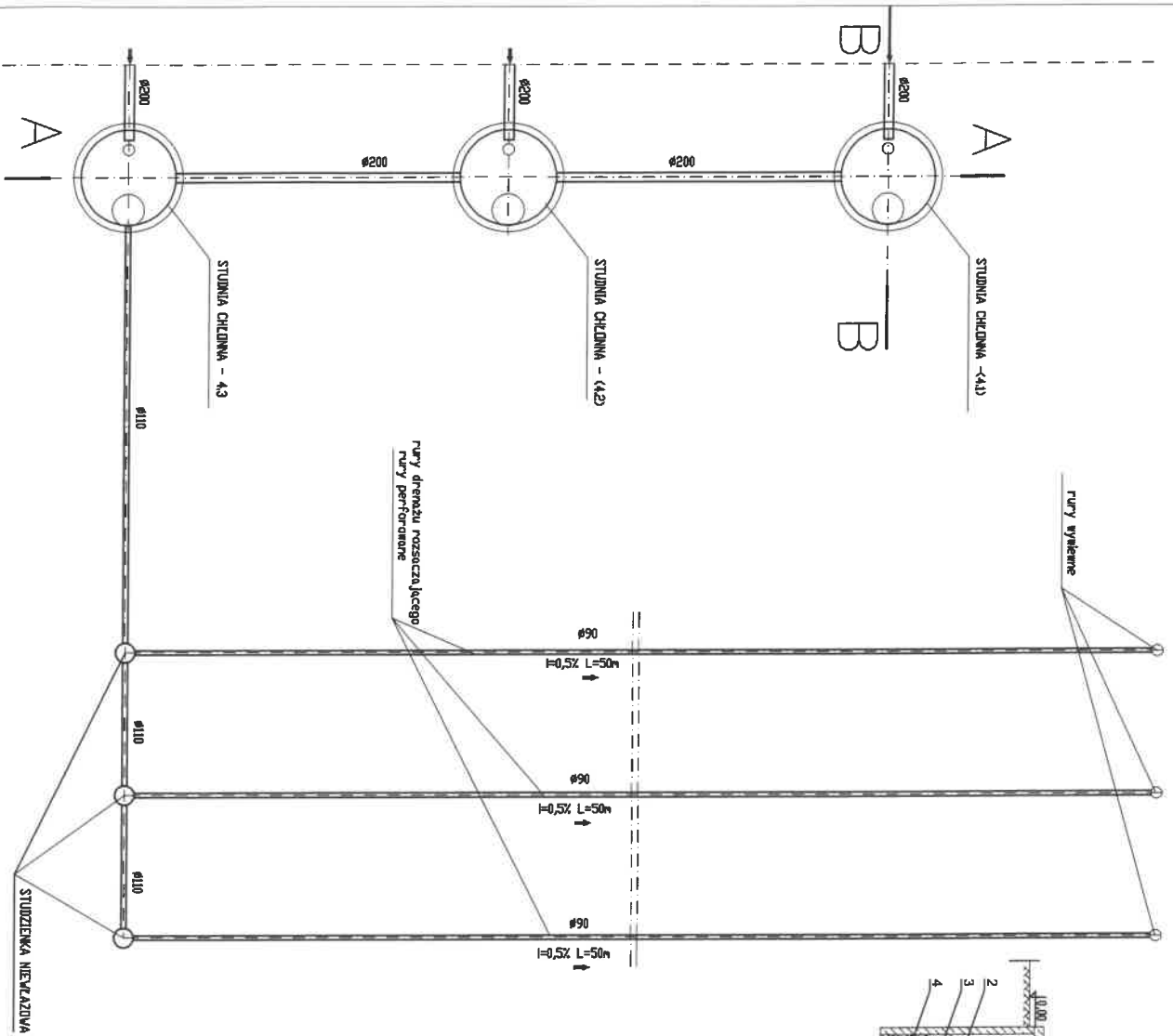
Projekt: ...

Skala: 1:100/500

Wzrost: ...

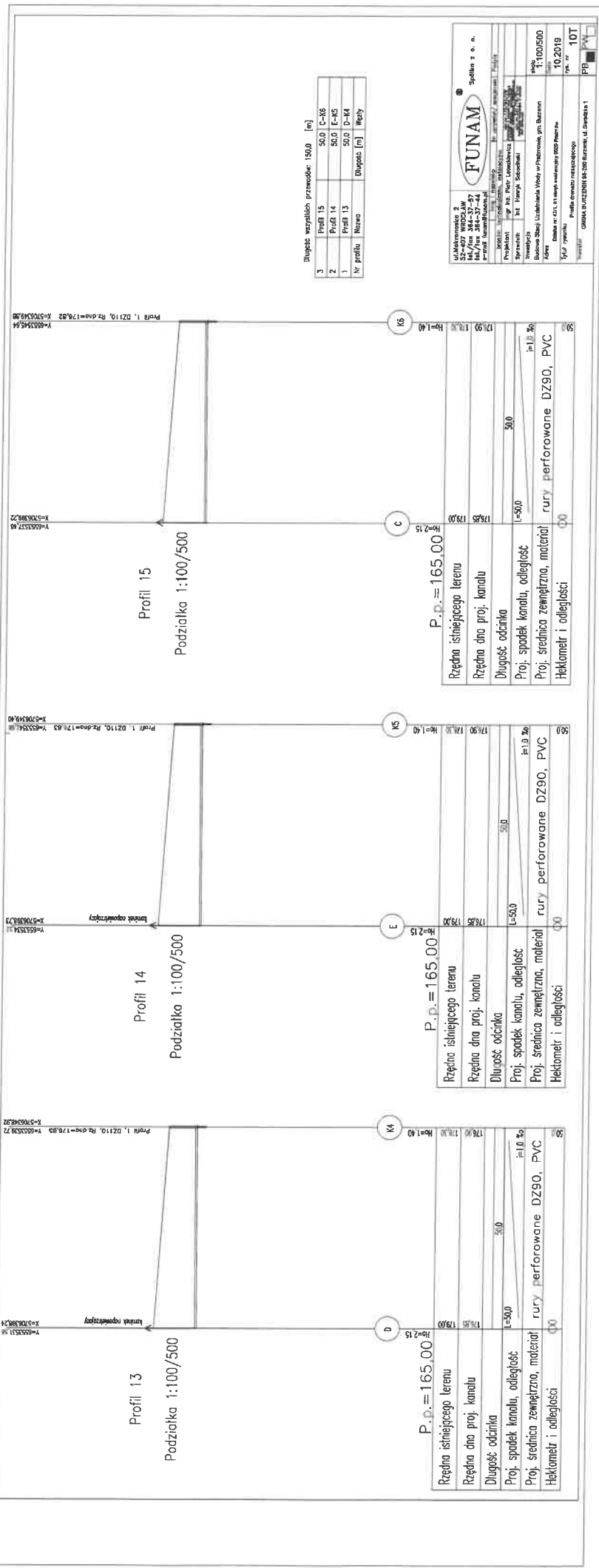
Podpis: ...

Wzrost: ...



- DZNAACZENIA:**
- 1 - wywielicznik DZ 110
  - 2 - płyta chodnikowa betonowa
  - 3 - piasek grubdy
  - 4 - żwir i kamień łamany

ul. Mokronowska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		ul. Słowackiego 1 52-100 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl	
branża: technologiczna, instalacyjna		Nr uprawnień / specjalności: Podziś	
Projektant: mgr inż. Piotr Leoszkievicz		Wzrost: 1,92 / 2,37 / 1,97	
Sprawdził: inż. Henryk Soboński		Wzrost: 1,92 / 2,37 / 1,97	
Inwestycja: Budowa Sieci Uzdatniania Wody w Prądnowie, gm. Burzenin			
Adres: Działka nr 42/181 drab. onkacyjny 0020 Prądnów			
Tytuł rysunku: STUDNIE CHŁONNE, DRENAŻ ROZSZCZAJĄCY			
Inwestor: GMINA BURZENIN 98-280 Burzenin, ul. Sienadzka 1			
skala: 1:100		Data: 05.2019	
rys. nr: 9T		Data: 05.2019	
PB		PW	



Profil 1, DZ110, Rd=176,82 K=505348,24  
K=505348,24

Profil 15

Podziatka 1:100/500

Profil 1, DZ110, Rd=176,82 K=505348,24  
K=505348,24

Profil 14

Podziatka 1:100/500

Profil 1, DZ110, Rd=176,82 K=505348,24  
K=505348,24

Profil 13

Podziatka 1:100/500

Długość wszystkich przewodów: 150,0 [m]

3	Profil 15	50,0	C-46
2	Profil 14	50,0	E-46
1	Profil 13	50,0	D-44
Nr profilu		Nazwa	Długość [m]
			Węzły

**FUNAM** Spółka z o. o.

ul. Akademicka 2  
14-100 Białystok  
tel./fax 234 42 37-9  
e-mail: biuro@funam.pl

Projektant: mgr inż. Piotr Łabędzki  
Sprawdził: inż. Henryk Szczyński  
Inwestor: Biuro Inżynierskie Włody Wójcicki, ul. Białostocka 10, 10-2019 Białystok  
Typ i rysunek: Płaski ciekociek odprowadzający  
Skala: 1:100/500  
Lp. nr: 10T

P. D. = 165,00

Rzędna istniejącego terenu	179,00
Rzędna dna proj. kanalu	178,00
Długość odcinka	L=50,0
Proj. spadek kanalu, odległość	i=0,2%
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	rury perforowane DZ90, PVC
Hektometr i odległości	0,00

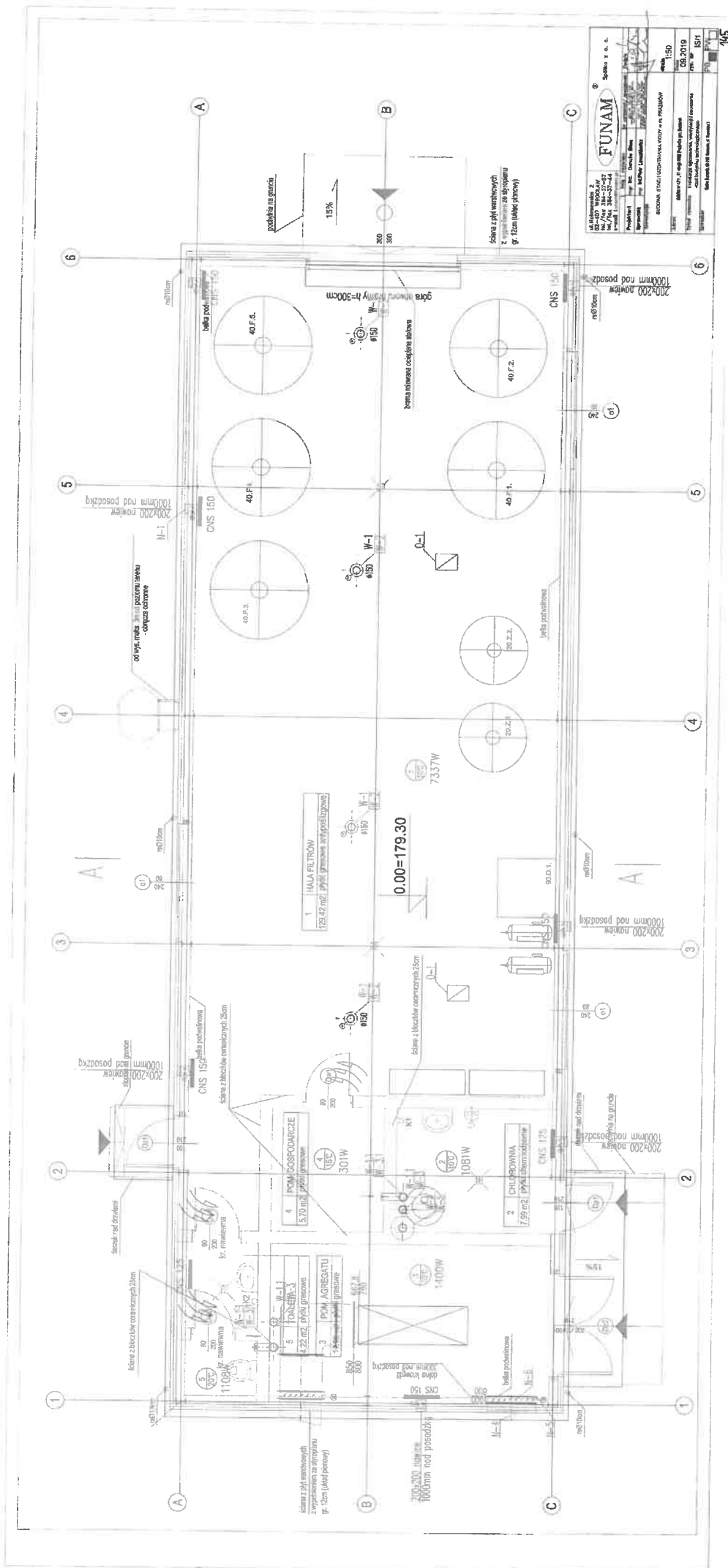
P. D. = 165,00

Rzędna istniejącego terenu	179,00
Rzędna dna proj. kanalu	178,00
Długość odcinka	L=50,0
Proj. spadek kanalu, odległość	i=0,2%
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	rury perforowane DZ90, PVC
Hektometr i odległości	0,00

P. D. = 165,00

Rzędna istniejącego terenu	176,40
Rzędna dna proj. kanalu	175,00
Długość odcinka	L=50,0
Proj. spadek kanalu, odległość	i=0,2%
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	rury perforowane DZ90, PVC
Hektometr i odległości	0,00

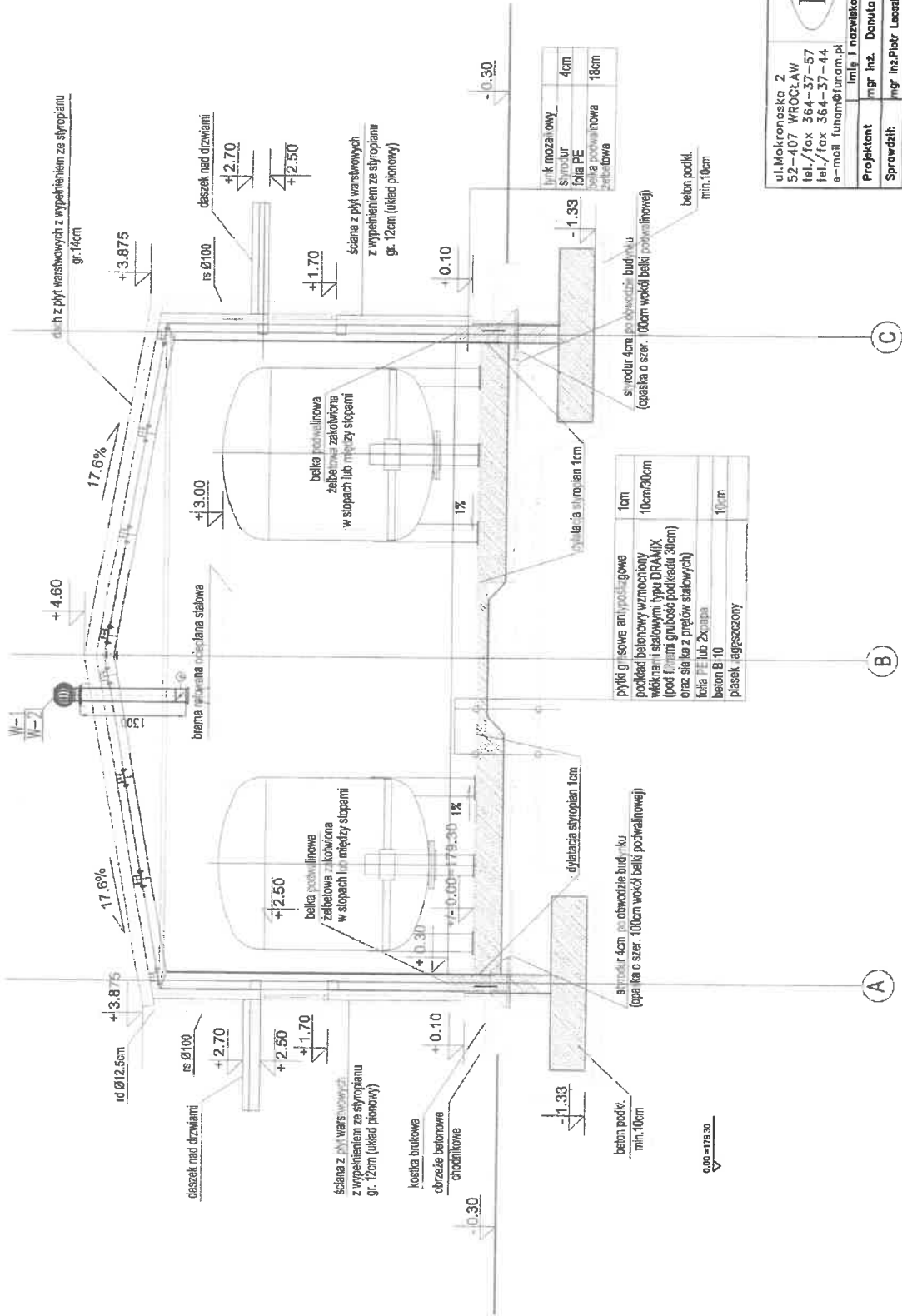
**CZEŚĆ RYSUNKOWA**  
**Instalacje sanitarne**



**FUNAM** Spółka z o.o.

Adres: ul. Kłobucka 2, 05-110, 05-110, 05-110, 05-110	Telefon: 22 645 33 33	Fax: 22 645 33 34	WWW: www.funam.pl
Regon: 141927300	NIP: 525-235-52-52	KRS: 0000384334	PESEL: 141927300000000000
Prezident: mgr inż. Andrzej Kozłowski	Wiceprezident: mgr inż. Andrzej Kozłowski	Przewodniczący Zarządu: mgr inż. Andrzej Kozłowski	Przewodniczący Nadzoru: mgr inż. Andrzej Kozłowski
Siedziba: ul. Kłobucka 2, 05-110, 05-110, 05-110, 05-110			
Data: 08.2019			
Lp. Nr. 1574			
Strona 1 z 1			

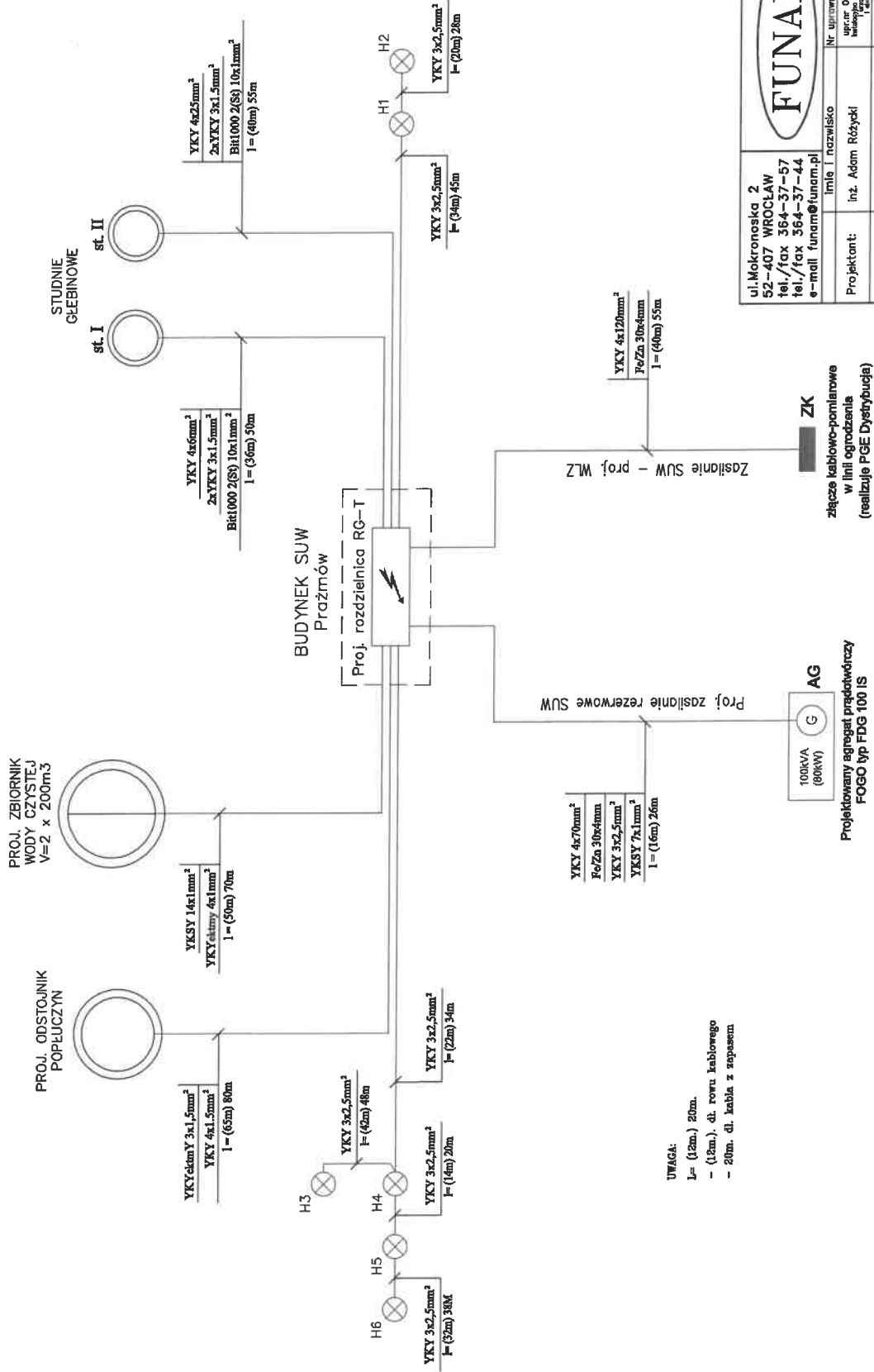
A - A



		Spółka z o. o.	
ul. Mokronoska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl			
Projektant	Imię i nazwisko	Imię i nazwisko	Podpis
Sprawdził	mgr inż. Danuta Śliwa	mgr inż. Piotr Leoszelewicz	<i>[Signature]</i>
Inwestycja	Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. PRAŻMÓW		
Adres	ul. nr 401, 81-000 Próżno gm. Borzuch		
Tytuł rysunku	Instalacja ogrzewania, wentylacji i osuszania		
Inwentor	- przekroj budynku technologicznego		
skala 1:50		Data 09.2019	
rys. nr IS/2		PB <input type="checkbox"/> PW <input type="checkbox"/>	

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**Branża elektryczna**

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OBIEKTU  
I PROJEKTOWANYCH ZEWN. POŁĄCZEŃ KABLOWYCH  
STACJA UZDATNIANIA WODY W m. PRAŻMÓW gm. BURZENIN



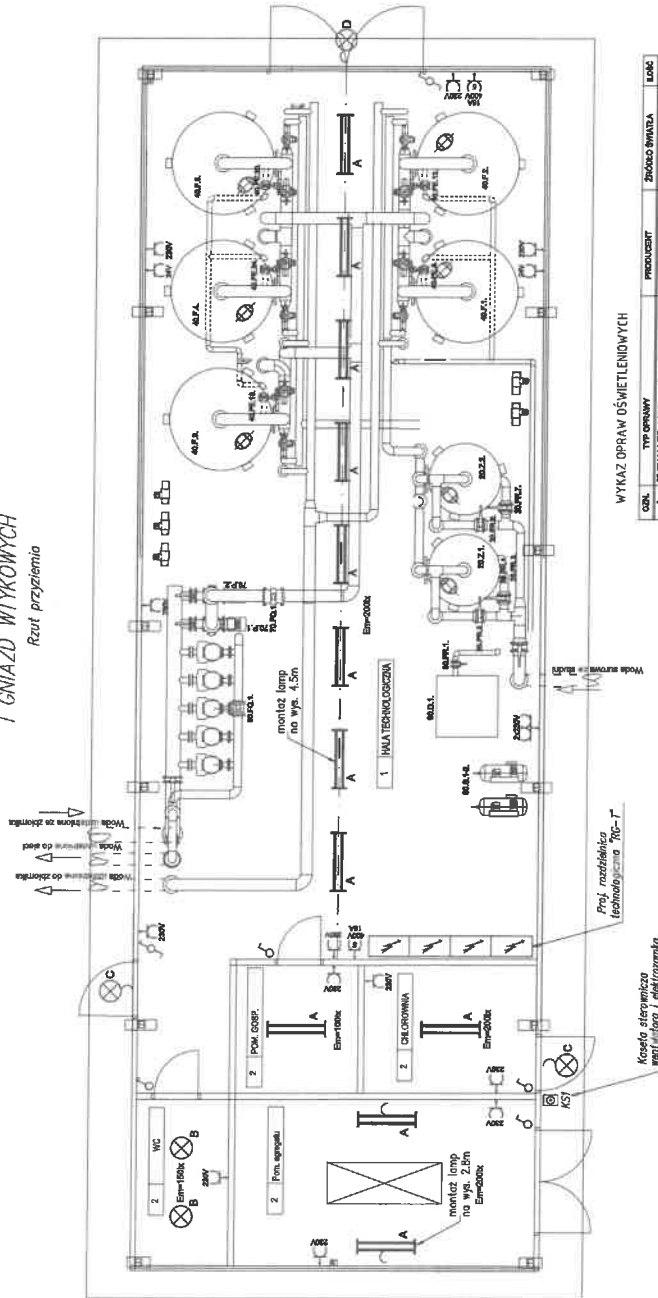
UWAGA:

- l = (12m.) 20m.
- (12m.). di. rowu kablowego
- 20m. di. kabla z aspechem

<b>FUNAM</b> Spółka z o. o.	
ul. Mokronowska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 564-37-57 tel./fax 564-37-44 e-mail funam@funam.pl	Nr uprawnień / specjalności upr. nr OPI/0829/POE/10 kategorie: 1. projekt. i wykon. robót 1. instalacje wodociągowe
Projektant: Inż. Adam Różycki	upr. nr 142/79/Op kategorie: 1. projekt. i wykon. robót 1. instalacje wodociągowe
Sprawdził: Inż. Roman Jurawicz	
Inwestycja <b>BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W m. PRAŻMÓW</b>	
Adres działka nr 42/1 obręb 0020 Prązmów gm. Burzenin	
Tytuł rysownika Schemat ideowy zasilania obiektu i projektowanych połączeń kablowych	
Inwestor Gmina Burzenin, 08-260 Burzenin, ul. Sienatcza 1	
skala -	
Data <b>09.2019</b>	
rys. nr <b>1E</b>	
PB <input type="checkbox"/> PW <input type="checkbox"/>	



PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ  
I Gniazd WYKOWYCH  
Rest. przyłemia




WYKAZ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

COŁ.	TYP OPRAWY	PRODUCENT	ROZMIAR/CIĘTA	LIŚCIE
A	TYTAN LED 1150mm IP40 S40	LEWA LIGHTING	LED 40W 4000K	12
B	SKURON LED PISA BIJAŁY	LEWA LIGHTING	LED 18W 4000K	2
C	SKURON LED 700mm	LEWA LIGHTING	LED 7W 4000K	2
D	FLOORLIGHT 20 IP40 BK	LEVAANCE	LED 20W 3000K	1

UWAGI:

Litery przy oprawkach oznacza typ lampy podany w wykazie.  
Wszystkie projektowane obwody instalacji do urządzeń technologicznych, oświetleniowej i gniazd wykowych zabezpieczone są w projekcie nowej rozdzielni "RG-T".  
Instalacje oświetleniowe i gniazd wykowych wykonano bezdyskwalifikacyjnie jako natynkowe, przewodami ukazanymi w nowych korytkach kablowych Fy/En oraz rurkach elektroinstalacyjnych z PCV.

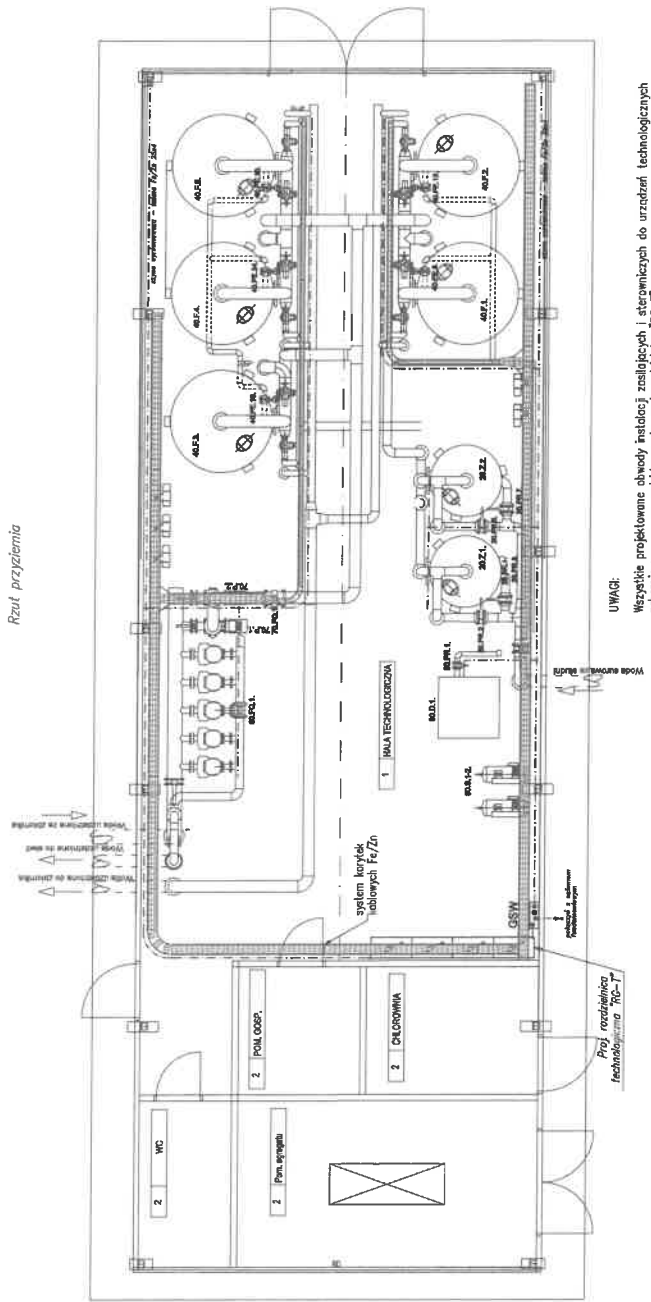


**FUNAM** Spółka z o. o.

ul. Makronaska 2 52-407 WROCŁAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		Nr uprawnień / specjalności upr. nr OP/0029/POK/10 (projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznych)	Podpis
Imię i nazwisko	inż. Adam Różycki	upr. nr 142/79/Op wzrosty i. s. z wyw. (elektryk i elektroinstalator)	
Projektant:	inż. Adam Różycki		
Sprawdził:	inż. Roman Jurowicz		
Investycja	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRAŻMÓW		skala: 1:100
Adres	działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów gm. Burzcin		Data: 09.2019
Tytuł rysunku	Plan instalacji oświetleniowej i gniazd wykowych		rys. nr 2E
Investor	Gmina Burzcin, 98-280 Burzcin, ul. Sienkowskiego 1		PB <input type="checkbox"/> FW <input type="checkbox"/>

PLAN INSTALACJI DO URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH  
I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Rzut przyjęcia

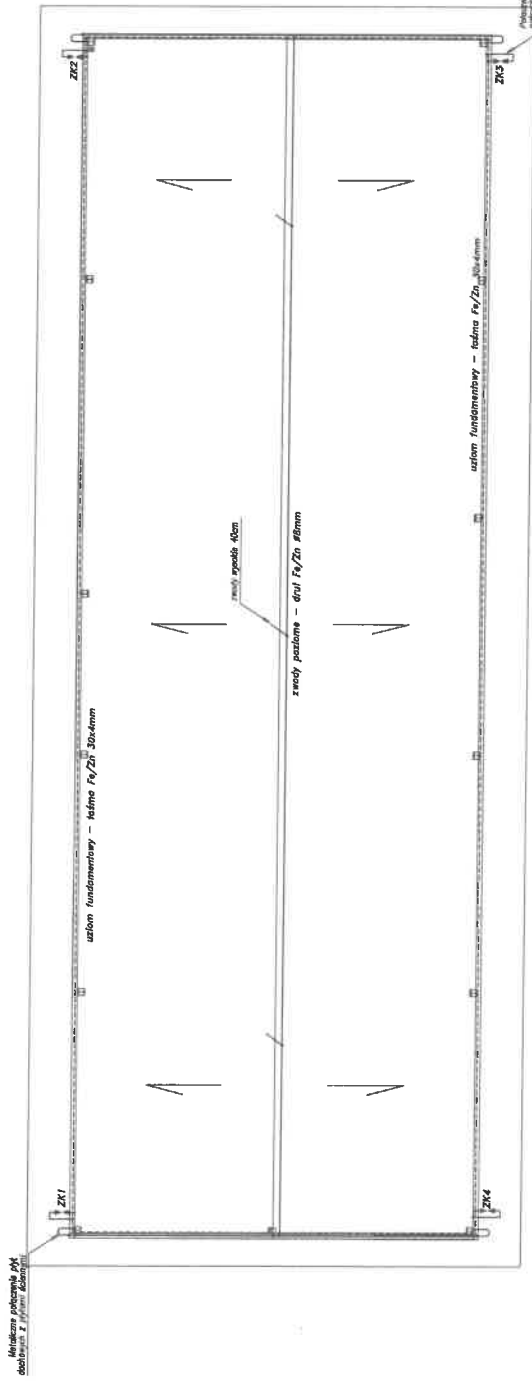


UWAGI:

Wszystkie projektowane obwody instalacji zasilających i sterowniczych do urządzeń technologicznych zabezpieczone są w projektowanej nowej rozdzielni RG-T.  
Instalacja do rozdania i sterowania urządzeniami technologicznymi wewnątrz budynku stacji wykonana będzie jako nadykowna, przewodami układowymi w tworzywa korytkach kablowych Fe/Zn oraz rurociągi elektronicznych z POK.  
Projektuje się wykonanie szyny wyrównawczej z budówki ocynkowanej Fe/Zn 25 x 4 mm uložonej no ścianie obok hali technologicznej. Szyna wyrównawcza należy połączyć z przewodem PE, obwodowa rozdzielni RG-T. Do szyny wyrównawczej przyłączyć rurociągi metalowe wlotowe jak i wylotowe z budynku oraz wszystkie pozostałe konstrukcje metalowe. Szyna utożje na wysokości około 30 cm od posadzki. Miejsce połączenia wyrównawcze wykonac przewodem żelazo-żelaznym typu LGT o przekroju nie mniejszym niż 6mm<sup>2</sup>.

ul. Makronoska 2 52-407 WROCŁAW tel./fax 364-37-57 e-mail funam@funam.pl		<b>FUNAM</b> Spółka z o. o.	
Projektant:	imię i nazwisko Inż. Adam Różycki	Nr uprawnień / miejscowości upr. nr 01/1530/POE/10 Wrocław, z wyrobek: elek. budowl. i instalacyjno-sterowniczych	Podpis
Sprawdził:	Inż. Roman Jurowicz	upr. nr 142/79/Op Wrocław, z wyrobek: elek. budowl. i instalacyjno-sterowniczych	
Inwestycja	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. PRAŻMÓW		skala 1:100
Adres	działka nr 42/1 obręb 0020 Prądmów gm. Burzenin		Data 09.2019
Tytuł rysunku	Plan instalacji elektrycznych do urządzeń technologicznych i połączeń wyrównawczych		rys. nr 3E
Inwestor	Gmina Burzenin, 98-280 Burzenin, ul. Sienkowskiego 1		PB PW

PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ I UZIEMIENIA  
Rzut dachu

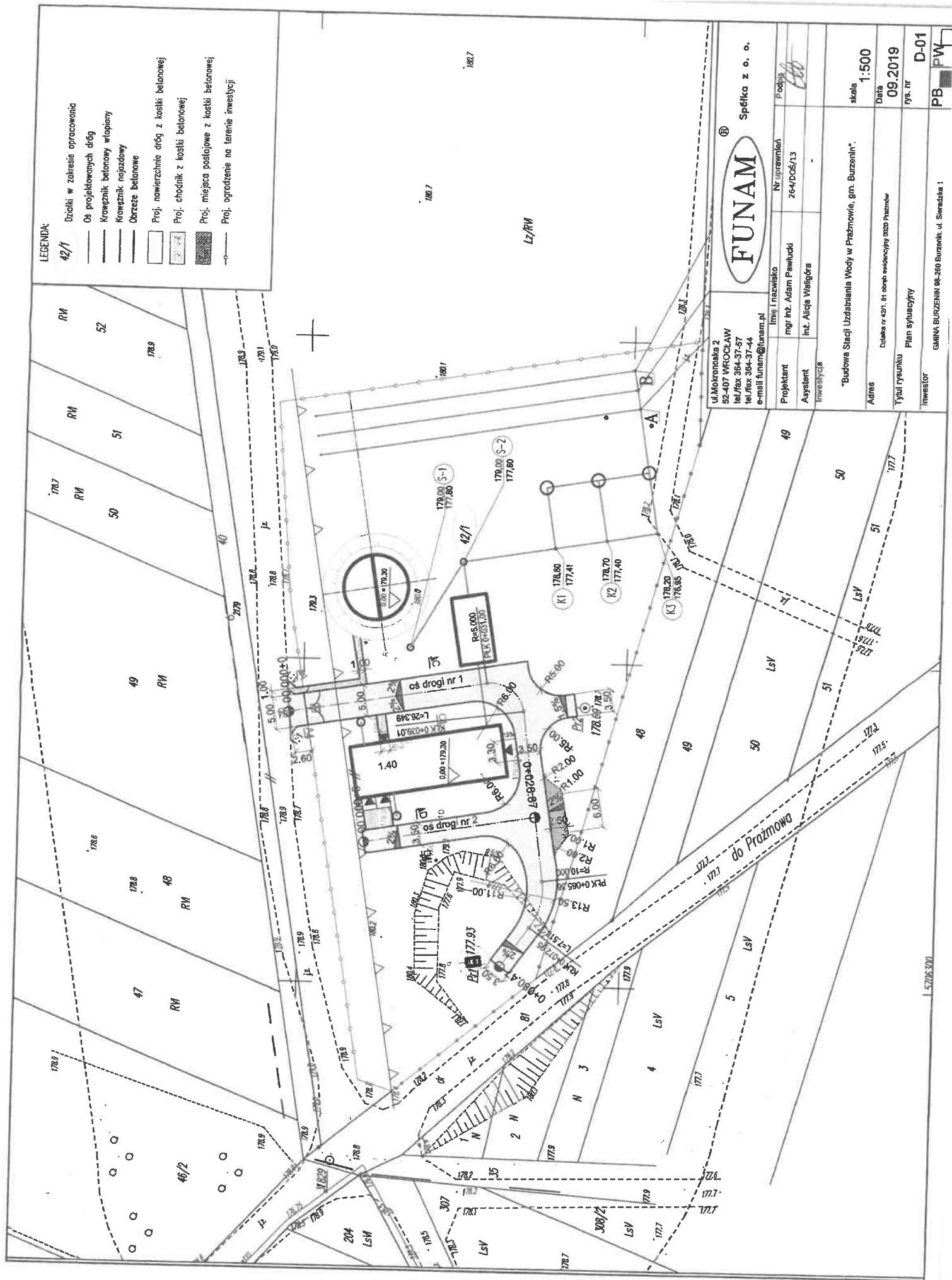


**UWAGI:**  
Wykonanie uzębienia fundamentowego z beczonki Fe/Zn 30x4mm. Uzębienie układać w dolnej warstwie ławy fundamentowej, beczonki zamocować w sposób umożliwiający zmianę jej położenia podczas wyważania. Węzły planowe i poziome instalacji LPS stanowić będzie metalowe połączenie podczas wyważania ochrony dachu przed perforacją. Projektuje się dodatkowe węzły planowe wykonane z drutu Fe/Zn 8/8mm. Wykonanie elastyczne (płeszczyzna uszczelniona) połączenia - mostki PVF. Przewody łączące łączące z uzębieniem fundamentowym przez spawanie.

ul. Makronoska 2 52-407 WROCLAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl		<b>FUNAM</b> Spółka z o. o.	
Projektant:	inż. Adam Różycki	Podpis	
Sprawdził:	inż. Roman Jurawicz	Podpis	
Investycja	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W M. PRAŻMÓW	Skala	1:100
Adres	dzielnica nr 42/1 obręb 0620 Prażmów gm. Burzenin	Data	09.2019
Tytuł rysunku	Plan instalacji odgromowej i uzziemienia	4E	
Investor	Gmina Burzenin, 98-260 Burzenin, ul. Sienkiewicza 1	PB	PW

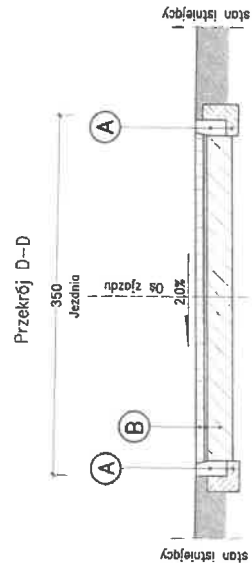
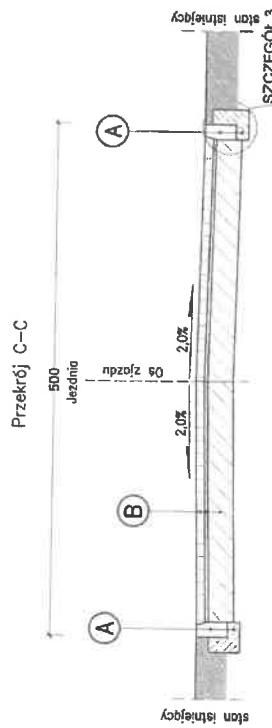
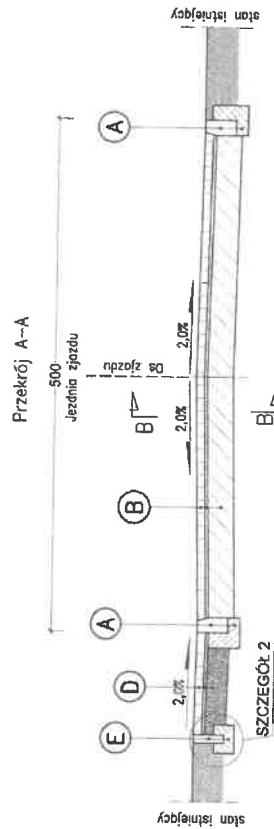
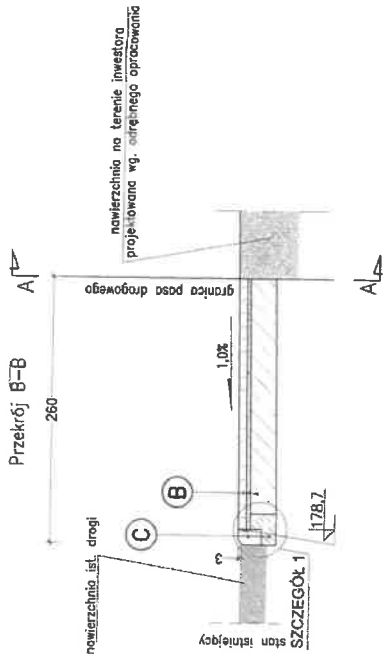
**CZEŚĆ RYSUNKOWA**  
**Branża drogowa**

- LEGENDA:**
- 42/1 Działki w zakresie opracowania
  - Os projektowanych dróg
  - Krawężnik betonowy wtopiony
  - Krawężnik nożozdowy
  - Obrazce betonowe
  - Proj. nawierzchnia dróg z kostki betonowej
  - Proj. chodnik z kostki betonowej
  - Proj. miejsca postojowe z kostki betonowej
  - Proj. ogrodzenie na terenie inwestycji

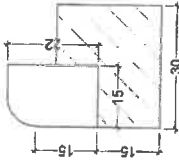


		Spółka z o. o.	
		ul. Mikromaska 2 52-107 WROCŁAW tel./fax 364-37-57 tel./fax 364-37-44 e-mail funam@funam.pl	
Projektant	mgr inż. Adam Pawłucki	Nr uprawnień	264/DOS/13
Asystent	inż. Alicja Wieligóra	Podpis	
Inwestycja		"Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prazmowie, gm. Burzenin".	
Adres		Działka nr 42/1, 51 oraz ewidencyjny obszar przemów	
Tytuł rysunku		Plan sytuacyjny	
Inwestor		GMINA BURZENIN 66-260 Burzenin, ul. Świerdzka 1	
skala		1:500	
Data		09.2019	
rys. nr		D-01	
PB		FW	

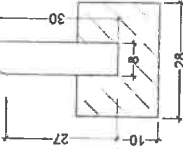
1:5285.300



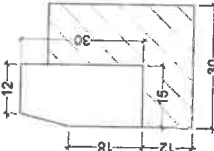
SZCZEGÓŁ 1



SZCZEGÓŁ 2



SZCZEGÓŁ 3



**A** Krawężnik betonowy

30,0cm Krawężnik betonowy 15x30x100 cm  
12,0cm Ława betonowa C12/15 z oporem

**B** Nowierzchnia zjazdu

8,0cm Koszka betonowa wibroprasowana  
3,0cm Podsyпка cementowo-piaskowa 1:3  
25,0cm Podbitowa betonowa - chuiły beton  
istniejące warstwy gruntu

**C** Krawężnik nojazdowy

30,0cm Krawężnik nojazdowy 15x22x100 cm  
15,0cm Ława betonowa C12/15 z oporem

**D** Chodnik

8,0cm Koszka betonowa wibroprasowana  
3,0cm Podsyпка cementowo-piaskowa 1:3  
20,0cm Kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu  
mechanicznie stabilizowane  
istniejące warstwy gruntu

**E**

30,0cm Obrzeże betonowe 8x30x100 cm  
10,0cm Ława betonowa C12/15 z oporem

ul. Makronoska 2  
52-407 WROCLAW  
tel./fax 384-37-57  
tel./fax 384-37-44  
e-mail funam@funam.pl



Spółka z o. o.

Projektant	mgr inż. Adam Pawluczki	Podpis	
Opracowała	inż. Alicja Waligóra	Mr uprawnień	264/POŚ/13
Inwestycja	"Budowa Stacji Uzdatnienia Wody w Próżnowie, gm. Burzenin"		

Adres: "Budowa Stacji Uzdatnienia Wody w Próżnowie, gm. Burzenin"  
skala: 1:50

Data: 09.2019  
rys. nr: D-02

Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne  
Inwestor: PB PW

GMINA BURZENIN 88-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1

### III Załączniki

Oświadczam, że wszystkie załączone kserokopie są zgodne z oryginałami

*mgr inż. Piotr Łopuszkiński*  
Uprawnienia do wykonywania prac w zakresie:  
robotnik inżynierski i techniczny w zakresie instalacji i urządzeń wodociągowych, sanitarnych i ciepłowniczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.  
Nr świadectwa: 070452497 (4507)100

***Załącznik nr 1***

Decyzja nr 32/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 o środowiskowych  
uwarunkowaniach nr WOŚ.420.229.2018.PTa.9





Łódź, 24 kwietnia 2019 r.

## REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

WOOS.420.229.2018.PTa.9

### DECYZJA Nr 32/2019 z 24 kwietnia 2019 r. o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), zwanej dalej w skrócie *k.p.a.*, w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit 1, a także art. 84 i art. 85 ust. 1 i 2 pkt 2 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.), zwanej dalej w skrócie ustawą *oos*, a także § 3 ust. 1 pkt 70 rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Burzenin, reprezentowanej przez pełnomocnika, datowanego na 30 listopada 2018 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

**orzekam w następujący sposób:**

- I. Stwierdzam brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin”.
- II. Określam następujące warunków i wymagania konieczne do uwzględnienia przy realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia:
  1. Na etapie prowadzenia prac realizacyjnych należy zastosować się do poniższych wytycznych:
    - zaplecze budowy należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni (w tym przede wszystkim powierzchni biologicznie czynnej),
    - zapewnić sprawną organizację i optymalne harmonogramy prac celem ograniczenia czasu trwania uciążliwości spowodowanych robotami budowlanymi,
    - stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym oraz przestrzegać zasady wyłączania silników maszyn w czasie przerw w pracy,
    - prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności; substancji chemicznych używać zgodnie z przeznaczeniem i przechowywać je w specjalnie wydzielonych i zabezpieczonych miejscach, aby maksymalnie ograniczyć możliwość wycieków,
    - stan techniczny środków transportu, sprzętu budowlanego stosowanego w fazie budowy należy monitorować w celu ograniczenia ewentualnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi,

- teren inwestycji wyposażyc w sorbenty na wypadek niekontrolowanego wycieku substancji ropopochodnych.
- 2. Odpady wytworzone w trakcie realizacji należy gromadzić selektywnie w uporządkowany sposób, w zależności od rodzaju odpadów: w pojemnikach, kontenerach lub luzem w wydzielonych miejscach, w warunkach odpowiednio zabezpieczonych przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Odpady niebezpieczne należy magazynować oddzielnie w wydzielonym miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich i zwierząt, w oznakowanych pojemnikach na szczelnym podłożu.
- 3. Wycinkę drzew (w ilości łącznej nie większej niż 190 szt.) należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. w terminie od 15 października do końca lutego, bądź w pozostałym okresie jedynie w przypadku gdy specjalista ornitolog wykluczy prowadzenie lęgów ptasich na terenie przeznaczonym pod inwestycję.
- 4. Należy przewidzieć wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w stosunku 1:1 (jedno drzewo wycięte zastąpić jedną sadzonką). Do nasadzeń drzew i krzewów należy wykorzystywać gatunki rodzime, dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych. Materiałem nasadzeniowym powinny być drzewa i krzewy o dobrze wykształconym systemie korzeniowym następujących gatunków: sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, jałowiec pospolity, rokitnik pospolity oraz rodzime gatunki tawuły i tamaryszka.
- 5. Ujęcie PR-1 zaprojektować w taki sposób, aby wydajność zamontowanego w nim urządzenia służącego do poboru wody podziemnej nie przekraczała 30 m<sup>3</sup>/h. Pobór wód podziemnych z przedmiotowego ujęcia należy opomiarować.
- 6. Zaprojektować budynek stacji uzdatniania wody o powierzchni nieprzekraczającej 312 m<sup>3</sup> o konstrukcji stalowej, obudowa ścian i dachu z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym.
- 7. Stację uzdatniania wody zaprojektować w sposób zapewniający zdolność uzdatniania wody w ilości  $Q_{uzd.} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{sr. dob.}} = 2\,200 \text{ m}^3$ .
- 8. W stacji uzdatniania wody zamontować pięć filtrów o powierzchni filtracyjnej wynoszącej 3,14 m<sup>2</sup> każdego z nich.
- 9. Na terenie stacji uzdatniania wody zaprojektować dwa zbiorniki wody czystej o pojemności czynnej wynoszącej łącznie ok. 400 m<sup>3</sup> (2 x 200 m<sup>3</sup>).
- 10. Zaprojektować na terenie stacji uzdatniania wody odstojnik popłuczyn o pojemności czynnej ok. 80 m<sup>3</sup>.
- 11. Zaprojektować trzy studnie chłonne o średnicy  $\phi$  2000, wysokości całkowitej ok. 3 m oraz wysokości słupa wody ok. 1,5 m.
- 12. Za studniami chłonnymi zaprojektować drenaż rozsączający o sumarycznej długości ok. 150 m z rur perforowanych PVC o średnicy  $\phi$  90 mm.

#### UZASADNIENIE

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (zwanego dalej także Regionalnym Dyrektorem) 4 grudnia 2018 r. został dostarczony wniosek datowany na 30 listopada 2018 r., Gminy Burzenin reprezentowanej przez pełnomocnika o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastruktura w miejscowości Prażmów działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin”. Wniosek cechował się występowaniem braków formalnych w związku z czym Regionalny Dyrektor wezwaniem z 10 grudnia 2018 r., znak: WOOŚ.420.229.2018.PTa zwrócił się do inwestora za pośrednictwem pełnomocnika o uzupełnienie braków formalnych. Odpowiedź wraz z załącznikami została przesłana przy piśmie datowanym na 21 grudnia 2018 r. Po zapoznaniu się ze złożonym uzupełnieniem Regionalny Dyrektor stwierdził, że na podstawie dostarczonego

materiału dowodowego nie ma możliwości ustalenia adresu jednej ze stron postępowania, zatem 9 stycznia 2019 r., znak pisma: WOOS.420.229.2018.PTa.2 zwrócił się ponownie o uzupełnienie podania w tym zakresie. Stosowne uzupełnienie zostało dostarczone 21 stycznia 2019 r. wraz z pismem przewodnim Wójta Gminy Burzenin datowanym na 18 stycznia 2019 r., znak: OŚ.6220.1.2019.

Po uzupełnieniu podania o powyższe załączniki stwierdzić należało, że wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach spełnił wymagania formalne, wobec czego tutejszy organ mógł wszcząć postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla niniejszego przedsięwzięcia. Pismem z 24 stycznia 2019 r., znak: WOOS.420.229.2019.PTa.3 zawiadomił strony postępowania wszczęciu postępowania ws. wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po zapoznaniu się z treścią karty informacyjnej przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor przeprowadził postępowanie wyjaśniające w sprawie, wzywając inwestora za pośrednictwem wyznaczonego pełnomocnika pismem datowanym na 24 stycznia 2019 r., znak: WOOS.420.229.2018.PTa.4 do złożenia wyjaśnień oraz uzupełnienia treści karty informacyjnej przedsięwzięcia. Stosowne uzupełnienie zostało dostarczone 15 lutego 2019 r.

Pismem datowanym na 26 lutego 2018 r., znak: WOOS.420.229.2018.PTa.5 Regionalny Dyrektor zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sieradzu oraz do Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu o wydanie opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla powyższego przedsięwzięcia, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, informując jednocześnie o tym fakcie strony postępowania (zawiadomienie indywidualne z 26 lutego 2019 r., znak: WOOS.420.229.2018.PTa.6).

11 marca 2019 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu (znak pisma: PPIS.ZNS.460.43.9.2019) wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Pismem z 20 marca 2019 r. Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, RZGW w Poznaniu (znak pisma: PO.ZZŚ.5.435.76.2019.AC) wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W dniu 13 marca 2019 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi postanowieniem o znaku: WOOS.420.229.2018.PTa.7 odstąpił od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Jednocześnie zawiadomieniem indywidualnym o znaku: WOOS.420.229.2018.PTa.8 datowanym na 13 marca 2019 r. Regionalny Dyrektor poinformował strony postępowania, że:

1. Wydano postanowienie datowane na 13 marca 2019 r., znak: WOOS.420.229.2018.PTa.7 stwierdzające brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.
2. Z chwilą doręczenia stronom postępowania ww. postanowienia zostanie zgromadzony kompletny materiał dowodowy, umożliwiający wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi przystąpi do etapu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia.
3. Wyznaczono stronom postępowania siedmiodniowy termin od daty doręczenia niniejszego zawiadomienia na zapoznanie się z aktami ww. sprawy oraz wypowiedzenie się, co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań.

Teren inwestycyjny objęty jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą XXXII/230/17 Rady Gminy Burzenin z 16 sierpnia 2017 r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2017 r., poz. 3798). Działka objęta wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znajduje się w jednostce planistycznej oznaczonej symbolem 8WZ o przeznaczeniu podstawowym: tereny gospodarki wodnej – obiekty i urządzenia zaopatrzenia w wodę oraz 7R/ZL o przeznaczeniu podstawowym: tereny zadrzewione przeznaczone do przebudowy w kierunku leśnym. Inwestycja będzie realizowana w części terenu przeznaczonego pod obiekty i urządzenia zaopatrzenia w wodę. Zatem przedsięwzięcie jest zgodne lokalizacyjnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zakwalifikowane zostało jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 70 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71), tj.: „urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę”, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest fakultatywne.

Do dnia poprzedzającego wydanie niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zostały dostarczone żadne uwagi ani wnioski stron postępowania. Po przeprowadzeniu wnikliwej analizy dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, uwzględniając łącznie kryteria przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy o oś, Regionalny Dyrektor uznał, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób.

Zakres przedmiotowego przedsięwzięcia ustalono na podstawie wniosku Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, w tym kartą informacyjną przedsięwzięcia oraz jej uzupełnieniem. Na podstawie zgromadzonego materiału dowodowego oraz biorąc pod uwagę opinie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sieradzu oraz Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu, a także brak uwag, wniosków czy zgłoszonych żądań stron postępowania, orzeczono jak w sentencji. Za odstąpieniem od obowiązku przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przemawiały argumenty wynikające z uwarunkowań przedstawionych w art. 63 ust. 1 ustawy o oś, o których mowa poniżej.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na budowie stacji uzdatniania wody (SUW) wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Prażmowie, dla potrzeb komunalnych gminy Burzenin, przewidzianego do realizacji na działce nr ewid. 42/1 obręb 0020 Prażmów. Działka posiada powierzchnię całkowitą ok. 6,6274 ha, natomiast jej wyodrębniona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego część przewidziana pod realizację urządzeń zaopatrzenia w wodę oraz SUW wynosi ok. 1,0055 ha.

Odwiert wiertniczy PR-1 został odwiercony do głębokości 73,0 m p.p.t., czwartorzędowa warstwa wodonośna została ujęta w przelocie głębokości 64 – 70 m. Zwierciadło wody zostało nawiercone na głębokości 64,0 m pod znacznej miąższości warstwami nieprzepuszczalnymi (gliny zwałowe), zwierciadło wody w otworze ustabilizowało się na głębokości 28,06 m p.p.t. Ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 30,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji (obniżeniu zwierciadła wody) wynoszącej 12,24 m. Zasięg leja depresji wynosi 424,0 m. Realizacja inwestycji zapewni ciągłość dostaw wody do wodociągu gminnego. Sporządzona dokumentacja hydrogeologiczna przedstawiająca wyniki prac terenowych została zatwierdzona przez Marszałka Województwa Łódzkiego decyzją z dnia 20 grudnia 2018 r., znak: RŚV.7431.26.2018.PM.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia oprócz ujęcia wód podziemnych zaplanowano realizację budynku stacji uzdatniania wody (SUW) o konstrukcji stalowej, ściany i dach z płyty warstwowych z rdzeniem stalowym o przepustowości  $Q_{uzd.} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{sr. dob.}} = 2\,200 \text{ m}^3$ . Instalacja będzie zatem przystosowana do zapewnienia uzdatniania wody w ilości czterokrotnie przekraczającej ustalone zasoby z aktualnie udokumentowanego ujęcia. Powierzchnia planowanego budynku wyniesie ok.  $312 \text{ m}^2$ . Ponadto inwestor planuje obudowanie studni Pr-1, wykonanie dwóch zbiorników wody czystej o objętości  $2 \times 200 \text{ m}^3$ , zbiornika popłuczyn o objętości ok.  $80 \text{ m}^3$ , zbiornika ścieków z chlorowni, zbiornika na ścieki sanitarne, studni chłonnych oraz drogi i placu manewrowego z kostki brukowej o powierzchni ok.  $400 \text{ m}^2$ .

Zbiorniki na wodę czystą i zbiornik popłuczyn będą realizowane jako cylindryczne, szczelne, składające się z płyty dennej, ścian i płyty górnej. Zbiorniki ścieków z chlorowni oraz zbiorniki sanitarne wykonane będą (przywożone jako elementy gotowe) z tworzyw sztucznych.

Eksploatowana woda z otworu studziennego Pr-1 będzie wymagała uzdatniania ze względu na podwyższoną zawartość związków żelaza oraz manganu. Uzdatnianie będzie przebiegało etapowo i będzie obejmowało następujące procesy: napowietrzanie ciśnieniowe, jednostopniową filtrację ciśnieniową na złożach zwirowo-katalitycznych oraz okresową dezynfekcję. Popłuczyny oraz pierwszy filtrat kierowane będą do projektowanego zbiornika popłuczyn, sklarowane wody popłuczne po procesie sedymentacji zostaną odprowadzone do ziemi poprzez projektowane studnie chłonne oraz drenaż rozsączający, w oparciu o stosowne pozwolenie wodno-prawne.

Na terenie, na którym inwestycja będzie realizowana oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie są planowane, zrealizowane lub realizowane inne inwestycje zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl przepisów ustawy o oś, które mogłyby prowadzić do kumulacji oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Na potrzeby realizacji inwestycji prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, surowców, energii oraz paliw. Materiały wykorzystywane podczas realizacji inwestycji będą typowe dla tego rodzaju przedsięwzięć, a materiałochłonność i energochłonność prowadzonej budowy nie powinna odbiegać od analogicznych przedsięwzięć o podobnym profilu.

Podczas realizacji przedsięwzięcia będą wykorzystywane do napędu sprzętu budowlanego i transportowego oleje napędowe; zapotrzebowanie na surowce będzie zaś następujące:

- kable elektryczne, rury PE i PCV w ilości wynikającej z projektu zagospodarowania terenu,
- cement – ok. 66 Mg,
- żwir i piasek – odpowiednio ok. 0,5 Mg oraz ok. 240 Mg,
- stal zbrojeniowa – ok. 40 Mg,
- kształtowniki stalowe – ok. 10 Mg,
- woda – ok.  $435 \text{ m}^3$ , w tym na etapie sprawdzania szczelności zbiornika ok.  $400 \text{ m}^3$ .
- paliwa płynne wykorzystywane przez pojazdy dowożące materiały oraz urządzenia wykorzystywane do realizacji przedsięwzięcia w przewidywanej ilości ok.  $4\,800 \text{ dm}^3$ .

Eksploatacja urządzeń wymaga dostarczenia wyłącznie energii elektrycznej do zasilania agregatów pompowych i SUW. Eksploatacja poziomego wodonośnego będzie odbywała się w ilości nieprzekraczającej zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych tj. nie więcej niż  $30 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Realizacja planowanego przedsięwzięcia związana będzie z emisją zanieczyszczeń do środowiska w tym m.in.: emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, powstawaniem odpadów i ścieków. Oddziaływania i uciążliwości na etapie realizacji będą krótkotrwałe i ustąpią wraz z zakończeniem budowy i nie spowodują trwałych znaczących zmian w środowisku.

Na etapie eksploatacji sieci przy właściwym użytkowaniu nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań i emisji zanieczyszczeń. W wyniku procesu uzdatniania wody będą

powstawały ścieki z płukania filtrów odżelaziaczy. Odprowadzanie ścieków będzie odbywało się na podstawie pozwolenia wodno-prawego.

Z uwagi na rodzaj i niewielką skalę inwestycji oraz mając na uwadze chwilowy i przemijający charakter oddziaływań na etapie realizacji (które ustaną wraz z zakończeniem prac), stosunkowo krótki okres trwania budowy, a także brak znaczących, istotnych oddziaływań i emisji na etapie użytkowania przedsięwzięcia można stwierdzić, że z punktu widzenia klimatu, jako zjawiska globalnego wpływ, jaki będzie wywierać przedmiotowa inwestycja na ten komponent nie będzie znaczący. Inwestycja będzie przystosowana i odporna na ewentualne zmiany klimatu.

Do głównych odpadów powstających w trakcie prac realizacyjnych zalicza się odpady niebędące niebezpiecznymi takie jak odpady betonu, szkło, papier, drewno, tworzywa sztuczne oraz metal. Odpady te będą powstawały na etapie budowy i będą selektywnie składowane, a następnie zostaną przekazane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie ich dalszego zagospodarowania. Sposób postępowania oraz dalsze zagospodarowanie odpadów będzie zgodne z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami w zakresie ochrony środowiska, a także zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Podczas eksploatacji odpady zagospodarowywane będą przez podmioty odrębne. W przypadku zaistnienia awarii powstałe przy naprawie odpady zostaną również zagospodarowane zgodnie z zastosowaniem przepisów odrębnych.

Powstające na etapie realizacji inwestycji odpady o kodzie 17 05 04 tj. gleba i ziemia, w tym kamienie posłużą do prowadzenia niwelacji otoczenia inwestycji, ich nadmiar zostanie zagospodarowany zgodnie z przepisami odrębnymi.

W związku z realizacją i użytkowaniem planowanej inwestycji nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji. Sąsiedztwo zamierzenia inwestycyjnego to tereny niewielkich leśnych zbiorowisk roślinnych, pól uprawnych oraz dróg lokalnych. Celem inwestycji jest przyczynienie się do zapewnienia nieprzerwanej dostawy wody do spożycia dla lokalnej społeczności, o odpowiedniej jakości. Wszelkie prace związane z planowanym przedsięwzięciem zostaną wykonane tak, aby spowodować jak najmniejsze uciążliwości dla okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska przyrodniczego.

W przypadku realizacji i użytkowania przedmiotowego przedsięwzięcia należy wykluczyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych czy budowlanych.

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajdują się obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznej odległości od mórz i obszarów wybrzeży, z uwagi na położenie w centralnej Polsce, w województwie łódzkim. Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami górskimi i wyżynnymi, natomiast jest to teren na którym występują zadrzewienia; inwestycja będzie wiązała się z koniecznością wycinki drzew i krzewów w tym łącznie 190 sztuk drzew gatunków sosna zwyczajna (186 szt.) oraz brzoza brodawkowata (4 szt.), inwestor przewidział wykonanie nasadzeń zastępczych. W sąsiedztwie inwestycji, nie zlokalizowano stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Z treści karty informacyjnej przedsięwzięcia nie wynika, aby w sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdowały się obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Gęstość zaludnienia dla Gminy Burzenin wynosi 46 os./km<sup>2</sup> (wg. Urzędu Statystycznego w Łodzi z 2017 r.). W najbliższym sąsiedztwie zabudowa podlegająca ochronie akustycznej nie występuje.

W rejonie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Teren objęty zamierzeniem inwestycyjnym położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.). Najbliższej planowanej inwestycji znajdują się następujące tereny podlegające ochronie prawnej:

1. Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki w odległości ok. 2,85 km,
2. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe Góry Wapienne w odległości ok. 5,2 km oraz Strefa krawędziowa doliny rzeki Warty w odległości ok. 8,6 km,
3. Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 6,0 km,
4. Rezerваты przyrody Winnica i Korzeń w odległości odpowiednio ok. 7,0 km oraz ok. 7,8 km.

Jednocześnie należy stwierdzić, że przedmiotowe przedsięwzięcie (uwzględniając jego poszczególne fazy: realizacji, eksploatacji lub użytkowania, likwidacji) z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę oraz usytuowanie rzeczonego przedsięwzięcia nie będzie miało znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność Sieci obszarów Natura 2000 w tym najbliższej usytuowanego obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Grabia PLH100021 znajdującego się w odległości ok. 14,0 km od inwestycji oraz innych form ochrony przyrody w tym także pomników przyrody czy użytków ekologicznych.

Planowana inwestycja nie przecina korytarzy migracyjnych zwierząt. Zakres oraz rodzaj inwestycji powoduje, że nie będzie się przyczyniała do wystąpienia barier ekologicznych dla występujących zwierząt oraz nie będzie powodowała fragmentacji krajobrazu. Inwestycja zostanie wkomponowana w otaczający krajobraz i nie będzie stanowiła dominanty wysokościowej.

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia nie wynika, aby w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia znajdowały się obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Ponadto na podstawie informacji przedstawionych w zebranej w toku postępowania dokumentacji można stwierdzić, iż funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Inwestycja znajduje się w zlewni rzeki Warty, w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych oznaczonej kodem europejskim: PLRW600017183129 o nazwie Żeglina; która posiada status silnie zmienionej części wód. Jest ona monitorowana i jest określona jako „zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych”. Przedmiotowe przedsięwzięcie położone jest w obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych oznaczonej kodem europejskim PLGW600082. Stan chemiczny ww. jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) został oceniony jako dobry, a stan ilościowy także jako dobry, ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych niezagrożone. Po dokonanej analizie stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało znaczącego wpływu na nieosiągnięcie ustalonych celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych wyznaczonych w *Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Mając na uwadze rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia (w tym zwłaszcza sposób postępowania z wodami pofiltacyjnymi), można stwierdzić, że zarówno na etapie realizacji, eksploatacji czy likwidacji, nie przyczyni się ono do możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami...*; a zdolność odnawiania się zasobów wodnych będzie zachowana.

Z uwagi na zakres, skalę i charakter prac przewiduje się, że zasięg ewentualnego oddziaływania na etapie eksploatacji przedsięwzięcia ograniczy się wyłącznie do terenu jego realizacji. Mając na uwadze powyższe stwierdzono, że zamierzenie inwestycyjne, przy założeniach przyjętych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia i jej uzupełnieniu, nie będzie oddziaływać w sposób na znaczną liczbę ludności. Działania, jakie zostaną podjęte na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji zminimalizują uciążliwości względem najbliższej zabudowy. Etap

eksploatacji wiązać się będzie z występowaniem oddziaływań na przeznaczony do eksploatacji czwartorzędowy poziom wodonośny, zasięg leja depresyjnego będzie przy maksymalnym pompowaniu wynosił ok. 424,0 m, w jego zasięgu nie ma ujęć wodnych eksploatujących ten sam poziom wodonośny, należących do innych użytkowników.

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi niewielka emisja hałasu oraz substancji gazowych do powietrza, pochodząca ze środków transportu oraz pracujących maszyn i urządzeń. Jednak będą to oddziaływania krótkotrwałe i ograniczone punktowo do miejsca wykonywanych robót. Podczas eksploatacji inwestycji zostanie wygenerowany hałas pochodzący z pompy głębinowej (w otworze studziennym), a ponadto z pompy płuczającej, dmuchawy do wzruszania złoża, pomp sieciowych, pomp membranowych chemikaliów, sprężarki do napowietrzania wody oraz napędów pneumatycznych (budynek SUW). Z uwagi na to, iż urządzenia te zostaną zainstalowane zarówno w otworze wiertniczym oraz budynku SUW, a także w wyniku pochłaniania dźwięków przez ściany i dach SUW emisja hałasu zostanie ograniczona do minimum, nie będą występowały przekroczenia hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Projektowana inwestycja zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie będzie wywierać trwałego i negatywnego wpływu na środowisko, w tym zwłaszcza środowisko gruntowo-wodne. Wykonanie podziemnej infrastruktury technicznej z zachowaniem technologicznej procedury montażu jej elementów oraz standardu wykonania zagwarantuje szczelność systemu i zmniejszy prawdopodobieństwo występowania awarii.

Ze względu na rodzaj, skalę i usytuowanie przedsięwzięcia można jednoznacznie stwierdzić, iż nie będzie ono powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przedstawione w treści karty informacji pozwalają stwierdzić, że tak jak każde zamierzenie inwestycyjne, analizowane przedsięwzięcie wywoła oddziaływanie na środowisko, jednakże nie będzie ono znaczące; pobór wód podziemnych nie będzie przekraczał ustalonych zasobów eksploatacyjnych, zdolność odnawiania zasobów wodnych nie będzie naruszona.

Na podstawie informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia i jej uzupełnienia należy stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości, intensywności lub złożoności. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny i mało znaczący (zdolność odnawiania zasobów wodonośnych zostanie zachowana). Przedmiotowe przedsięwzięcie na etapie budowy oddziaływać będzie okresowo i krótkotrwałe, zaś na etapie normalnej eksploatacji przy właściwym użytkowaniu nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań i emisji zanieczyszczeń. W karcie informacyjnej zaproponowano rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, których stosowanie zminimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia znaczących oddziaływań i innych uciążliwości. Podsumowując należy stwierdzić, że zarówno realizacja jak i eksploatacja obiektu pod warunkiem zastosowania omówionych rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie spowoduje nadmiernej uciążliwości dla środowiska (zwłaszcza środowiska gruntowo-wodnego) oraz nie będzie naruszać stanu jego poszczególnych komponentów oraz interesów osób trzecich.

Z treści karty informacyjnej przedsięwzięcia nie wynika, aby w zasięgu oddziaływania udokumentowanego ujęcia wód podziemnych, eksploatującego czwartorzędowy poziom wodonośny znajdowały się inne urządzenia eksploatujące ten sam poziom wodonośny należące do innych użytkowników. Mając na uwadze powyższe stwierdzono, że nie wystąpi skumulowanie oddziaływanie, skutkujące nakładaniem się lejów depresji lub obszarów zasobowych studni głębinowych.

Na terenie, na którym inwestycja będzie realizowana oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie są planowane lub realizowane inne inwestycje zaliczające się do przedsięwzięć



mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl przepisów ustawy o oś, które mogłyby prowadzić do kumulacji oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wszelkie roboty będą wykonywane w technologii umożliwiającej sprawne wykonanie prac, przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w prawidłowy sposób. Prace będą prowadzone w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska oraz z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. W karcie informacyjnej i jej uzupełnieniu zaproponowano działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie, minimalizację oddziaływań i uciążliwości oraz kompensację przyrodniczą.

Po przeprowadzonej analizie przedłożonych materiałów oraz biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania orzeczono jak w sentencji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi.

Z dniem doręczenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Organ odstąpił od pobrania opłaty skarbowej za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż zgodnie z art. 7 pkt 3 ustawy z 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1044 ze zm.) jednostka planująca realizację przedsięwzięcia zwolniona jest z przedmiotowej opłaty.



Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi  
*[Signature]*  
Włodzisław Perek

#### Otrzymują:

1. Inwestor – Gmina Burzenin reprezentowana przez pełnomocnika.
2. Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Złoczew.
3. Pani Janina Wojciechowska.
4. Pani Iwona Katarzyna Kędzińska.
5. Pan Arkadiusz Kędziński.
6. Pani Bernarda Kędzińska.
7. Pan Karol Paweł Kędziński.
8. Pani Iwona Małgorzata Lytka.
9. Pani Anetta Anna Zawadzka,
10. Pani Dorota Krężel.
11. Pan Grzegorz Krężel.
12. Pani Małgorzata Kujawiak.
13. Pan Tadeusz Piotr Kujawiak.
14. Pani Wanda Agnieszka Krakowska.
15. Pani Anna Beata Guzik.
16. Aa.

#### Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu.
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RZGW w Poznaniu.

Sprawę prowadzi Piotr Tazbir - Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W ŁODZI**

Łódź, 24 kwietnia 2019 r.

**Załącznik Nr 1 do Decyzji nr 32/2019 z 24 kwietnia 2019 r. znak: WOOS.420.229.2018.PTa.9 –  
Charakterystyka przedsięwzięcia**

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na budowie stacji uzdatniania wody (SUW) wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym realizacją urządzenia służącego do poboru wód podziemnych w oparciu istniejący odwiert geologiczny Pr-1 o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h dla potrzeb komunalnych gminy Burzenin; przewidzianej do realizacji na działce nr ewid. 42/1 obręb 0020 Prażmów. Działka posiada powierzchnię całkowitą ok. 6,6274 ha, natomiast jej wyodrębniona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego część przewidziana pod realizację urządzeń zaopatrzenia w wodę oraz SUW wynosi ok. 1,0055 ha.

Otwór wiertniczy PR-1 został odwiercony do głębokości 73,0 m p.p.t.; czwartorzędowa warstwa wodonośna została ujęta w przelocie głębokości 64 – 70 m pod znacznej miąższości warstwami nieprzepuszczalnymi (gliny zwałowe); zwierciadło wody w otworze ustabilizowało się na głębokości 28,06 m p.p.t. Ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 30,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji (obniżeniu zwierciadła wody) wynoszącej 12,24 m. Zasięg leja depresji wynosi 424 m. Wykonanie inwestycji zapewni ciągłość dostaw wody do wodociągu gminnego. Sporządzona dokumentacja hydrogeologiczna przedstawiająca wyniki prac terenowych została zatwierdzona przez Marszałka Województwa Łódzkiego decyzją z dnia 20 grudnia 2018 r., znak: RŚV.7431.26.2018.PM.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia oprócz ujęcia wód podziemnych planuje się realizację budynku stacji uzdatniania wody (SUW) o konstrukcji stalowej, ściany i dach wykonany z płyt warstwowych z rdzeniem stalowym. Projektowana przepustowość stacji uzdatniania wody  $Q_{uzd.} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{sr. dob.} = 2\,200 \text{ m}^3$ . Stacja uzdatniania wody będzie przystosowana do podłączenia dodatkowych ujęć wody w przyszłości. Powierzchnia planowanego budynku wyniesie ok. 312 m<sup>2</sup>. Ponadto inwestor planuje w ramach inwestycji wykonanie dwóch zbiorników wody czystej o objętości 2 x 200 m<sup>3</sup>, zbiornika popłuczyn o objętości ok. 80 m<sup>3</sup>, zbiornika ścieków z chlorowni, zbiornika na ścieki sanitarne, studni chłonnych oraz drogi i placu manewrowego z kostki brukowej o powierzchni ok. 400 m<sup>2</sup>. Zbiorniki na wodę czystą i zbiornik popłuczyn będą realizowane jako cylindryczne, szczelne, składające się z płyty dennej, ścian i płyty górnej. Zbiorniki ścieków z chlorowni oraz zbiorniki sanitarne wykonane będą (przywożone jako elementy gotowe) z tworzyw sztucznych.

Eksploatowana woda z otworu studziennego Pr-1 będzie wymagała uzdatniania ze względu na podwyższoną zawartość związków żelaza oraz manganu. Uzdatnianie będzie przebiegało etapowo i będzie obejmowało następujące procesy: napowietrzanie ciśnieniowe, jednostopniową filtrację ciśnieniową na złożach zwirowo-katalitycznych oraz okresową dezynfekcję. Popłuczyny oraz pierwszy filtrat kierowane będą do projektowanego zbiornika popłuczyn, sklarowane wody popłuczne po procesie sedymentacji zostaną odprowadzone do ziemi poprzez projektowane studnie chłonne oraz drenaż rozsączający, w oparciu o stosowne pozwolenie wodno-prawne.

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi

Kazimierz Pprsek

**Załącznik nr 2**

Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi  
o ostateczności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr 32/2019  
z dnia 24 kwietnia 2019, znak WOOŚ.420.229.2018.PTa.9



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W ŁODZI**

WOŚ.420.229.2018.PTa.12

FUNAM Sp. z o.o.  
WPŁYNEŁO  
05-06-2019  
L.dz. *1000*  
Podpis *[Signature]*

Łódź, 31 maja 2019 r.

**Gmina Burzenin**  
**reprezentowana przez pełnomocnika**  
**Pana Piotra Leoszkiewicza**

Na podstawie art. 217 ustawy z 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z 27 maja 2019 r. Gminy Burzenin, reprezentowanej przez pełnomocnika, tj. Pana Piotra Leoszkiewicza w sprawie wydania zaświadczenia o ostateczności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Nr 32/2019 datowanej na 24 kwietnia 2019 r., znak: WOŚ.420.229.2018.PTa.9 dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin”; Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi zaświadcza, że ww. decyzja 21 maja 2019 r. stała się ostateczna i podlega wykonaniu.

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi  
*[Signature]*  
Kazimierz Perzek

Jednostka planująca realizację przedsięwzięcia zwolniona jest z opłaty skarbowej za niniejsze zaświadczenie, zgodnie z art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1044 ze zm.).

Otrzymuje:

1. Gmina Burzenin – reprezentowana przez pełnomocnika
2. Aa.

Sprawę prowadzi Piotr Tazbir 0-42 665 09 68

***Załącznik nr 3***

Postanowienie nr WOOS.420.229.2018.PTa.12 RDOŚ w Łodzi prostujące pomyłkę w Decyzji nr 32/2019



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W ŁODZI**

Łódź, 10 maja 2019 r.

WOOŚ.420.229.2018.PTa.12

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 113 § 1 i 3 w związku z art. 123 oraz 126 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.), zwanej dalej k.p.a., w sprawie administracyjnej zainicjowanej wnioskiem datowanym na 30 listopada 2018 r. Gminy Burzenin (reprezentowanej przez pełnomocnika) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin”;

**postanawiam**

z urzędu sprostować inną oczywistą omyłkę w decyzji Nr 32/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z 24 kwietnia 2019 r. o znaku: WOOŚ.420.229.2019.PTa.9 stwierdzającej brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia i określającej warunki i wymagania konieczne do uwzględnienia przy realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia;

i tak na str. 2 niniejszej decyzji, tj. w pkt II.6:

**jest:**

„Zaprojektować budynek stacji uzdatniania wody o powierzchni nieprzekraczającej 312 m<sup>3</sup> o konstrukcji stalowej, obudowa ścian i dachu z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym.”

**winno być:**

„Zaprojektować budynek stacji uzdatniania wody o powierzchni nieprzekraczającej 312 m<sup>2</sup> o konstrukcji stalowej, obudowa ścian i dachu z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym.”

**UZASADNIENIE**

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi w dniu 24 kwietnia 2019 r. wydał decyzję nr 32/2019 znak: WOOŚ.420.229.2018.PTa.9 stwierdzającą brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określającą warunki i wymagania konieczne do uwzględnienia przy realizacji i eksploatacji dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów, gmina Burzenin”.

Istotną cechą błędu pozwalającą na zastosowaniu trybu sprostowania na podstawie art. 113 § 1 k.p.a. jest jego oczywistość. Może ona wynikać z natury samego błędu, bądź też z porównania rozstrzygnięcia z uzasadnieniem, treścią wniosku, czy też innymi okolicznościami (np. materiałami dowodowymi w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach). Omyłka pisarska lub inna oczywista omyłka to między innymi widoczne, wbrew zamierzeniu organu, niewłaściwe użycie wyrazów, zwrotów, niepełność techniczna zwrotu/zwrotów (wyroki: WSA z 15 lutego 2012 r. sygn. VI SA/Wa 2201/11; WSA z dnia 27 października 2011 r. I SA/Wa 1509/1).

Ocena przesłanek zastosowania regulacji zawartych w art. 113 k.p.a. winna być dokonywana w każdej sprawie bardzo indywidualnie, przy uwzględnieniu wszystkich specyficznych dla danej sprawy okoliczności (WSA w Łodzi z dnia 18 stycznia 2012 r. II SA/Łd 1214/1).

Charakter postanowienia prostującego sprowadza się do uporządkowania oczywistych omyłek, tj. takich wad nieistotnych, które w żaden sposób nie ingerują w merytoryczne rozstrzygnięcie np. właściwość organu czy kompetencje, a służą jedynie do uporządkowania rozstrzygnięcia.

W warunkach i wymaganiach koniecznych do uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia wskazanych w sentencji ww. decyzji w pkt II.6 dokonano innej oczywistej omyłki. Biorąc pod uwagę powyższe, w tym konkretnym przypadku prostowana oczywista omyłka nie zmienia rozstrzygnięcia sprawy administracyjnej, a prostowany warunek znajduje odzwierciedlenie zarówno w zebranych materiałach dowodowych tj. karcie informacyjnej przedsięwzięcia jak również w uzasadnieniu decyzji Nr 32/2019 z 24 kwietnia 2019 r., tj. na stronie piątej, w pierwszym akapicie licząc od góry oraz charakterystyce przedsięwzięcia, stanowiącej załącznik do powyższej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Opisana powyżej omyłka popełniona przy redagowaniu tekstu decyzji nosi zatem znamiona innej oczywistej omyłki w rozumieniu art. 113 § 1 k.p.a. i stąd konieczność jej sprostowania niniejszym postanowieniem. Popełniona oczywista omyłka nie stanowi istotnego błędu, nie wywiera wpływu na treść rozstrzygnięcia i podlega zatem sprostowaniu.

#### Pouczenie

Na niniejsze postanowienie służy zażalenie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w terminie 7 dni od daty otrzymania.



Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi  
*Kazimierz Perelski*

#### Otrzymują:

1. Inwestor – Gmina Burzenin reprezentowana przez pełnomocnika.
2. Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Złoczew.
3. Pani Janina Wojciechowska.
4. Pani Iwona Katarzyna Kędzierska.
5. Pan Arkadiusz Kędzierski.
6. Pani Bernarda Kędzierska.
7. Pan Karol Paweł Kędzierski.
8. Pani Iwona Małgorzata Łytko.
9. Pani Anetta Anna Zawadzka.
10. Pani Dorota Krężel.
11. Pan Grzegorz Krężel.
12. Pani Małgorzata Kujawiak.
13. Pan Tadeusz Piotr Kujawiak.
14. Pani Wanda Agnieszka Krakowska.
15. Pani Anna Beata Guzik.
16. Aa.

#### Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu.
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RZGW w Poznaniu.

Sprawę prowadzi Piotr Tazbir - Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko

***Załącznik nr 4***

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego





## URZĄD GMINY BURZENIN

Burzenin, 2018-10-23

<b>FUNAM Sp. z o.o.</b>
W P Ł Y N E Ł O
2 9 - 1 0 - 2 0 1 8
L.dz. <i>[Signature]</i>
Podpis <i>[Signature]</i>

„FUNAM” Sp. z o.o.  
ul. Mokronoska 2  
52-407 Wrocław

Znak: GZ.6727.86.2018

Urząd Gminy Burzenin w załączeniu przedkłada wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/230/17 Rady Gminy Burzenin z dnia 16 sierpnia 2017 r. /Dz. Urz. woj. łódz. poz. 3798/ w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin, w zakresie nieruchomości oznaczonych w rejestrze ewidencji gruntów obrębów Prażmów numerami działek 42/1, 40, 81 położonych w miejscowości Prażmów w gminie Burzenin.

Nieruchomość oznaczona numerem działki 48 położona w miejscowości Prażmów w gminie Burzenin nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i nie stanowi własności Gminy Burzenin.

Wypis składa się z 9 ponumerowanych stron: rozdziału 1 pt. „Ustalenia ogólne”, rozdziału 2 pt. „Ustalenia ogólne dotyczące całego obszaru objętego planem”, rozdziału 3 pt. „Ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia terenów i zasad ich zagospodarowania”, rozdziału 4 pt. „Ustalenia z zakresu obsługi komunikacji”.

Z up. WÓJTA

SPECIALISTA

Wyrys obejmuje 1 stronę rysunku planu w skali 1:2000 formatu A3 i 1 stronę legendy do planu formatu A3.

*Mariusz Rosiński*

Zał. wypis i wyrys



Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/230/17 Rady Gminy Burzenin z dnia 16 sierpnia 2017 r. /Dz. Urz. woj. łódz. poz. 3798/ w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin, w zakresie nieruchomości oznaczonych w rejestrze ewidencji gruntów obrębu Prażmów numerami działek 42/1, 40, 81 położonych w miejscowości Prażmów w gminie Burzenin.

Z up. WÓJTA

**SPECJALISTA**  
ds. gospodarki ziemią

*Mariusz Rosiński*

**UCHWAŁA NR XXXII/230/17  
RADY GMINY BURZENIN**

z dnia 16 sierpnia 2017 r.

**w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości  
Wola Będkowska w gminie Burzenin**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2016 roku, poz. 446; poz. 1579, 1948; z 2017 r. poz. 730, poz. 935) oraz art. 15 ust. 2 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073), a także uchwały Nr VII/58/2015 Rady Gminy Burzenin z dnia 30 kwietnia 2015 r. ze zmianą zawartą w uchwale Nr XVIII/129/2016 z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin, po stwierdzeniu iż projekt planu nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Burzenin, uchwala się, co następuje:

**Rozdział I.  
Ustalenia ogólne**

**§ 1. 1.** Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin, zwany dalej planem, w granicach określonych w załączniku Nr 1 do niniejszej uchwały.

2. Ustalenia planu stanowią treść niniejszej uchwały.

3. Integralną częścią planu są:

- 1) rysunek planu, o którym mowa w ust. 1 niniejszej uchwały, wraz z wyrysem ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Burzenin;
- 2) rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu wniesionych w okresie wyłożenia do publicznego wglądu – stanowiące załącznik nr 2 do uchwały;
- 3) rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania – stanowiące załącznik nr 3 do uchwały.

**§ 2.** Celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest uregulowanie kwestii związanych z kierunkami i sposobami rekultywacji terenów poeksploatacyjnych mających na celu przeciwdziałanie lokalizacji składowisk i miejsc przeróbki odpadów jako działań niepożądanych przez gminę.

**§ 3. 1.** Ilekroć w tekście niniejszej uchwały jest mowa o:

- 1) **planie** – należy przez to rozumieć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia są zawarte w niniejszej uchwale;
- 2) **uchwale** – należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę, o ile z treści przepisu nie wynika inaczej;
- 3) **rysunku planu** – należy przez to rozumieć rysunek planu na mapie w skali 1:2000, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały;
- 4) **obszarze planu** – należy przez to rozumieć obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, o którym mowa w § 1 niniejszej uchwały, w granicach przedstawionych na rysunku planu;
- 5) **terenie** – należy przez to rozumieć najmniejszą, wydzieloną liniami rozgraniczającymi, jednostkę ustaleń planu, oznaczona symbolem literowym i cyfrowym, dla której ustalono przepisy prawa miejscowego, gdzie litera oznacza przeznaczenie, a cyfra – liczbę porządkową;
- 6) **przeznaczeniu podstawowym** – należy przez to rozumieć ustalone w planie przeznaczenie (funkcję), dominujące w obrębie danego terenu;
- 7) **przeznaczeniu dopuszczalnym** – należy przez to rozumieć określone rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, które nie stanowią uciążliwości dla przeznaczenia podstawowego, uzupełniają przeznaczenie podstawowe i nie są z nim sprzeczne;

**SPECJALISTA**  
ds. gospodarki ziemią

Mariusz Rosiński

- 8) **linii rozgraniczającej** – należy przez to rozumieć granicę pomiędzy terenami o różnym przeznaczeniu podstawowym lub o różnym sposobie użytkowania czy zagospodarowania, w tym również pomiędzy terenami dróg a terenami przeznaczonymi pod inne zagospodarowanie lub użytkowanie;
- 9) **przepisach odrębnych** – należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi oraz ograniczenia w dysponowaniu terenem wynikające z prawomocnych decyzji administracyjnych;
- 10) **tymczasowych obiektach budowlanych** – należy przez to rozumieć na potrzeby prowadzonej eksploatacji kopalni w okresie ważności koncesji,
- 11) **odpadach wydobywczych** - należy przez to rozumieć odpady pochodzące z poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania kopalni ze złóż . Stanowią one głównie nadkład znad tych złóż;
- 12) **przedsiębiorcy** - należy przez to rozumieć podmiot, który posiada koncesję na prowadzenie działalności regulowanej ustawą Prawo geologiczne i górnicze;
- 13) **obiekcie unieszkodliwiania odpadów wydobywczych** – należy przez to rozumieć obiekt przeznaczony do składowania odpadów wydobywczych w formie stałej, w tym m.in. hałdy. Za obiekty unieszkodliwiania odpadów wydobywczych nie uznaje się wyrobisk górniczych wypełnianych odpadami wydobywczymi w celach rekultywacyjnych.

2. Pojęcia i określenia użyte w planie, a nie zdefiniowane w niniejszym paragrafie należy rozumieć w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa.

#### § 4. 1. Plan zawiera ustalenia dotyczące:

- 1) przeznaczenie terenów wraz z liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu i o różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 4) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów;
- 5) parametry oraz wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu;
- 6) szczegółowe zasady i warunki scalania oraz podziału nieruchomości;
- 7) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 9) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- 10) stawki procentowe stanowiące podstawę ustalenia jednorazowej opłaty od wzrostu wartości nieruchomości.

2. Plan nie zawiera ustaleń, z uwagi na ich niewystępowanie, dotyczących:

- 1) wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 2) zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 3) krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym województwa z uwagi na brak audytu krajobrazowego.

#### § 5. 1. Rysunek planu (załącznik nr 1 do uchwały) obowiązuje w zakresie:

- 1) granic obszaru objętego planem;
- 2) przeznaczenia terenów wraz z liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 3) nieeksploatowanych, udokumentowanych złóż kruszywa;
- 4) granic ustanowionych terenów górniczych;
- 5) przebiegu napowietrznej linii średniego napięcia 15 kV ze strefą ochronną;
- 6) oznaczeń literowo-cyfrowych przeznaczenia terenów.

2. Inne oznaczenia na rysunku planu posiadają charakter informacyjny. Są to:

- 1) granice sołectw;
- 2) granica administracyjna gminy Burzenin i gminy Sieradz;
- 3) orientacyjna granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Sieradz”;
- 4) nazwy udokumentowanych złóż surowców.

§ 6. Ustala się następujące symbole określające w planie podstawowe formy przeznaczenia i zagospodarowania terenów:

- 1) 1PG – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców w granicach ustanowionego obszaru górniczego „Wola Będkowska” z obszarem oddziaływania tej eksploatacji (teren górniczy „Wola Będkowska”);
- 2) 2PG - tereny powierzchniowej eksploatacji surowców w granicach ustanowionego obszaru górniczego „Wola Będkowska III” z obszarem oddziaływania tej eksploatacji (teren górniczy „Wola Będkowska III”);
- 3) 3PG tereny powierzchniowej eksploatacji surowców w granicach udokumentowanych złóż „Wola Będkowska-Cursus I”, „Wola Będkowska-Cursus II”, „Wola Będkowska-Cursus III”;
- 4) 4PE – tereny potencjalnych zasobów kruszywa przeznaczone do eksploatacji po udokumentowaniu zasobów;
- 5) 5ZL - tereny lasów;
- 6) 6PG/ZL – tereny poeksploatacyjne do rekultywacji w kierunku leśnym, w tym w granicach terenu górniczego „Wola Będkowska I”;
- 7) 7R/ZL – tereny zadrzewione przeznaczone do przebudowy w kierunku leśnym;
- 8) 8WZ – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę – gminnego ujęcia wody;
- 9) 1KDD – tereny komunikacji: drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 10) 1-3KDW – tereny komunikacji – gminnych dróg wewnętrznych, stanowiących obsługę terenów eksploatacji i terenów leśnych.

## **Rozdział 2.**

### **Ustalenia ogólne dotyczące całego obszaru objętego planem**

§ 7. Ustala się następujące zasady w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) w granicach ustanowionych terenów górniczych muszą się zawrzeć wszystkie przewidywane szkodliwe wpływy prowadzonej działalności w zakresie powierzchniowej eksploatacji surowców;
- 2) powierzchniowa eksploatacja, ze względu na zajmowaną powierzchnię, może stanowić przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) obowiązuje zakaz dokonywania zmiany stosunków wodnych, w tym zasypywania oczek wodnych, które mogą powstać wskutek eksploatacji;
- 4) eksploatacja zasobów może objąć wyłącznie warstwę suchą bez nacinania poziomów wodonośnych;
- 5) cały obszar objęty planem nie jest klasyfikowany akustycznie;
- 6) obszar położony w granicach planu nie jest objęty ochroną prawną na podstawie przepisów o ochronie przyrody;
- 7) działalność związana z eksploatacją powierzchniową nie może powodować szkody w środowisku w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 8) na obszarze objętym planem obecnie nie występują ujęcia wód podziemnych i obszary szczególnego zagrożenia powodzią, nie występują też grunty zmeliorowane i rowy melioracyjne.

§ 8. Zasady wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej:

- 1) zaopatrzenie w wodę: tereny eksploatacji nie wymagają wyposażenia w sieć wodociągową i indywidualne ujęcia wody; w tym celu przewiduje się zaopatrywanie w wodę pitną w postaci przenośnych pojemników;

- 2) odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych: tereny przeznaczone pod eksploatację nie wymagają wyposażenia w urządzenia w zakresie odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych; w tym celu będą wykorzystywane przenośne kabiny typu toy toy;
- 3) odprowadzenie wód opadowych:
  - a) powierzchniowe, po terenie przeznaczonym pod eksploatację,
  - b) obowiązek oczyszczenia wód opadowych pochodzących z utwardzonych powierzchni lub parkingów przed wprowadzeniem do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 4) zaopatrzenie w energię elektryczną: z istniejącej sieci elektroenergetycznej;
- 5) zaopatrzenie w ciepło: tereny przeznaczone pod eksploatację nie wymagają zaopatrzenia w ciepło;
- 6) gospodarka odpadami: odpady powstałe na terenie zakładu górniczego (z wyłączeniem odpadów wydobywczych, które będą lokowane w wyrobiskach górniczych i na wałach ochronnych wokół wyrobisk w celu rekultywacji tych wyrobisk), zostaną zagospodarowane w ramach zakładowego systemu ich gromadzenia i utylizacji oraz uzyskanych w tym zakresie decyzji i pozwoleń, zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### § 9. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) tereny oznaczone symbolami PG i PE nie wymagają ustalenia obowiązku przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości w oparciu o przepisy odrębne;
- 2) na terenach, o których mowa w pkt 1, dopuszcza się podział nieruchomości zgodnie z następującymi zasadami:
  - a) minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki gruntu – 2000 m<sup>2</sup>,
  - b) kąt położenia granic w stosunku do dróg dojazdowych wyniesie 75-90° lub równoległe do istniejących podziałów nieruchomości,
  - c) zostanie wykazany związek podziału z eksploatacją surowców, rekultywacją lub zakupem gruntów przez przedsiębiorcę,
- 3) na terenach oznaczonych symbolami ZL i R/ZL podziały są dopuszczalne na warunkach określonych w przepisach odrębnych;
- 4) na terenie oznaczonym symbolem WZ podział jest dopuszczalny na warunkach:
  - a) zachowania minimalnej powierzchni działki – 1000 m<sup>2</sup>,
  - b) zachowania kąta położenia granicy podziału – 90° w stosunku do drogi, z której odbywa się obsługa komunikacyjna.

#### § 10. Zasady ochrony środowiska i bezpieczeństwa powszechnego:

- 1) szkodliwe oddziaływanie eksploatacji w zakresie wymagań dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego, nie może wykraczać poza granice ustanowionych terenów górniczych;
- 2) działalność związana z eksploatacją powierzchniową nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, a w szczególności w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicą obszaru objętego planem.

#### § 11. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) zakaz składowania odpadów nie pochodzących z działalności górniczej odbywającej się na obszarze planu;
- 2) obowiązek zachowania stateczności zboczy wyrobisk.

#### § 12. Zasady kształtowania przestrzeni publicznych oraz rozmieszczenia inwestycji celu publicznego:

- 1) w granicach obszaru objętego planem nie występują tereny uznane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Burzenin za obszary przestrzeni publicznych, w związku z tym nie ustala się wymagań wynikających z potrzeb ich kształtowania;
- 2) tereny przeznaczone pod inwestycje celu publicznego stanowią tereny komunikacji oznaczone symbolem KDD (droga publiczna) wydzielone na rysunku planu liniami rozgraniczającymi.

§ 13. Na obszarze objętym planem ustala się szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) Ustala się szczególne warunki zabudowy i zagospodarowania na terenach położonych w strefie ochronnej wzdłuż istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV oraz ustala się zasięg strefy ochronnej o szerokości maksymalnie po 7,5 m od osi przewodów w każdą stronę;
  - 2) Na terenach położonych w zasięgu strefy ochronnej obowiązują ograniczenia dotyczące zabudowy i zagospodarowania wynikające z przepisów odrębnych;
  - 3) Strefa ochronna może zostać przesunięta lub zniesiona w przypadku zmiany przebiegu linii. W takich przypadkach zakazy, o których mowa w ust.2 nie obowiązują;
  - 4) Na obszarze w granicach planu - dla projektowanych obiektów o wysokości równej lub większej od 50 m ponad poziom terenu, obowiązują wymagania wynikające z przepisów odrębnych w zakresie lokalizacji i oznakowania przeszkodowego tych obiektów;
  - 5) Z uwagi na położenie obszaru w granicach GZWP „Sieradz” oraz na sąsiedztwo projektowanego komunalnego ujęcia wody – ustala się zakaz składowania w wyrobiskach poeksploatacyjnych jakichkolwiek odpadów nie pochodzących z eksploatacji górniczej odbywającej się w granicach obszaru objętego planem miejscowym.
- § 14. Na obszarze objętym planem dopuszcza się lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej i telekomunikacji w rozumieniu przepisów odrębnych oraz inwestycje realizowane na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa.

### Rozdział 3.

#### Ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia terenów i zasad ich zagospodarowania

§ 15. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem 1PG i 2PG ustala się:

##### 1. Przeznaczenie terenu:

- 1) przeznaczenie podstawowe terenu o symbolu 1PG : tereny eksploatacji powierzchniowej udokumentowanego złoża kruszywa „Wola Będkowska” w granicach obszaru górniczego „Wola Będkowska”;
- 2) przeznaczenie podstawowe terenu o symbolu 2PG : tereny eksploatacji powierzchniowej udokumentowanego złoża kruszywa „Wola Będkowska III” w granicach obszaru górniczego „Wola Będkowska III”;
- 3) lokalizację wszelkiego rodzaju tymczasowych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, urządzeń budowlanych związanych z potrzebami eksploatacji powierzchniowej prowadzonej w związku z eksploatacją udokumentowanych złóż na warunkach wynikających z przepisów odrębnych – jako przeznaczenie dopuszczalne;
- 4) lokalizację tymczasowych obiektów zaplecza kopalni z pomieszczeniami socjalnymi i gospodarczymi, wiaty, portiernie i inne związane z potrzebami prowadzonej działalności górniczej;
- 5) dopuszcza się lokalizację, przebudowę, rozbudowę oraz budowę obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

##### 2. Warunki zagospodarowania terenów:

- 1) sposób prowadzenia eksploatacji oraz szczegółowe zasady zagospodarowania zakładu górniczego – zgodnie z uzyskanymi koncesjami oraz opracowaniami wynikającymi z przepisów odrębnych; w procesie eksploatacji nie będą używane materiały wybuchowe;
- 2) pozyskane kruszywo nie będzie przedmiotem przeróbki na miejscu wydobycia;
- 3) maksymalną wysokość tymczasowych obiektów budowlanych, o których mowa w ust.1 pkt 4, ustala się na 10 m od poziomu terenu;
- 4) ustala się obowiązek rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych z wykorzystaniem odpadów wydobywczych pochodzących wyłącznie z obszaru objętego planem miejscowym w sposób zgodny z dokumentami sporządzonymi w oparciu o przepisy odrębne i ustala się leśny kierunek rekultywacji, z dopuszczeniem zagospodarowania zboczy wyrobisk w drodze naturalnej sukcesji.

##### 3. Zasady obsługi komunikacyjnej:

- 1) terenu o symbolu 1PG - z istniejącej gminnej drogi publicznej oznaczonej symbolem 1KDD oraz gminnej drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 1KDW;
- 2) terenu o symbolu 2PG – z istniejącej gminnej drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 3KDW.

§ 16. Wyznacza się tereny oznaczone na rysunku planu symbolami 3PG, dla których ustala się:

1. Przeznaczenie terenów:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny eksploatacji powierzchniowej w granicach udokumentowanych zasobów kruszywa „Wola Będkowska – Cursus I”, „Wola Będkowska –Cursus-II”; „Wola Będkowska-Cursus III”;
- 2) lokalizację wszelkiego rodzaju tymczasowych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury, urządzeń budowlanych związanych z potrzebami eksploatacji powierzchniowej na warunkach wynikających z przepisów odrębnych – jako przeznaczenie dopuszczalne;
- 3) lokalizację tymczasowych obiektów zaplecza kopalni z pomieszczeniami socjalnymi i gospodarczymi, wiaty, portiernie i inne związane z potrzebami prowadzonej działalności górniczej;
- 4) dopuszcza się lokalizację, przebudowę, rozbudowę oraz budowę obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

2. Warunki zagospodarowania terenów:

- 1) podjęcie eksploatacji wymaga uzyskania koncesji i spełnienia innych wymagań określonych w przepisach odrębnych;
- 2) obowiązuje zakaz prowadzenia eksploatacji przy zastosowaniu materiałów wybuchowych;
- 3) pozyskane kruszywo może być sortowane na miejscu;
- 4) maksymalną wysokość tymczasowych obiektów budowlanych, o których mowa w ust.1 pkt 3, ustala się na 10 m od poziomu terenu;
- 5) do czasu uzyskania koncesji i podjęcia eksploatacji, ustala się zakaz realizacji obiektów i urządzeń budowlanych nie związanych z przyszłą eksploatacją;
- 6) ustala się leśny kierunek rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych z wykorzystaniem odpadów wydobywczych pochodzących wyłącznie z obszaru objętego planem miejscowym i dopuszczeniem zagospodarowania zboczy z wykorzystaniem naturalnej sukcesji;
- 7) obsługa komunikacyjna: z gminnej drogi publicznej oznaczonej w planie symbolem 1KDD.

§ 17. Wyznacza się tereny oznaczone na rysunku planu symbolami 4PE, dla których ustala się:

1. Przeznaczenie terenów:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny eksploatacji powierzchniowej w granicach zasobów kruszywa wymagających udokumentowania;
- 2) lokalizację wszelkiego rodzaju tymczasowych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury, urządzeń budowlanych związanych z potrzebami eksploatacji powierzchniowej na warunkach wynikających z przepisów odrębnych – jako przeznaczenie dopuszczalne;
- 3) dopuszcza się lokalizację, przebudowę, rozbudowę oraz budowę obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- 4) lokalizację tymczasowych obiektów zaplecza kopalni z pomieszczeniami socjalnymi i gospodarczymi, wiaty, portiernie i inne związane z potrzebami prowadzonej działalności górniczej;
- 5) do czasu udokumentowania zasobów i rozpoczęcia eksploatacji na warunkach wynikających z uzyskanych koncesji – ustala się rolniczy i leśny sposób zagospodarowania i użytkowania terenów z zakazem zabudowy.

2. Warunki zagospodarowania terenów:

- 1) uzyskanie koncesji na eksploatację kopalni wymaga udokumentowania zasobów;
- 2) obowiązuje zakaz prowadzenia eksploatacji przy zastosowaniu materiałów wybuchowych;
- 3) pozyskane kruszywo może być sortowane na miejscu;
- 4) maksymalną wysokość tymczasowych obiektów budowlanych, o których mowa w ust.1 pkt 4, ustala się na 10 m od poziomu terenu;



- 5) na terenach przeznaczonych pod eksploatację powierzchniową, nie objętych koncesją, do czasu jej uzyskania i podjęcia eksploatacji, ustala się kontynuowanie upraw rolnych i zachowania gruntów leśnych z zakazem realizacji obiektów i urządzeń budowlanych;
- 6) ustala się leśny kierunek rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych z wykorzystaniem odpadów wydobywczych pochodzących wyłącznie z wyrobisk na obszarze objętym planem miejscowym przy dopuszczeniu zagospodarowania zboczy w drodze naturalnej sukcesji;
- 7) obsługa komunikacyjna: z gminnych dróg wewnętrznych oznaczonych w planie symbolami 2KDW i 3KDW.

§ 18. Wyznacza się tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolem 5ZL, dla których ustala się:

- 1) zachowanie dotychczasowego leśnego sposobu użytkowania bez możliwości zmiany;
- 2) zakaz zabudowy za wyjątkiem obiektów i urządzeń związanych z potrzebami gospodarki leśnej;
- 3) adaptacja istniejącego przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV z obowiązkiem zachowania odległości od drzew określonych w przepisach odrębnych.

§ 19. Wyznacza się tereny przeznaczone do zalesienia, oznaczone na rysunku planu symbolem 6PG/ZL, dla których ustala się:

- 1) tereny poeksploatacyjne, w tym również w granicach terenu górniczego „Wola Będkowska I”, przeznaczone do rekultywacji w kierunku leśnym jako przeznaczenie podstawowe;
- 2) obowiązuje zakaz składowania odpadów nie stanowiących odpadów wydobywczych pochodzących z obszaru objętego planem miejscowym;
- 3) dopuszcza się zagospodarowanie zboczy w drodze naturalnej sukcesji;
- 4) zachowuje się istniejący przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV ze strefą ochronną;
- 5) obsługa komunikacyjna: z drogi publicznej, dojazdowej oznaczonej na rysunku planu symbolem 1KDD.

§ 20. Wyznacza się tereny przeznaczone do zalesienia oznaczone na rysunku planu symbolem 7R/ZL, dla których ustala się:

- 1) tereny zadrzewione przeznaczone do przebudowy w kierunku leśnym jako podstawowe i wyłączne przeznaczenie terenu;
- 2) zakaz zabudowy;
- 3) do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, zachowuje się dotychczasowy sposób użytkowania tj. zadrzewienia.

§ 21. Wyznacza się tereny gospodarki wodnej, oznaczone na rysunku planu symbolem 8WZ, dla których ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny gospodarki wodnej – obiekty i urządzenia zaopatrzenia w wodę jako przeznaczenie podstawowe;
- 2) lokalizacja nowych ujęć wody z uwzględnieniem nieprzekraczalnych linii zabudowy zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) realizacja budynków po spełnieniu warunków:
  - a) wysokość do najwyższego punktu dachu: maksymalnie 5,0 m,
  - b) liczba kondygnacji nadziemnych: 1,
  - c) dach: płaski lub wielospadowy o symetrycznym kącie nachylenia połaci dachowych w przedziale 10° – 25°;
- 4) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,2;
- 5) wskaźnik intensywności zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – w przedziale 0,05 – 0,2;
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 50%;
- 7) obowiązek zapewnienia na terenie min. 1 miejsca postojowego;
- 8) obsługa komunikacyjna terenu: z istniejącej gminnej drogi publicznej klasy dojazdowej, oznaczonej na rysunku planu symbolem 1KDD.

#### **Rozdział 4.** **Ustalenia z zakresu obsługi komunikacyjnej**

§ 22. 1. Ustala się zasady obsługi komunikacyjnej terenów poprzez drogi publiczne i drogi wewnętrzne oznaczone na rysunku planu symbolami 1KDD, 1KDW, 2KDW, 3KDW.

2. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1KDD ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny komunikacji, gminnej drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 2) prowadzenie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym w liniach rozgraniczających poza pasem jezdni, przy uwzględnieniu wymagań określonych w przepisach odrębnych - jako przeznaczenie uzupełniające;
- 3) szerokość w liniach rozgraniczających: 10,0 m z jezdnią szerokości 4,5-5,0 m i nieutwardzonymi pobocznymi, przy czym odcinek wschodni ograniczony granicą planu – szerokość 5,0 m z przewidywanym poszerzeniem o pas terenu położony poza planem;
- 4) teren o symbolu 1KDD stanowi inwestycję celu publicznego.

3. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1KDW, 2KDW i 3KDW ustala się:

- 1) podstawowe przeznaczenie: tereny komunikacji - istniejące gminne drogi wewnętrzne (niepubliczne), stanowiące dojazdy i obsługę terenów powierzchniowej eksploatacji surowców, terenów przeznaczonych do zalesienia i terenów leśnych.. Nawierzchnie gruntowe bądź utwardzone. W przekroju dopuszcza się lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej (podziemnej i naziemnej), zgodnie z przepisami odrębnymi. Szerokość w liniach rozgraniczających 5-6 m z możliwością lokalnych zwożeń;

4. Dla terenów drogi publicznej ustala się:

- 1) szczególne warunki zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w użytkowaniu, w tym, z zastrzeżeniem ust.2 punktu 2, zakaz zabudowy;
- 2) możliwość lokalizacji sieci infrastruktury technicznej na warunkach określonych w przepisach odrębnych;
- 3) możliwość wykorzystania terenu w korytarzu drogi publicznej do prowadzenia ścieżki rowerowej i do urządzenia parkingów, przy czym ilość miejsc przeznaczonych do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową ustala się na poziomie minimum określonym w przepisach odrębnych;
- 4) zagospodarowanie z zachowaniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych w zakresie realizacji dróg publicznych;
- 5) zagospodarowanie w sposób umożliwiający swobodne poruszanie się w nich osobom niepełnosprawnym ruchowo;
- 6) konieczność zapewnienia oświetlenia w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie drogi.

#### **Rozdział 5.** **Przepisy końcowe**

§ 23. Ustala się wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu jednorazowej opłaty od wzrostu wartości nieruchomości w wyniku uchwalenia planu. Wysokość stawki procentowej ustala się na poziomie:

- 1) 30 % dla terenów oznaczonych symbolami 4PE;
- 2) dla pozostałych terenów wzrost wartości nieruchomości, w wyniku uchwalenia planu, nie występuje.

§ 24. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Burzenin.

§ 25. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.



Przewodniczący Rady Gminy

*Małgorzata Płóciennik*

**Małgorzata Płóciennik**

Wypis składa się z 9 ponumerowanych stron: rozdziału 1 pt. „Ustalenia ogólne”, rozdziału 2 pt. „Ustalenia ogólne dotyczące całego obszaru objętego planem”, rozdziału 3 pt. „Ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia terenów i zasad ich zagospodarowania”, rozdziału 4 pt. „Ustalenia z zakresu obsługi komunikacji”.

Załącznik do pisma Znak: GZ.6727.86.2018 z dnia 23 października 2018 r.

Z UD. WIDITA  
SPECJALISTA  
ds. gospodarki ziemią  
*Mariusz Rosiński*

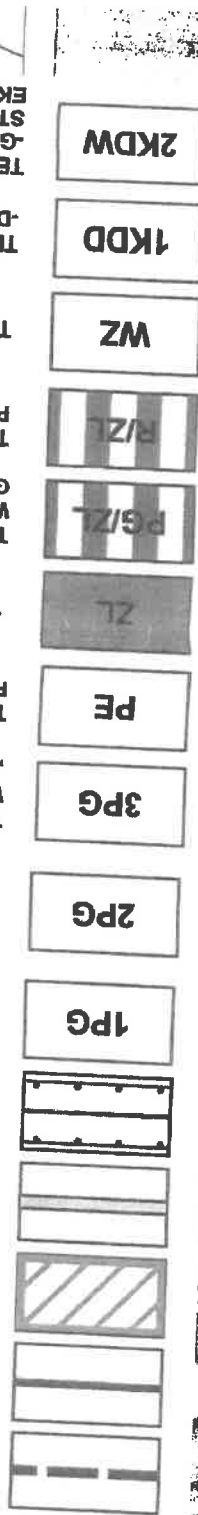


7 111 WOLTA  
SPECJALISTA  
ds. gospodarki ziemią  
Mariusz Kosiński



WOLA BÉDKOWSKA  
ORIENTACYJNA GRANICA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA  
BURZENIA I GMINY SIERADZ  
GRANICA ADMINISTRACYJNA GMINY  
GRANICE SOŁECTW

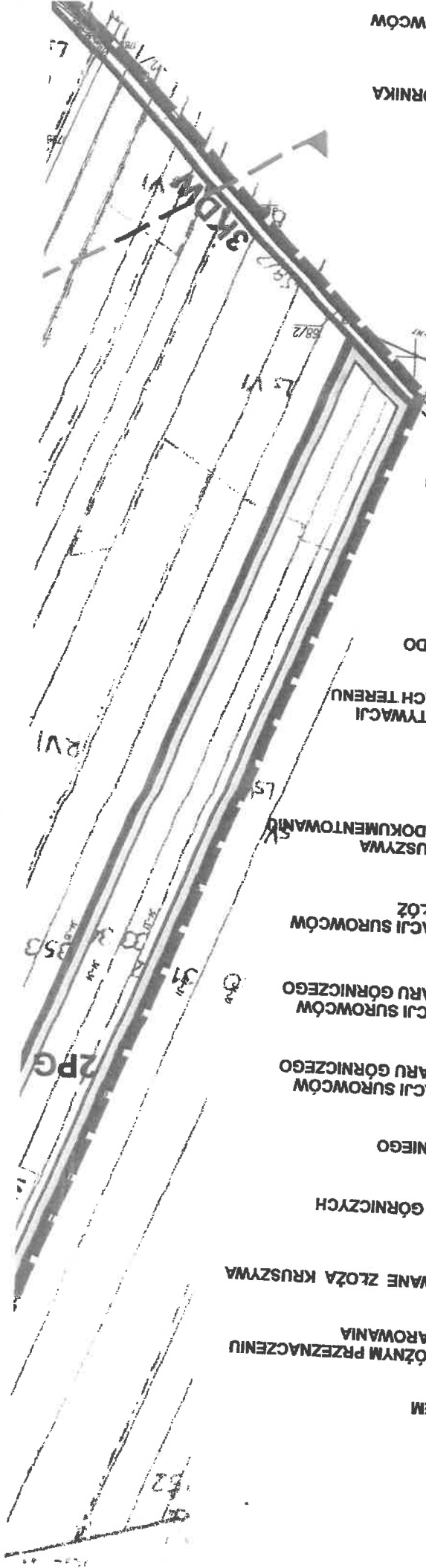
### INFORMACJE



GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM  
LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU  
LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA  
NIEEKSPLOATOWANE, UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KRUSZYWA  
GRANICE USTANOWIONYCH TERENÓW GÓRNICZYCH  
NAPIĘCIA 15KV ZE STREFĄ OCHRONNĄ  
TEREN POWIERZCHNIOWEJ EKSPLOATACJI SUROWCÓW  
W GRANICACH USTANOWIONEGO OBSZARU GÓRNICZEGO  
"WOLA BÉDKOWSKA"  
TEREN POWIERZCHNIOWEJ EKSPLOATACJI SUROWCÓW  
W GRANICACH USTANOWIONEGO OBSZARU GÓRNICZEGO  
"WOLA BÉDKOWSKA III"  
TERENY POWIERZCHNIOWEJ EKSPLOATACJI SUROWCÓW  
W GRANICACH UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ  
"WOLA BÉDKOWSKA CURSUS III"  
TERENY POTENCJALNYCH ZASOBÓW KRUSZYWA  
PRZEZNACZONE DO EKSPLOATACJI PO UDOKUMENTOWANIU  
TERENY LASÓW  
TERENY POEKSPLOATACYJNE DO REKULTYWACJI  
W KIERUNKU LEŚNYM W TYM W GRANICACH TERENU  
GÓRNICZEGO "WOLA BÉDKOWSKA I"  
TERENY ZADRZEWIONE PRZEZNACZONE DO  
PRZEBUDOWY W KIERUNKU LEŚNYM  
TEREN UJĘCIA WODY  
TERENY KOMUNIKACJI  
-DROGI PUBLICZNEJ KLASY DOJAZDOWEJ  
TERENY KOMUNIKACJI  
STANOWIĄCYCH OBSŁUGĘ TERENÓW  
GMINNYCH DRÓG WEWNĘTRZNYCH  
EKSPLOATACJI I TERENÓW LEŚNYCH

### OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE

### LEGENDA



***Załącznik nr 5***

Warunki przyłączenia do sieci energetycznej nr 18-ES/WP/00373  
z dnia 19.03.2018r

Bełchatów, 19-03-2018 r.

18-E5/S/00373

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-E5/UP/00373 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Burzenin

ul. Sieradzka 1

98-260 Burzenin

Warunki przyłączenia nr 18-E5/WP/00373 dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Stacja uzdatniania wody

Lokalizacja: gmina Burzenin, miejscowość Prażmów, nr dz. 42/1

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 28-02-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: projektowane pole liniowe rozdzielnic niskiego napięcia w stacji transformatorowej 7-0634 Kręcica.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 120 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe typu YAKXS 4x 240 mm<sup>2</sup>
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4 kVA nr 7-0634 na stację transformatorową 15/0,4 kVA o mocy 160 kV
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1. Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN ZK1+ ZP1D w linii ogrodzenia/granicy działki.



8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 8.1. zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia,
- 8.2. układ pomiarowy musi być wyposażony w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz,
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wkładki bezpiecznikowe topikowe wartości prądu znamionowego 200 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\text{tg } \phi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
- 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 15.2. Projekt wymaga uzgodnienia w PGE Dystrybucja S.A.

Warunki przyłączenia opracował:

Dominika Dyla



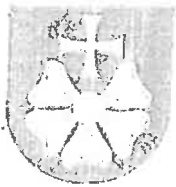
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź  
Rejon Energetyczny Bełchatów  
Dyrektor  
Tomasz Makowiecki





***Załącznik nr 6***

Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej nr OŚ.7013.31.2019  
z dnia 12.08.2019r



OŚ.7013.31.2019

**WARUNKI TECHNICZNE  
PODŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ  
wydane przez Gminę Burzenin**

Gmina Burzenin podaje warunki techniczne podłączenia projektowanej Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie dz. nr 42/11 obręb Prażmów:

**1. Wnioskodawca:** Funam sp. z o.o. ul. Mokronowska 2, 52-407 Wrocław

**2. Obiekt:** Projektowana Stacja Uzdatniania Wody w Prażmowie dz. nr 42/1, obręb Prażmów

**3. Miejsce włączenia:** Woda – Wodociąg Burzenin, sieć wodociągowa  $\varnothing$  110 PE w Prażmowie

**4. Sposób włączenia:** Woda: za pomocą trójnika 110/225 PCV. Za trójnikiem zamontować zasuwę sieciową. Na zasuwie zamontować obudowę do zasuwy wraz skrzynką uliczną i tabliczką informacyjną.

- W celu opomiarowania poboru wody należy dobrać przepływomierz elektromagnetyczny o właściwej średnicy i odpowiednim przepływie wynikającym z obliczeń zapotrzebowania wody.

- Projekt po wykonaniu należy branżowo uzgodnić w UG Burzenin i ZUD Sieradz.

- Należy uzyskać wszystkie wymagane zezwolenia pozwalające na wykonanie przyłączenia.

- Połączenie należy wykonać z rur PCV ciśnieniowych PN 1,0 Mpa (dopuszczalne materiały do wykonania sieci i przyłączy PVC, PE, PP) w wykopie poniżej warstwy przemarzania gruntu tj. na głębokości 1,60 m.

- Wykonać dezynfekcję przyłącza lub sieci wodociągowej staraniem i na koszt inwestora.

- Wykonać inwentaryzację przyłącza lub sieci i dostarczyć jej wynik do ZUD Sieradz i UG Burzenin.

- Wykonać próby szczelności dla przyłącza wodociągowego zgodnie z PN-81/B-10725 oraz BN-82/9182-06.

**9. Niniejsze warunki techniczne zasilania wydaje się na okres jednego roku do czasu opracowania dokumentacji projektowej.**

**10. Wydający warunki techniczne nie ponosi odpowiedzialności za rzędne geodezyjne urządzeń struktury sieci wodociągowo-kanalizacyjnej i średnic w podkładach geodezyjnych.**

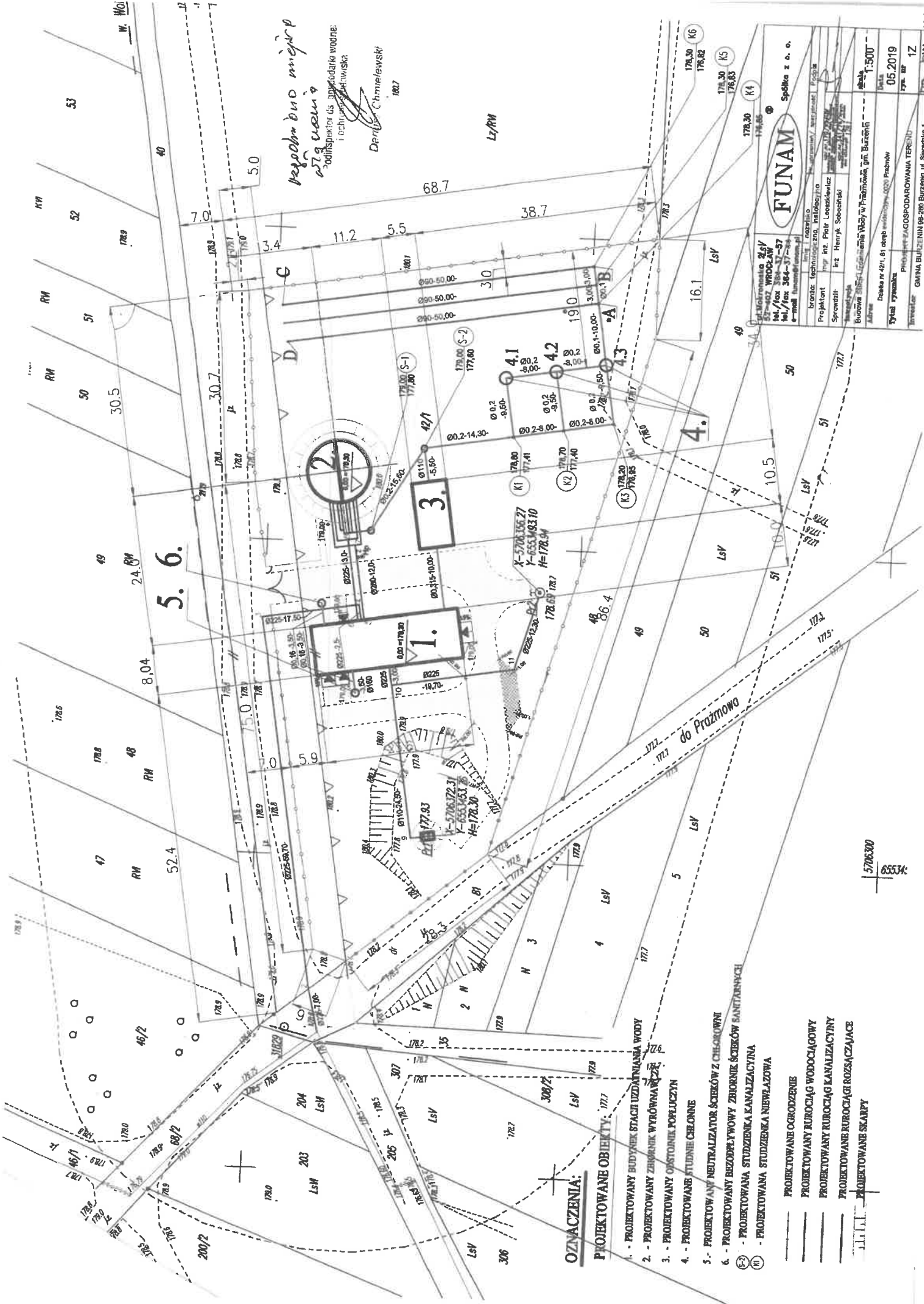
**11. Samowolne manipulowanie urządzeniami sieci wodociągowej jest zabronione.**

Otrzymują:

1. FUNAM Sp. z o.o.
2. a/a

**z up. WÓJTA**  
Podinspektor ds. gospodarki wodnej  
i ochrony środowiska

*Dariusz Chmielewski*



zgodnym z m. p.  
 579 ul. 9  
 -odinspektor ds. gospodarki wodnej  
 i techniki sanitacyjnej  
 Denis Chmielewski  
 1827

**FUNAM** Spółka z o. o.

ul. Mysłowska 24/5  
 53-407 WROCLAW  
 tel./fax 71-384-37-74  
 e-mail funam@funam.pl

Nazwa: inżynieria sanitacyjna  
 branża: technologia, instalacja i projekt  
 Projektant: inż. Piotr Leszczyński  
 Sprawdził: inż. Henryk Sobociński  
 Budowa: Stacja Uzdatnienia Wody w Prążmowie, gm. Prążmów  
 Adres: Dąbki nr 421, 81 obręb wiejski Prążmów  
 Tytuł projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
 Inwestor: GMINA BUCZEMIN (86-200 Buczem i Sosnowa)

skala: 1:500  
 data: 05.2019  
 rys.: BR  
 1Z

- OZNACZENIA:**
- PROJEKTOWANE OBIEKTY:**
- PROJEKTOWANY BUDYNEK STACJI UZDATNIWIANIA WODY
  - PROJEKTOWANY ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY
  - PROJEKTOWANY OŚRODEK PORŁUCZNY
  - PROJEKTOWANE STUJENIA CHŁONNE
  - PROJEKTOWANY NEUTRALIZATOR ŚCIEKÓW Z CHEMIIWNI
  - PROJEKTOWANY BEZOPŁYWOWY ZBIORNIK ŚCIEKÓW SANITARNYCH
- (S) - PROJEKTOWANA STUDZIENKA KANALIZACYJNA  
 (H) - PROJEKTOWANA STUDZIENKA NIEWŁAZOWA
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE  
 ——— PROJEKTOWANY RUCIOCIĄG WODOCIĄGOWY  
 ——— PROJEKTOWANY RUCIOCIĄG KANALIZACYJNY  
 ——— PROJEKTOWANE RUCIOCIĄGI ROZSĄCZAJĄCE  
 - - - - - PROJEKTOWANE ŚCIEPARY

5706300  
65534

***Załącznik nr 7***

Decyzja Wójta Gminy Burzenin nr 2/2019, z dnia 07.05.2019r,  
znak GK.7212.2.2019, zezwalająca na lokalizację zjazdu z drogi gminnej



**WÓJT GMINY  
BURZENIN**

GK.7212.2.2019

**DECYZJA Nr 2/2019**

Na podstawie art. 29 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.) oraz art. 79 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430), art. 104 i art.107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257)

po rozpatrzeniu wniosku inwestora tj. Gminy Burzenin ul. Sieradzka 1, 98-260 Burzenin z dnia 16.04.2019 r. reprezentowaną przez pełnomocnika

**z e z w a l a m**

Wnioskodawcy na lokalizację zjazdu z drogi gminnej dz. nr ewid. 40 poprzez działkę 42/1 w zakresie poszerzenia drogi publicznej w-g planu zagospodarowania przestrzennego gminy Burzenin na nieruchomość oznaczoną jako działka nr ewid. 42/1 ( w zakresie poza pasem poszerzenia drogi publicznej) obręb Prażmów, gmina Burzenin, przeznaczonego do obsługi komunikacyjnej Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Prażmów.

1. Zjazd zlokalizowany w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z przedłożoną propozycją lokalizacji zjazdu przedstawioną na planie zagospodarowania działki, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji oraz zgodnie z warunkami § 78<sup>A</sup>/ § 79<sup>\*</sup> rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

2. Zezwolenie niniejsze wydaje się na czas nieokreślony.

3. Warunki techniczne jakie należy spełnić przy projektowaniu i wykonaniu zjazdu:

- 1) szerokość zjazdu nie mniejsza niż 4,5 m, w tym jezdni o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze,
- 2) nawierzchnia co najmniej twarda w granicach pasa drogowego,
- 3) przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3 m, lub skosem 1 : 1 .

**Uzasadnienie**

Wnioskodawca złożył wniosek o wydanie decyzji zezwalającej na lokalizację zjazdu z drogi publicznej na nieruchomość inwestycyjną Stacja Uzdatniania Wody w Prażmowie. Droga publiczna to działka oznaczona numerem 40 a teren inwestycji Stacji to działka nr 42/1 – obie położone we wsi Prażmów.

Teren inwestycji i wniosku objęty jest planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/230/17 Rady Gminy Burzenin z dnia 16 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w gminie Burzenin.

Plan ten stanowi o lokalizacji Stacji Uzdatniania Wody na działce nr 42/1 /symbol 8WZ/ oraz o poszerzeniu drogi /symbol 1KDD/ oznaczonej nr działki 40, kosztem działki 42/1 na wysokości lokalizacji Stacji.

\*) w zależności od decyzji

Rzeczony plan stanowi dalej, że obecna szerokość drogi 5,0 m wynosić ma w liniach rozgraniczających 10,0 m, z jezdnią szerokości 4,5 – 5,0 m i nieutwardzonymi pobocznymi.

Ponieważ plan zagospodarowania przestrzennego jest obowiązującym prawem miejscowym, jego ustalenia winny być uwzględnione i w niniejszej sprawie.

Zasadnie zatem wnioskodawca zaznaczył we wniosku lokalizacji zjazdu z drogi o parametrach zapisanych w planie, na działkę inwestycyjną pomniejszoną o pas przeznaczony na poszerzenie drogi.

Reasumując, zjazd należy zlokalizować i zaprojektować zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego i warunkami zawartymi w niniejszej decyzji.

### Pouczenie

Niniejsza decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdu wygasa jeżeli w ciągu 3 lat od jej wydania zjazd nie zostanie wybudowany.

1. Przed rozpoczęciem prac budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

1) uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych,

2) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym,

3) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego zjazdu.

2. Zgoda na lokalizację zjazdu, wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca / inwestor powinien wystąpić do zarządcy drogi po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub po dokonaniu zgłoszenia.

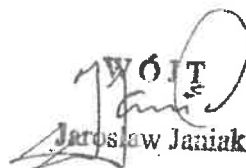
3. Niniejsza decyzja nie jest pozwoleniem na budowę w myśl art. 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Z 2016r. Nr. 156, poz. 1118 z późn. zm.).

4. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia skutkuje nałożeniem ustawowych kar pieniężnych zgodnie z art. 40 ust. 12 Ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Z 2013r. Poz. 260 z późn. zm.).

5. Budowa, konserwacja i utrzymywanie zjazdu, łącznie ze znajdującym się pod nim przepustem, należy do właściciela/i lub użytkownika/ów gruntów przyległych do drogi.

6. Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Wójty Gminy Burzenin w terminie 14 dni od otrzymania decyzji. Strony mają prawo do zrzeczenia się odwołania. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja ważna z załącznikiem.

  
Jarosław Janiak

### Otrzymują:

1 Piotr Leoszkiewicz, FUNAM Sp. z o.o., ul. Mokronoska 2, 52 – 407 Wrocław

2. a/a.

Wydana decyzja nie podlega opłacie skarbowej - art. 7 pkt 3 Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.).\*

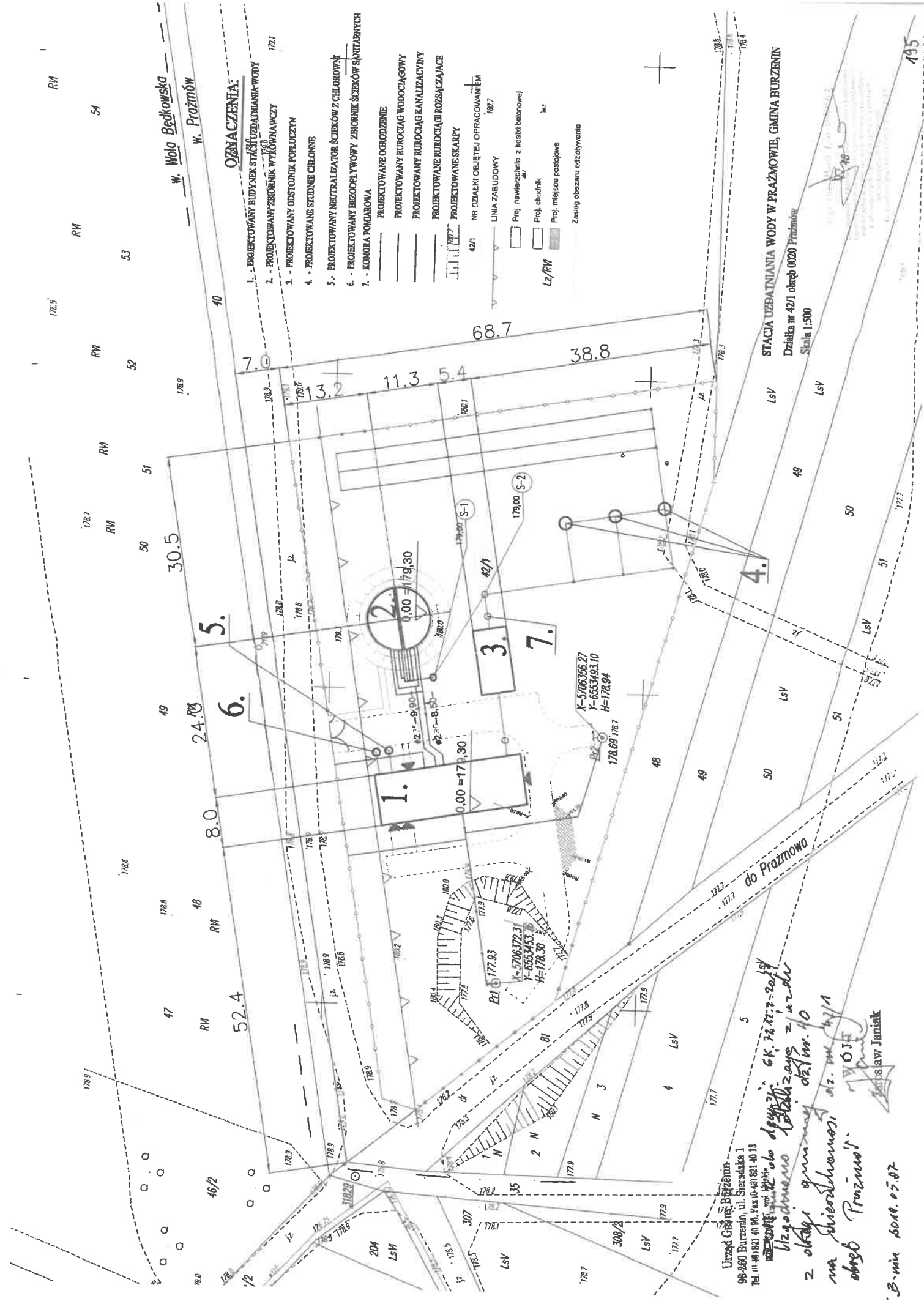
Sprawdzona  
Przebiegowa Jerzy Bogus tel. 501-705-296  
pod względem formalnym

i prawnym  
A D M C

\*) w zależności od decyzji  
Arkadiusz Kowalczyk

Decyzja niniejsza uprawomocniła

się w dniu 28.05.2019r.



**OZNACZENIA:**

1. - PROJEKTOWANY BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY
  2. - PROJEKTOWANY ZBIORNIK WYTRWALWCZY
  3. - PROJEKTOWANY ODSŁONNIK POZŁUCZYN
  4. - PROJEKTOWANE STUDNIE CIEPŁONNE
  5. - PROJEKTOWANY NEUTRALIZATOR ŚCIEKÓW Z CIŁOROWIN
  6. - PROJEKTOWANY BEZODRĘTOWY ZBIORNIK ŚCIEKÓW ŚMIAŁYNYCH
  7. - KOMORA POMIAROWA
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE  
 PROJEKTOWANY KURCZĄG WODOCIĄGOWY  
 PROJEKTOWANY KURCZĄG KANALIZACYJNY  
 PROJEKTOWANE KURCZĄGI ROZSĄCZAJĄCE  
 PROJEKTOWANE SKARPY

- 42/1 NR DZIAŁKI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM  
 LINIA ZABUDOWY 1/87  
 Proj. nawierzchnia z kostki betonowej  
 Proj. chodnik  
 Proj. miejsce postojowe  
 Zaseg. obszaru oczyszczania

Urząd Gminy Burzenin  
 98-980 Burzenin, ul. Sierstaka 1  
 Tel. (+48) 821 40 90, Fax (+48) 821 40 13  
*zobowiązanie do dyspozycji CK 7.2.11.2-2015*  
*zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 1*  
*z obrotu gminy do 1 m. 10*  
*na Sierstakowskiej 01. m. by 1*  
*obsz. Prażmów!*

13.01.2015  
 Janiak

STACJA UZDATNIANIA WODY W PRAŻMOWIE, GMINA BURZENIN  
 Działka nr 42/1 obręb 0020 Prażmów  
 Skala 1:500

B.mn. 6011.05.07

***Załącznik nr 8***

Decyzja Starosty Sieradzkiego nr RS.613.13.2019.mmk z dnia 01.08.2019,  
zezwalająca na usunięcie drzew rosnących na działce nr 42/1



## DECYZJA

Na podstawie:

- art. 83 ust. 1, art. 83a ust. 1, art. 83c ust. 1, 3 i 4, art. 83d ust. 1, 2, 5 i 6, art. 84, art. 85 ust. 1 i 2 oraz art. 86 ust. 1 pkt 7 w związku z art. 90 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.),

po rozpoznaniu wniosku znak: L.dz. 149/2019/PL z 14 lutego 2019 r., złożonego przez Pana Piotra Leoszkiewicza (działającego w ramach pełnomocnictwa udzielonego mu przez Pana Jarosława Janiaka Wójta Gminy Burzenin), w sprawie udzielenia zezwolenia na usunięcie 190 drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin w związku z budową Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie,

orzekam, co następuje:

1. **Zezwalam** Gminie Burzenin na usunięcie następujących drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin, stanowiącej własność Gminy Burzenin:

Nr drzewa	Gatunek	Obwód pnia na wys. 130 cm
1	Sosna pospolita	75
2	Sosna pospolita	90
3	Sosna pospolita	82
4	Sosna pospolita	51
5	Sosna pospolita	58
6	Sosna pospolita	56
7	Sosna pospolita	58
8	Sosna pospolita	53
9	Sosna pospolita	85
10	Sosna pospolita	45
11	Sosna pospolita	43
12	Sosna pospolita	62
13	Sosna pospolita	72
14	Sosna pospolita	51
15	Sosna pospolita	63
16	Sosna pospolita	87
17	Sosna pospolita	55
18	Sosna pospolita	67
19	Sosna pospolita	40
20	Sosna pospolita	57
21	Sosna pospolita	68
22	Sosna pospolita	55
23	Sosna pospolita	45
24	Sosna pospolita	55
25	Sosna pospolita	53
26	Sosna pospolita	41
27	Sosna pospolita	45
28	Sosna pospolita	77
29	Sosna pospolita	73
30	Sosna pospolita	78
31	Sosna pospolita	69
32	Sosna pospolita	61
33	Sosna pospolita	52
34	Brzoza brodawkowata	45
35	Sosna pospolita	77
36	Brzoza brodawkowata	60
37	Sosna pospolita	81
38	Sosna pospolita	57
39	Sosna pospolita	42
40	Sosna pospolita	78

Nr drzewa	Gatunek	Obwód pnia na wys. 130 cm
41	Sosna pospolita	77
42	Sosna pospolita	83
43	Sosna pospolita	96
44	Sosna pospolita	137
45	Sosna pospolita	96
46	Sosna pospolita	96
47	Sosna pospolita	66
48	Sosna pospolita	70
49	Sosna pospolita	83
50	Sosna pospolita	61
51	Brzoza brodawkowata	109
52	Sosna pospolita	50
53	Sosna pospolita	58
54	Sosna pospolita	53
55	Sosna pospolita	58
56	Sosna pospolita	42
57	Sosna pospolita	47
58	Sosna pospolita	66
59	Sosna pospolita	42
60	Sosna pospolita	79
61	Sosna pospolita	41
62	Sosna pospolita	44
63	Sosna pospolita	74
64	Sosna pospolita	57
65	Sosna pospolita	62
66	Sosna pospolita	75
67	Sosna pospolita	62
68	Sosna pospolita	55
69	Sosna pospolita	74
70	Sosna pospolita	75
71	Sosna pospolita	46
72	Sosna pospolita	43
73	Sosna pospolita	47
74	Sosna pospolita	40
75	Sosna pospolita	45
76	Sosna pospolita	96
77	Sosna pospolita	81
78	Sosna pospolita	43
79	Sosna pospolita	95
80	Sosna pospolita	100

Nr drzewa	Gatunek	Obwód pnia na wys. 130 cm
81	Sosna pospolita	90
82	Sosna pospolita	88
83	Sosna pospolita	65
84	Sosna pospolita	42
85	Sosna pospolita	44
86	Sosna pospolita	57
87	Sosna pospolita	76
88	Sosna pospolita	50
89	Sosna pospolita	63
90	Sosna pospolita	45
91	Sosna pospolita	63
92	Sosna pospolita	42
93	Brzoza brodawkowata	54
94	Sosna pospolita	107
95	Sosna pospolita	51
96	Sosna pospolita	104
97	Sosna pospolita	78
98	Sosna pospolita	46
99	Sosna pospolita	53
100	Sosna pospolita	64
101	Sosna pospolita	58
102	Sosna pospolita	79
103	Sosna pospolita	45
104	Sosna pospolita	50
105	Sosna pospolita	39
106	Sosna pospolita	60
107	Sosna pospolita	139
108	Sosna pospolita	100
109	Sosna pospolita	37
110	Sosna pospolita	59
111	Sosna pospolita	40
112	Sosna pospolita	69
113	Sosna pospolita	61
114	Sosna pospolita	76
115	Sosna pospolita	59
116	Sosna pospolita	86
117	Sosna pospolita	67
118	Sosna pospolita	41
119	Sosna pospolita	78
120	Sosna pospolita	86
121	Sosna pospolita	59
122	Sosna pospolita	69
123	Sosna pospolita	52
124	Sosna pospolita	102
125	Sosna pospolita	53
126	Sosna pospolita	73
127	Sosna pospolita	60
128	Sosna pospolita	63
129	Sosna pospolita	37
130	Sosna pospolita	71
131		
132	Sosna pospolita	94
133	Sosna pospolita	73
134	Sosna pospolita	51
135	Sosna pospolita	82
136	Sosna pospolita	96
137	Sosna pospolita	78
138	Sosna pospolita	39
139	Sosna pospolita	64
140	Sosna pospolita	61

Nr drzewa	Gatunek	Obwód pnia na wys. 130 cm
141	Sosna pospolita	41
142	Sosna pospolita	60
143	Sosna pospolita	52
144	Sosna pospolita	61
145	Sosna pospolita	44
146	Sosna pospolita	51
147	Sosna pospolita	46
148	Sosna pospolita	70
149	Sosna pospolita	45
150	Sosna pospolita	70
151	Sosna pospolita	67
152	Sosna pospolita	98
153	Sosna pospolita	66
154	Sosna pospolita	36
155	Sosna pospolita	43
156	Sosna pospolita	76
157	Sosna pospolita	63
158	Sosna pospolita	56
159	Sosna pospolita	76
160	Sosna pospolita	40
161	Sosna pospolita	60
162	Sosna pospolita	83
163	Sosna pospolita	38
164	Sosna pospolita	47
165	Sosna pospolita	49
166	Sosna pospolita	44
167	Sosna pospolita	64
168	Sosna pospolita	66
169	Sosna pospolita	39
170	Sosna pospolita	73
171	Sosna pospolita	78
172	Sosna pospolita	53
173	Sosna pospolita	40
174	Sosna pospolita	49
175	Sosna pospolita	60
176	Sosna pospolita	53
177	Sosna pospolita	68
178	Sosna pospolita	90
179	Sosna pospolita	87
180	Sosna pospolita	43
181	Sosna pospolita	66
182	Sosna pospolita	94
183	Sosna pospolita	45
184	Sosna pospolita	73
185	Sosna pospolita	68
186	Sosna pospolita	50
187	Sosna pospolita	68
188	Sosna pospolita	44
189	Sosna pospolita	41
190	Sosna pospolita	40
191	Sosna pospolita	61

2. Ustalam termin usunięcia ww. drzew – od 16 października 2019 r. do 29 lutego 2020 r.
3. Niniejsze zezwolenie na usunięcie drzew może zostać wykonane pod warunkiem uprzedniego uzyskania pozwolenia na budowę dla inwestycji, która koliduje z drzewami wymienionymi w punkcie 1.
4. Zezwolenie na usunięcie drzew uzależniam od wykonania nasadzeń zastępczych w postaci co najmniej 190 (stu dziewięćdziesięciu) drzew i krzewów z gatunków: sosna pospolita, brzoza brodawkowata, jałowiec pospolity tawuła sp. (różne gat. do wyboru), przy czym kompensację przyrodniczą za większe drzewa, za usunięcie których została naliczona opłata, winny stanowić drzewa. Drzewa i krzewy należy posadzić na terenie posesji z której będą usuwane drzewa, tj. na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów, zgodnie z przedłożonym projektem planu nasadzeń,
  - termin wykonania nasadzeń ustalam do 30 kwietnia 2020 r.
  - nowe nasadzenia nie mogą kolidować z infrastrukturą techniczną,
  - materiał roślinny wykorzystany do nasadzeń powinien być zdrowy, przystosowany do nasadzeń, musi odznaczać się dobrą jakością, tzn. w przypadku drzew - prosty pień o minimalnym obwodzie 8 cm, korona prawidłowo uformowana, charakterystyczna dla gatunku, system korzeniowy prawidłowo wykształcony, a w przypadku krzewów - sadzonki co najmniej dwuletnie, z prawidłowo wykształconym systemem korzeniowym.
5. Ustalam opłatę za usunięcie trzydziestu dwóch drzew oznaczonych na pniach numerami: 2, 3, 9, 16, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 51, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 94, 96, 107, 108, 116, 120, 124, 132, 135, 136, 152, 162, 178, 179 w łącznej wysokości 79 215,00 zł (słownie złotych: siedemdziesiąt dziewięć tysięcy dwieście piętnaście 00/100), naliczoną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330), zgodnie z poniższą tabelą:

Lp.	Nr drzewa	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wysokości 1,30 m (cm)	Stawka za 1 cm obwodu pnia (zł)	Opłata (zł)
1	2	sosna pospolita	90	25	2250,00
2	3	sosna pospolita	82	25	2050,00
3	9	sosna pospolita	85	25	2125,00
4	16	sosna pospolita	87	25	2175,00
5	37	sosna pospolita	81	25	2025,00
6	42	sosna pospolita	83	25	2075,00
7	43	sosna pospolita	96	25	2400,00
8	44	sosna pospolita	137	30	4110,00
9	45	sosna pospolita	96	25	2400,00
10	46	sosna pospolita	96	25	2400,00
11	49	sosna pospolita	83	25	2075,00
12	51	brzoza brodawkowata	109	30	3270,00
13	76	sosna pospolita	96	25	2400,00
14	77	sosna pospolita	81	25	2025,00
15	79	sosna pospolita	95	25	2375,00
16	80	sosna pospolita	100	25	2500,00
17	81	sosna pospolita	90	25	2250,00
18	82	sosna pospolita	88	25	2200,00
19	94	sosna pospolita	107	30	3210,00
20	96	sosna pospolita	104	30	3120,00
21	107	sosna pospolita	139	30	4170,00
22	108	sosna pospolita	100	25	2500,00

23	116	sosna pospolita	86	25	2150,00
24	120	sosna pospolita	86	25	2150,00
25	124	sosna pospolita	102	30	3060,00
26	132	sosna pospolita	94	25	2350,00
27	135	sosna pospolita	82	25	2050,00
28	136	sosna pospolita	96	25	2400,00
29	152	sosna pospolita	98	25	2450,00
30	162	sosna pospolita	83	25	2075,00
31	178	sosna pospolita	90	25	2250,00
32	179	sosna pospolita	87	25	2175,00
Do zapłaty					<b>79 215,00</b>

6. Odraczam termin uiszczenia opłaty, ustalonej w punkcie 5, na okres trzech lat od dnia upływu terminu ustalonego na wykonanie nasadzeń, tj. **do 30 kwietnia 2023 r.**
7. Nie naliczam opłaty za usunięcie pozostałych drzew wymienionych w punkcie 1. na podstawie art. 86 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.
8. Zobowiązuję wnioskodawcę do:
  - powiadomienia tut. organu o usunięciu drzew wymienionych w pkt 1 w terminie 14 dni od ich wycięcia;
  - powiadomienia tut. organu o zrealizowaniu pkt 3 niniejszej decyzji w terminie 14 dni od daty dokonania nasadzeń zastępczych - do powiadomienia należy dołączyć oświadczenie o dacie dokonania nasadzeń, ilości i parametrach posadzonych drzew, a także plan sytuacyjny z naniesieniem wykonanych nasadzeń oraz wskazaniem, które nasadzenia stanowią kompensację za drzewa, za które naliczono opłatę;
  - utrzymania nowych nasadzeń w należyтым stanie zdrowotnym - posadzone drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami i właściwie pielęgnować;
  - powiadomienia tut. organu o stanie zdrowotnym drzew po upływie 3 lat od posadzenia;
  - niezwłocznego (tj. w ciągu 7 dni od wystąpienia zdarzenia) powiadomienia tut. organu o fakcie obumarcia nasadzeń (jeśli taki nastąpi) oraz o każdym zdarzeniu losowym, które może przyczynić się do utraty ich żywotności.
9. Bezpośrednio przed planowaną wycinką wnioskodawca winien dokonać ponownych oględzin drzew pod kątem występowania gatunków objętych ochroną. W przypadku stwierdzenia występowania, w obrębie drzew objętych zezwoleniem, chronionych gatunków zwierząt, roślin lub grzybów, a także gniazd, siedlisk i schronień chronionych gatunków zwierząt, zobowiązuję wnioskodawcę do uzyskania, przed dokonaniem wycinki, indywidualnego zezwolenia na wykonanie czynności podlegających zakazom, o których mowa w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, na podstawie art. 56 ww. ustawy.

### Uzasadnienie

Wnioskiem znak: L.dz. 149/2019/PL z 14 lutego 2019 r. Pan Piotr Leoszkiewicz (działając w ramach pełnomocnictwa udzielonego mu przez Pana Jarosława Janiaka Wójta Gminy Burzenin), wystąpił do tut. organu w sprawie udzielenia zezwolenia na usunięcie 190 drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin w związku z budową Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie.

Do wniosku załączono: wykaz drzew do usunięcia, projekt zagospodarowania terenu z zaznaczonymi drzewami do usunięcia, kopię mapy ewidencyjnej, wypis z rejestru gruntów, oświadczenie o posiadaniu przez Gminę Burzenin tytułu prawnym do władania

nieruchomością oraz pełnomocnictwo udzielone Panu Piotrowi Leoszkiewiczowi przez Pana Jarosława Janiaka - Wójta Gminy Burzenin, do występowania w jego imieniu do właściwych organów w sprawach dotyczących zadania inwestycyjnego „Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie”. W uzasadnieniu wniosku wskazano, że drzewa kolidują z budową Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie.

W myśl art. 83a ust. 1 ww. ustawy, usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta. Natomiast, na podstawie art. 90 ust. 1 wyżej cytowanej ustawy, czynności, o których mowa w art. 83 – 89, w zakresie, w jakim wykonywane są one przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta, w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy (z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu) wykonuje starosta. Zgodnie ze złożonym oświadczeniem Wójta Gminy Burzenin z 12 lutego 2019 r., działka nr ewid. 42/1 obręb Prażmów stanowi własność Gminy Burzenin, więc Starosta Sieradzki jest organem właściwym do prowadzenia postępowania w przedmiotowej sprawie.

Po przeanalizowaniu wniosku, na podstawie przedłożonego wypisu z rejestru gruntów stwierdzono, że na działce nr ewid. 42/1, obręb Prażmów występują użytki gruntowe: Lz (zadrzewienie) oraz Ls (las). Na załączniku graficznym do wniosku określającym lokalizację drzew do usunięcia (projekt zagospodarowania terenu) nie zostały naniesione granice użytków gruntowych. Ustalenie na jakim użytku rosną drzewa objęte wnioskiem miało decydujący wpływ na sposób procedowania sprawy, gdyż na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.), nie ma możliwości wydania zezwolenia na usunięcie drzew rosnących na gruncie leśnym. W takim przypadku mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2129 ze zm.). Załączony do wniosku projekt zagospodarowania został sporządzony w innej skali niż mapa ewidencyjna, co nie pozwoliło na jednoznaczne określenie lokalizacji drzew w odniesieniu do użytków gruntowych występujących na działce.

Ponadto, zgodnie z przedłożonym wnioskiem, w ramach kompensacji przyrodniczej za usuwane drzewa, planowano wykonanie nasadzeń zastępczych, jednak na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono jedynie przybliżoną lokalizację nasadzeń, nie odnosząc się do wymogów wynikających z art. 83b ust. 1 pkt 9a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z ww. przepisem, jeżeli planowane są nasadzenia zastępcze, do wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew należy załączyć projekt planu nasadzeń zastępczych, rozumianych jako posadzenie drzew, w liczbie nie mniejszej niż liczba drzew usuwanych, stanowiących kompensację przyrodniczą za usuwane drzewa, wykonany w formie rysunku, mapy lub projektu zagospodarowania terenu, wraz z informacją o liczbie, gatunku (lub odmianie) oraz miejscu i planowanym terminie ich wykonania.

Z przedłożonego projektu zagospodarowania terenu wynikało również, że inwestor planuje usunięcie wszystkich drzew w obrębie projektowanego ogrodzenia, również z rejonów nie zajętych przez planowaną infrastrukturę.

W związku z powyższym, pismem znak: RS.613.13.2019.mmk z 22 lutego 2019 r. wezwano wnioskodawcę do przedłożenia mapy określającej lokalizację drzew do usunięcia w odniesieniu do granic użytków gruntowych występujących na działce, przedłożenia projektu planu nasadzeń zastępczych wykonanego zgodnie z art. 83b ust. 1 pkt 9a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz wyjaśnienia, dlaczego konieczne jest usunięcie wszystkich drzew z terenu inwestycji w obrębie projektowanego ogrodzenia.

Odpowiedzi na wezwanie udzielono w piśmie znak: L.dz. 245/2019/PL (data wpływu do tut. organu 8 marca 2019 r.), zgodnie z którym wszystkie drzewa przeznaczone do usunięcia są zlokalizowane na terenie oznaczonym jako Lz (grunty zadrzewione i zakrzewione), co potwierdziła załączona mapa. Ponadto w piśmie poinformowano, że na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie (działka nr ewid. 42/1) planuje się posadzenie 40 szt. drzew, natomiast pozostałe nasadzenia zastępcze, w ilości 153 szt. planowane są na

działce nr ewid. 123 obręb Wolnica Niechmirowska, będącej własnością Gminy Burzenin. Do pisma załączono projekty planów nasadzeń zastępczych. W piśmie wykazano również, że usunięcie wszystkich drzew z terenu inwestycji jest niezbędne do jej realizacji.

W związku z tym tut. organ, pismem znak: RS.613.13.2019.mmk z 13 marca 2019 r., powiadomił wnioskodawcę o wszczęciu postępowania w przedmiocie udzielenia Gminie Burzenin zezwolenia na usunięcie 190 drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin, w związku z budową Stacji Uzdatniania Wody oraz o terminie oględzin. Oględziny drzew odbyły się w wyznaczonym terminie, w obecności przedstawiciela firmy Funam Sp. z o.o.

Podczas oględzin stwierdzono, że drzewa objęte wnioskiem, mimo iż rosną na terenie oznaczonym w ewidencji gruntów jako Lz, faktycznie mają charakter drzewostanu leśnego. Drzewa są trwale oznaczone na pniach numerami zgodnymi z wykazem załączonym do wniosku. Ponadto stwierdzono, że w drzewostanie dominuje sosna pospolita (186 szt.), a niewielką domieszkę stanowi brzoza brodawkowata (4 szt.). Podczas oględzin dokonano kontrolnego pomiaru obwodów pni drzew na wysokości 1,3 m stwierdzając, że są zgodne z podanymi w wykazie. Zróżnicowane obwody pni oraz nierównomierne rozmieszczenie drzew sugeruje, że nie były one sadzone, lecz pochodzą z samosiewu, co jest prawdopodobne, biorąc pod uwagę, że przedmiotowa działka leży w otoczeniu lasów sosnowych. Zgodnie z wyjaśnieniem obecnego podczas oględzin przedstawiciela wnioskodawcy, usunięcie wszystkich drzew z terenu inwestycji jest niezbędne nie tylko ze względu na rozmieszczenie planowanych elementów infrastruktury, ale również z uwagi na konieczność zniwelowania nierówności terenu, w wyniku czego poziom gruntu obniży się o około 1 m.

Na drzewach objętych wnioskiem oraz w ich obrębie nie stwierdzono występowania zwierząt, roślin oraz grzybów z gatunków chronionych, ani ich gniazd, siedlisk i schronień.

Podczas oględzin ustalono również, że planowana inwestycja, ze względu na jej zakres, może wymagać uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W związku z tym, pismem znak: RS.613.13.2019.mmk z 3 kwietnia 2019 r. wezwano wnioskodawcę do wyjaśnienia, czy przedsięwzięcie, w związku z którym zachodzi konieczność usunięcia przedmiotowych drzew, wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz o jej przedłożenie – o ile jest wymagana. Odpowiedzi na wezwanie udzielono w piśmie znak: L.dz. 338/2019/PL (data wpływu do tut. organu 10 kwietnia 2019 r.), zgodnie z którym przedsięwzięcie polegające na budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów dz. nr 42/1 obręb Prażmów, kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt 70 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71). Wnioskodawca poinformował również, że dnia 4 grudnia 2018 r. został złożony wniosek do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia oraz zadeklarował, że po uzyskaniu ww. decyzji przedłoży ją do Starostwa Powiatowego w Sieradzu.

W myśl art. 83b ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, w przypadku realizacji przedsięwzięcia, dla którego wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, należy ją załączyć do wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu. Zgodnie z art. 83d ust. 6 ww. ustawy, w zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu organ uwzględnia warunki określone w decyzji, o której mowa w art. 83b ust. 1 pkt 10.

W związku z powyższym tut. organ, postanowieniem znak: RS.613.13.2019.mmk z 12 kwietnia 2019 r. zawiesił postępowanie w sprawie udzielenia zezwolenia na usunięcie 190 drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin do czasu przedłożenia przez wnioskodawcę ostatecznej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia polegającego na budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody

i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin.

Wnioskodawca, przy piśmie z 5 czerwca 2019 r. (data wpływu 7 czerwca 2019 r.) przedłożył ostateczną decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Nr 32/2019 znak: WOOŚ.420.229.2018.Pta.9 z 24 kwietnia 2019 r. o środowiskowych uwarunkowaniach, stwierdzającą brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin oraz określając warunki realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 97 § 2 Kpa, gdy ustąpią przyczyny uzasadniające zawieszenie postępowania, o których mowa w § 1 pkt 1 – 4, organ administracji publicznej podejmie postępowanie z urzędu lub na żądanie strony. W związku z przedłożeniem ostatecznej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia polegającego na budowie ujęcia wody do celów komunalnych o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą w miejscowości Prażmów na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin, ustąpiły przyczyny uzasadniające zawieszenie postępowania. Dlatego tut. organ, postanowieniem znak: RS.613.13.2019.mmk z 18 czerwca 2019 r. podjął postępowanie zawieszony postanowieniem Starosty Sieradzkiego znak: RS.613.13.2019.mmk z 12 kwietnia 2019 r.

Po przeanalizowaniu zgromadzonych w sprawie dokumentów stwierdzono, że w uzupełnieniu wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie 190 drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin (pismo znak: L.dz. 245/2019/PL), wnioskodawca przedłożył projekt planu nasadzeń zastępczych na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów w ilości 40 szt. drzew oraz na działce nr ewid. 123 obręb Wolnica Niechmirowska w ilości 153 szt. drzew. W toku prowadzonego postępowania tut. organ ustalił, że cała działka nr ewid. 123 obręb Wolnica Niechmirowska, w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez Starostę Sieradzkiego jest oznaczona jako Ls (las). W ocenie tut. organu dokonanie nasadzeń na terenie leśnym nie stanowi właściwej kompensacji przyrodniczej za usunięcie drzew. Z kolei na działce z której będą usuwane drzewa, wnioskodawca zaproponował posadzenie 40 szt. drzew, wyjaśniając, że po zrealizowaniu planowanej inwestycji nie będzie tam miejsca na posadzenie większej ilości drzew.

Zgodnie z zapisami decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Nr 32/2019 znak: WOOŚ.420.229.2018.Pta.9 z 24 kwietnia 2019 r. o środowiskowych uwarunkowaniach, nasadzenia kompensacyjne należy wykonać w stosunku 1 : 1, tj. jedno drzewo zastąpić jedną sadzonką drzewa lub krzewu z gatunków: sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, jałowiec pospolity, rokitnik pospolity, rodzime gatunki tawuły oraz tamaryszek. Wycinki drzew należy dokonać poza sezonem lęgowym ptaków, tj. od 15 października do końca lutego, a w sezonie lęgowym jedynie w przypadku gdy specjalista ornitolog wykluczy prowadzenie lęgów ptasich w drzewostanie przeznaczonym do usunięcia.

W myśl art. 83d ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.), w zezwoleniu na usunięcie drzew organ uwzględni warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W związku z powyższym tut. organ, pismem znak: RS.613.13.2019.mmk z 24 czerwca 2019 r. wezwał wnioskodawcę do przedłożenia projektu planu nasadzeń zastępczych w ilości 190 szt. drzew lub krzewów z ww. gatunków, na działce, z której usuwane będą drzewa lub innej działce będącej własnością wnioskodawcy (na której nie występuje las), uwzględniającego wymagania określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zobowiązał również wnioskodawcę do odniesienia się do planowanego terminu dokonania nasadzeń zastępczych podanego w piśmie znak: L.dz. 245/2019/PL z 2 lutego 2019 r. (tj. marzec 2020 r.) oraz potwierdzenia że jest aktualny, bądź wskazania nowego realnego terminu.

Odpowiedzi na wezwanie udzielono w piśmie znak: L.dz. 625/2019/TF (data wpływu do tut. organu 8 lipca 2019 r.), do którego załączono projekt planu nasadzeń zastępczych na terenie działki z której będą usuwane drzewa oraz podano przewidywany termin wycinki drzew i termin realizacji nasadzeń zastępczych.

Po przeanalizowaniu akt sprawy tut. organ uznał, że zgromadzony materiał dowodowy jest wystarczający do wydania rozstrzygnięcia. Organ stwierdził, że drzewa objęte wnioskiem rzeczywiście kolidują z projektowaną inwestycją polegającą na budowie ujęcia wody do celów komunalnych wraz ze stacją uzdatniania wody i jej infrastrukturą, uniemożliwiając jej realizację. W związku z tym wydanie zezwolenia na usunięcie przedmiotowych drzew jest uzasadnione.

Zgodnie z art. 83d ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, jeżeli przyczyną usunięcia drzewa lub krzewu jest realizacja inwestycji wymagającej uzyskania pozwolenia na rozbiórkę lub pozwolenia na budowę, zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu może zostać wykonane pod warunkiem uzyskania ww. pozwolenia. Ponieważ przedmiotowa inwestycja wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, w punkcie 3 sentencji niniejszej decyzji zawarto warunek, że zezwolenie może być wykonane po uprzednim uzyskaniu tego pozwolenia.

Mając na względzie zasadę zrównoważonego użytkowania i odnawiania składników przyrody oraz zapisy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, tut. organ nałożył na wnioskodawcę obowiązek dokonania nasadzeń zastępczych, w postaci co najmniej 190 (stu dziewięćdziesięciu) drzew i krzewów z gatunków: sosna pospolita, brzoza brodawkowata, jałowiec pospolity, tawuła sp. (różne gat. do wyboru), przy czym kompensację przyrodniczą za większe drzewa, za usunięcie których została naliczona opłata, winny stanowić drzewa. Nasadzeń zastępczych należy dokonać na terenie posesji z której będą usuwane drzewa, tj. na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów, zgodnie z przedłożonym projektem planu nasadzeń. W celu zagwarantowania, że nasadzenia zastępcze rzeczywiście się zachowają i będą stanowić odpowiednią kompensację przyrodniczą, w niniejszej decyzji określono wymagania dotyczące materiału roślinnego.

W myśl art. 84 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, posiadacz nieruchomości ponosi opłaty za usunięcie drzew. Jednak za usunięcie drzew, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm nie przekracza 80 cm opłaty nie naliczono, gdyż na podstawie art. 86 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody nie nalicza się opłaty za usunięcie drzew o obwodzie pnia nie przekraczającym (w przypadku sosny i brzozy) 80 cm oraz krzewów usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Teren inwestycji jest obecnie porośnięty drzewostanem sosnowym z małą domieszką brzozy, pochodzącym z samosiewu, który formalnie nie jest lasem i nie jest tam prowadzona gospodarka leśna. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonym uchwałą Rady Gminy Burzenin Nr XXXII/230/17 z 16 sierpnia 2017 r., jest on określony jako „teren ujęcia wody”, co jest zgodne z charakterem planowanej inwestycji.

Tutejszy organ nie znalazł natomiast podstawy do odstąpienia od naliczenia opłaty za usunięcie drzew, z gatunków sosna pospolita i brzoza brodawkowata, oznaczonych numerami: 2, 3, 9, 16, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 51, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 94, 96, 107, 108, 116, 120, 124, 132, 135, 136, 152, 162, 178, 179, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm przekracza 80 cm. Dlatego za ww. drzewa została naliczona opłata w wysokości 79 215,00 zł (słownie złotych: siedemdziesiąt dziewięć tysięcy dwieście piętnaście 00/100). Przy obliczaniu wysokości opłaty zastosowano stawki określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330). Sposób naliczenia opłaty zamieszczono w sentencji niniejszej decyzji.



Termin uiszczenia opłaty za usunięcie drzew, na podstawie art. 84 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, odroczone na okres trzech lat od dnia upływu terminu ustalonego na wykonanie nasadzeń zastępczych, tj. do 30 kwietnia 2023 r. Zgodnie z cytowanym przepisem, w przypadku naliczenia opłaty za usunięcie drzewa oraz uzależnienia wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu od przesadzenia tego drzewa lub krzewu albo wykonania nasadzeń zastępczych, organ właściwy do wydania zezwolenia odracza termin uiszczenia opłaty za jego usunięcie na okres 3 lat od dnia upływu terminu wskazanego w zezwoleniu na jego przesadzenie lub wykonanie nasadzeń zastępczych. Jeżeli przesadzone albo posadzone drzewa lub krzewy zachowały żywotność po upływie okresu, o którym mowa w ust. 3, lub nie zachowały żywotności z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości, należność z tytułu ustalonej opłaty za usunięcie drzew lub krzewów (zgodnie z art. 84 ust. 4) podlega umorzeniu. Natomiast jeżeli przesadzone albo posadzone drzewa lub krzewy, albo część z nich, nie zachowały żywotności po upływie okresu, o którym mowa w ust. 3, z przyczyn zależnych od posiadacza nieruchomości, naliczona opłata jest przeliczana w sposób proporcjonalny do liczby drzew lub powierzchni krzewów, które nie zachowały żywotności (art. 84 ust. 5). W przypadku niewykonania nasadzeń zastępczych, o których mowa w ust. 3, lub części z nich, zgodnie z zezwoleniem na usunięcie drzew lub krzewów, naliczona opłata jest przeliczana w sposób proporcjonalny do liczby drzew lub powierzchni krzewów, które nie zostały posadzone zgodnie z zezwoleniem (art. 84 ust. 7). Decyzje w sprawach, o których mowa w ust. 4, 5 i 7 wydaje organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu.

Wnioskodawca, po nasadzeniu drzew, ma obowiązek dochowania należytej staranności o nie (właściwie pielęgnować, stosować zabiegi chroniące drzewa przed chorobami i uszkodzeniami) - w celu zachowania ich żywotności. W przypadku obumarcia posadzonych drzew, umorzenie opłaty może nastąpić jedynie wówczas, gdy wnioskodawca przedstawi dowody, że nie przyczyniła się do tego niewłaściwa pielęgnacja drzew.

W związku z tym, że po upływie 3 lat od posadzenia drzew w ramach nasadzeń zastępczych tut. organ musi dokonać kontroli wykonania nasadzeń i rozliczenia naliczonej opłaty, tj. umorzyć ją jeżeli posadzone drzewa zachowują żywotność bądź pobrać opłatę zgodnie z ww. zasadami wynikającymi z obowiązujących przepisów, w sentencji niniejszej decyzji zobowiązano stronę do przedstawienia planu sytuacyjnego z naniesionymi nasadzeniami. Szczególnie istotne jest wskazanie, które z posadzonych drzew stanowią nasadzenie zastępcze za drzewa, za usunięcie których naliczono opłatę.

Podczas oględzin, w obrębie drzew wymienionych w punkcie 1. sentencji niniejszej decyzji, nie stwierdzono obecności zwierząt, roślin oraz grzybów z gatunków chronionych, ani ich gniazd, siedlisk i schronień. Niezależnie od tego, mając na względzie art. 83d ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, zgodnie z którym w zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu organ uwzględnia warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w niniejszej decyzji wyznaczono termin usunięcia drzew od 16 października 2019 r. do 29 lutego 2020 r. nie obejmujący okresu lęgowego ptaków.

Ponadto, mając na względzie zasadę przezorności, zobowiązano wnioskodawcę do dokonania, bezpośrednio przed planowaną wycinką, ponownych oględzin drzew pod kątem występowania gatunków objętych ochroną, a w przypadku stwierdzenia ich występowania – do uzyskania, przed dokonaniem wycinki, indywidualnego zezwolenia na wykonanie czynności podlegających zakazom, na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Po zebraniu materiału dowodowego Starosta Sieradzki, działając zgodnie z art. 10 § 1 Kpa, pismem znak: RS.613.13.2019.mmk z 9 lipca 2019 r., poinformował wnioskodawcę o możliwości zapoznania się ze zgromadzoną dokumentacją oraz wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. W wyznaczonym terminie nie wniesiono dodatkowego materiału dowodowego. W związku z powyższym tut. organ uznał, że istnieją przesłanki umożliwiające wydanie zezwolenia na usunięcie drzew, o których mowa w punkcie 1 sentencji niniejszej decyzji.

Biorąc pod uwagę powyższe, orzeczono jak w sentencji.

### Pouczenie

- Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
- W myśl art. 127a Kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania od wydanej decyzji. Z dniem doręczenia Staroście Sieradzkiemu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
- Na podstawie art. 130 § 4 Kpa, decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

*Za wydane zezwolenie nie pobrano opłaty skarbowej.*

*Podstawa prawna: art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.  
o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1000)  
oraz część III ust. 44 kolumna 4 pkt 6 załącznika do wymienionej ustawy.*



STAROSTA  
*[Signature]*  
Mariusz Białzior

### Otrzymują:

1. Pan Piotr Leoszkiewicz  
(Pełnomocnik Wójta Gminy Burzenin)  
FUNAM Sp. z o.o.  
ul. Mokronoska 2  
52 – 407 Wrocław
2. Aa.

### Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Burzenin  
ul. Sieradzka 1  
98-260 Burzenin

## ***Załącznik nr 9***

Uzgodnienie projektu budowy zjazdu w ramach zadania „Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie”

ul. Mokronoska 2  
52-407 Wrocław  
tel./fax 364-37-57  
tel./fax 364-37-44  
e-mail: funam@funam.pl



®

Spółka z o. o.

## PROJEKT TECHNICZNY

**budowy zjazdu w ramach zadania: „Budowa Stacji Uzdatniania Wody w  
Prażmowie, gm. Burzenin”**

<b>Nr dokument.:</b>	<b>DT-292/PT</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Burzenin 98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1</b>
<b>Obiekt:</b>	<b>Stacja Uzdatniania Wody</b>
<b>Lokalizacja:</b>	<b>województwo: łódzkie, powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, miejscowość: Prażmów, działka 42/1, 81 obręb ewidencyjny 0020 Prażmów</b>
<b>Branża:</b>	<b>DROGOWA</b>

## AUTORZY OPRACOWANIA

<b>Opracowali:</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr i zakres uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. Adam Pawłucki	264/DOŚ/13 specjalności drogowej do projektowania - bez ograniczeń	
Asystent:	inż. Alicja Waligóra	-	

*Projekt techniczny  
uzgodniono parafując  
burzenin 04-08-2019 r.*

Janiak

Wrocław, sierpień 2019 r.

***Załącznik nr 10***

Uzgodnienie nr PODGK.6630.347.2019 z dnia 05.09.2019r lokalizacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i kabli energetycznych

Starostwo Powiatowe  
w Sieradzu

Nr uzgodnień: PODGK.6630.347.2019

PODGK Sieradz  
ul. Warneńczyka 1  
98-200 Sieradz  
tel./fax: (43) 822-57-71, 827-15-10  
e-mail: zudp@podgksieradz.pl

Sieradz, dnia: 2019-09-05

## PODGK.6630.347.2019

Uzgodnienie lokalizacji projektowanego obiektu : sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, kable zasilające sterownicze dla SUW

Zlokalizowanego : gm. Burzenin obr. Prażmów dz. 42/1

Wnioskodawca : FUNAM SP. Z O.O.  
52-407 WROCLAW  
Mokronoska 2

Zlecenie nr z dnia: 2019-08-22

Data wpływu zlecenia: 2019-08-27 Nr ks. korespondencji: PODGK.6630.347.2019

### UWAGI:

1. Stosownie do art. 43 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane ( Dz.U. Nr 89 z późniejszymi zmianami ) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę oraz obiektów, o których mowa w art.29 ust. 1 pkt. 1a, 2b i 19a-20b.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, Zakładzie Gazowniczym, Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji, Spółce Grupy PKP celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych na Naradzie Koordynacyjnej.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
  - Zarząd Dróg Krajowych- odnośnie dróg krajowych,
  - Wojewódzki Zarząd Dróg - odnośnie dróg wojewódzkich,
  - Powiatowy Zarząd Dróg- odnośnie dróg powiatowych,
  - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej – roboty ziemne w promieniu 1,5 m od punktu należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej.  
Fakt ten geodeta potwierdza wpisem do dziennika budowy.  
W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego renowację tych punktów.

ZALECENIA: .....

*uzgodniono*

PRZEWODNICZĄCY  
Narady Koordynacyjnej  
Geodeta Powiatowy

inż. Wojciech Proszewski

woj. łódzkie  
powiat. sieradzki  
gm. Burzenin  
OBIEKT: Prażmów działka nr 42/1

**GEODEZJA**  
Krzysztof Juszcak  
98-200 Sieradz  
ul. Spychalskiego 23

OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Rurociąg kanalizacyjny fi 110

Nr	X	Y
K4	5706348.92	6553539.72
K5	5706349.40	6553542.68
K6	5706349.88	6553545.64
4.3	5706347.28	6553529.83

Rurociągi rozsączające fi 90

Nr	X	Y
C	5706399.21	6553537.48
D	5706398.24	6553531.56
E	5706398.73	6553534.52
K4	5706348.92	6553539.72
K5	5706349.40	6553542.68
K6	5706349.88	6553545.64

Rurociąg fi 160

Nr	X	Y
neutralizator	5706385.03	6553475.93
SUW	5706385.61	6553479.38
SUW1	5706390.38	6553486.70
szambo	5706390.95	6553490.15

Rurociąg fi 315

Nr	X	Y
Odstojnik	5706373.02	6553499.78
SUW	5706371.36	6553489.87

Rurociąg fi 75

Nr	X	Y
Odstojnik	5706374.75	6553510.14
S-2	5706375.64	6553515.47

KABLE ELEKTRYCZNE

Nr	X	Y
odstojnik	5706377.32	6553509.16
Pr-1	5706372.73	6553453.32
1	5706374.23	6553453.07
2	5706374.66	6553455.66
4	5706377.32	6553471.66
7	5706378.38	6553478.05
8	5706384.35	6553477.06
9	5706391.45	6553475.87
10	5706392.27	6553480.79
11	5706394.95	6553496.91
12	5706389.68	6553497.78
14	5706376.30	6553500.02
15	5706377.81	6553509.08

**GEODETA**  
Krzysztof Juszcak  
98-200 Sieradz  
ul. Spychalskiego 23  
kom. 5 9 652 767

GEODETA  
mgr Bogdan Zaręczyński  
Upr. 4855 z 1986 r.  
98-200 Sieradz, ul. Spychalskiego 23  
kom. 602 312 242  
e-mail: geodezja@wp.pl

woj. łódzkie  
powiat. sieradzki  
gm. Burzenin  
OBIEKT: Prażmów działka nr 42/1

**GEODEZJA**  
Krzysztof Juszcak  
98-200 Sieradz  
ul. Spychalskiego 23

OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Nazwa opracowania: Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie, gmina Burzenin

**RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE**

Rurociąg tłoczny wody uzdatnionej fi 225

Nr	X	Y
1	5706388.87	6553421.82
2	5706390.53	6553428.63
3	5706400.28	6553487.58
4	5706384.98	6553490.13
4a	5706384.56	6553487.67

Rurociąg wody surowej fi 110

Nr	X	Y
Pr1	5706372.31	6553453.76
9	5706375.28	6553453.28
10	5706379.30	6553477.39

Rurociąg wody surowej fi 225

Nr	X	Y
Pr2	5706356.45	6553492.43
SUW	5706379.80	6553480.35
10	5706379.30	6553477.39
11	5706359.88	6553480.64

Zasilanie zbiornika fi 225

Nr	X	Y
6	5706385.06	6553487.58
8	5706387.20	6553500.41

Pobór wody ze zbiornika fi- 280

Nr	X	Y
5	5706384.07	6553487.75
7	5706386.05	6553499.59

**RUROCIĄGI KANALIZACYJNE**

Rurociąg kanalizacyjny fi 200

Nr	X	Y
K1	5706361.50	6553517.82
K2	5706353.61	6553519.14
K3	5706345.72	6553520.46
S-1	5706383.59	6553502.02
S-2	5706375.64	6553515.47
4.1	5706363.07	6553527.20
4.2	5706355.17	6553528.51
4.3	5706347.28	6553529.83

**GEODETA**  
Krzysztof Juszcak  
98-200 Sieradz  
ul. Spychalskiego 23  
kom. 509 652 767

**GEODETA** URSZULA WILCZYŃSKA  
mgr Bogdan Zaręczyński  
Upr. 4604 z 1986 r.  
98-200 Sieradz, ul. Spychalskiego 23  
kom. 602 303 242  
e-mail: ganiap@wp.pl



woj. łódzkie  
powiat sieradzki  
gm. Burzenin  
OBIEKT: Prazmów działka nr 42/1

GEODEZJA  
Krzysztof Juszcak  
98-200 Sieradz  
ul. Spychalskiego 23

OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Nr	X	Y
Złącze	5706400.20	6553496.03
11	5706394.95	6553496.91

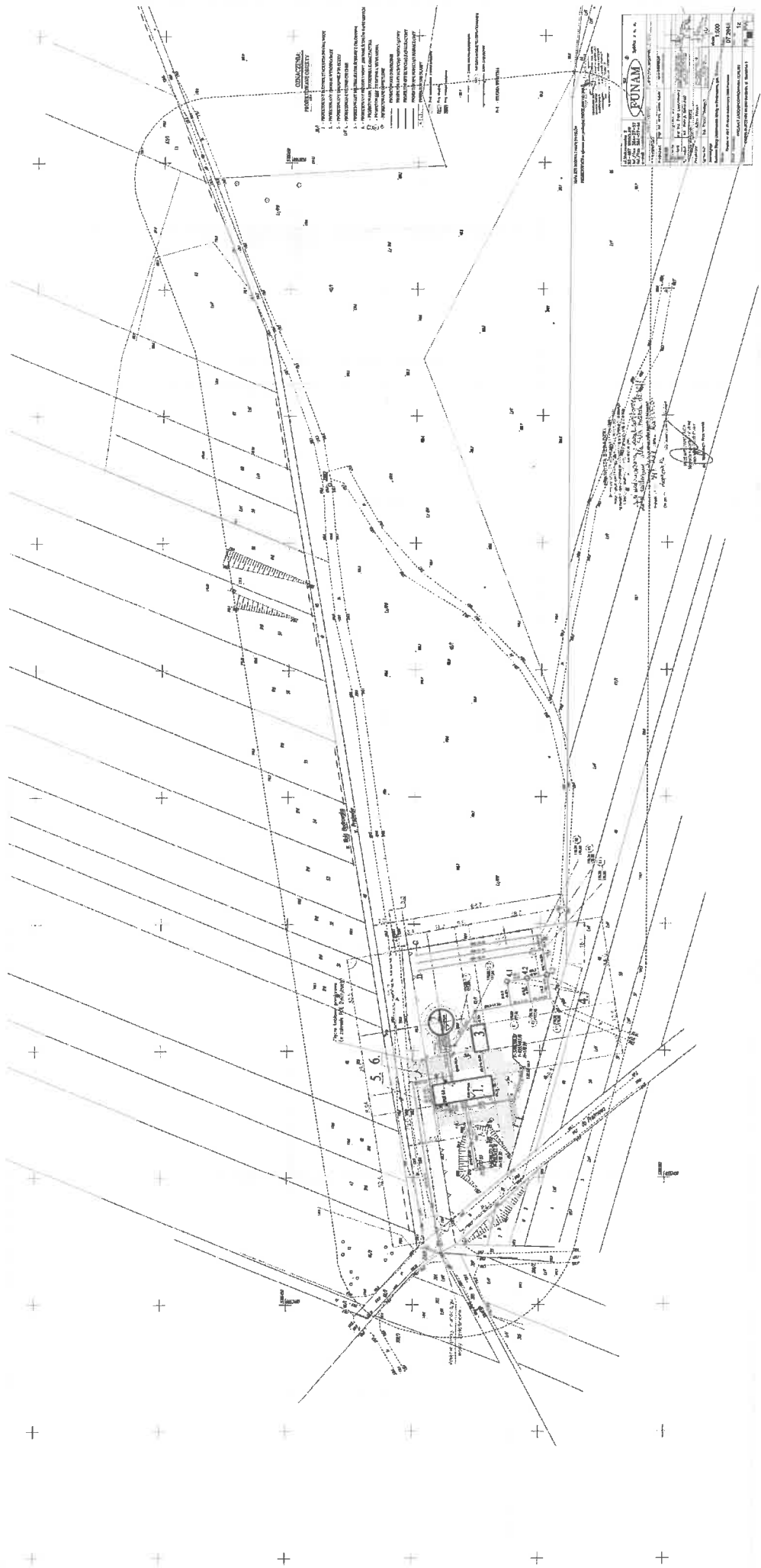
Nr	X	Y
zbiornik	5706391.15	6553506.58
12	5706389.68	6553497.78

Nr	X	Y
Pr-2	5706356.87	6553492.65
SUW	5706384.76	6553479.52
1	5706370.97	6553472.71
2	5706374.66	6553455.66
3	5706368.67	6553456.66
4	5706377.32	6553471.66
5	5706382.64	6553470.79
6	5706369.41	6553471.92
7	5706378.38	6553478.05
8	5706384.35	6553477.06
16	5706360.22	6553481.08
17	5706358.77	6553486.11
18	5706362.17	6553488.66

Nr	X	Y
SUW	5706391.58	6553480.90
10	5706392.27	6553480.79
13	5706378.56	6553499.64
19	5706378.39	6553498.62

**GEODETA**  
Krzysztof Juszcak  
98-200 Sieradz  
ul. Spychalskiego 23  
kom. 509 652 767

GEODETA UPRAWNIENY  
mgr Bogdan Zaryczny  
Upr. 46350/1986  
98-200 Sieradz, ul. Spychalskiego 23  
kom. 502 302 232  
e-mail: geol@zbx.com.pl



**OPISANJE**  
OPISANJE RAZNOGOSTRANOG POLIGONA

1. IZMERSKI PLAN
2. IZMERSKI PLAN
3. IZMERSKI PLAN
4. IZMERSKI PLAN
5. IZMERSKI PLAN
6. IZMERSKI PLAN
7. IZMERSKI PLAN
8. IZMERSKI PLAN
9. IZMERSKI PLAN
10. IZMERSKI PLAN
11. IZMERSKI PLAN
12. IZMERSKI PLAN
13. IZMERSKI PLAN
14. IZMERSKI PLAN
15. IZMERSKI PLAN
16. IZMERSKI PLAN
17. IZMERSKI PLAN
18. IZMERSKI PLAN
19. IZMERSKI PLAN
20. IZMERSKI PLAN
21. IZMERSKI PLAN
22. IZMERSKI PLAN
23. IZMERSKI PLAN
24. IZMERSKI PLAN
25. IZMERSKI PLAN
26. IZMERSKI PLAN
27. IZMERSKI PLAN
28. IZMERSKI PLAN
29. IZMERSKI PLAN
30. IZMERSKI PLAN
31. IZMERSKI PLAN
32. IZMERSKI PLAN
33. IZMERSKI PLAN
34. IZMERSKI PLAN
35. IZMERSKI PLAN
36. IZMERSKI PLAN
37. IZMERSKI PLAN
38. IZMERSKI PLAN
39. IZMERSKI PLAN
40. IZMERSKI PLAN
41. IZMERSKI PLAN
42. IZMERSKI PLAN
43. IZMERSKI PLAN
44. IZMERSKI PLAN
45. IZMERSKI PLAN
46. IZMERSKI PLAN
47. IZMERSKI PLAN
48. IZMERSKI PLAN
49. IZMERSKI PLAN
50. IZMERSKI PLAN
51. IZMERSKI PLAN
52. IZMERSKI PLAN
53. IZMERSKI PLAN
54. IZMERSKI PLAN
55. IZMERSKI PLAN
56. IZMERSKI PLAN
57. IZMERSKI PLAN
58. IZMERSKI PLAN
59. IZMERSKI PLAN
60. IZMERSKI PLAN
61. IZMERSKI PLAN
62. IZMERSKI PLAN
63. IZMERSKI PLAN
64. IZMERSKI PLAN
65. IZMERSKI PLAN
66. IZMERSKI PLAN
67. IZMERSKI PLAN
68. IZMERSKI PLAN
69. IZMERSKI PLAN
70. IZMERSKI PLAN
71. IZMERSKI PLAN
72. IZMERSKI PLAN
73. IZMERSKI PLAN
74. IZMERSKI PLAN
75. IZMERSKI PLAN
76. IZMERSKI PLAN
77. IZMERSKI PLAN
78. IZMERSKI PLAN
79. IZMERSKI PLAN
80. IZMERSKI PLAN
81. IZMERSKI PLAN
82. IZMERSKI PLAN
83. IZMERSKI PLAN
84. IZMERSKI PLAN
85. IZMERSKI PLAN
86. IZMERSKI PLAN
87. IZMERSKI PLAN
88. IZMERSKI PLAN
89. IZMERSKI PLAN
90. IZMERSKI PLAN
91. IZMERSKI PLAN
92. IZMERSKI PLAN
93. IZMERSKI PLAN
94. IZMERSKI PLAN
95. IZMERSKI PLAN
96. IZMERSKI PLAN
97. IZMERSKI PLAN
98. IZMERSKI PLAN
99. IZMERSKI PLAN
100. IZMERSKI PLAN

<b>OPISANJE</b>	
OPISANJE RAZNOGOSTRANOG POLIGONA	
1. IZMERSKI PLAN	
2. IZMERSKI PLAN	
3. IZMERSKI PLAN	
4. IZMERSKI PLAN	
5. IZMERSKI PLAN	
6. IZMERSKI PLAN	
7. IZMERSKI PLAN	
8. IZMERSKI PLAN	
9. IZMERSKI PLAN	
10. IZMERSKI PLAN	
11. IZMERSKI PLAN	
12. IZMERSKI PLAN	
13. IZMERSKI PLAN	
14. IZMERSKI PLAN	
15. IZMERSKI PLAN	
16. IZMERSKI PLAN	
17. IZMERSKI PLAN	
18. IZMERSKI PLAN	
19. IZMERSKI PLAN	
20. IZMERSKI PLAN	
21. IZMERSKI PLAN	
22. IZMERSKI PLAN	
23. IZMERSKI PLAN	
24. IZMERSKI PLAN	
25. IZMERSKI PLAN	
26. IZMERSKI PLAN	
27. IZMERSKI PLAN	
28. IZMERSKI PLAN	
29. IZMERSKI PLAN	
30. IZMERSKI PLAN	
31. IZMERSKI PLAN	
32. IZMERSKI PLAN	
33. IZMERSKI PLAN	
34. IZMERSKI PLAN	
35. IZMERSKI PLAN	
36. IZMERSKI PLAN	
37. IZMERSKI PLAN	
38. IZMERSKI PLAN	
39. IZMERSKI PLAN	
40. IZMERSKI PLAN	
41. IZMERSKI PLAN	
42. IZMERSKI PLAN	
43. IZMERSKI PLAN	
44. IZMERSKI PLAN	
45. IZMERSKI PLAN	
46. IZMERSKI PLAN	
47. IZMERSKI PLAN	
48. IZMERSKI PLAN	
49. IZMERSKI PLAN	
50. IZMERSKI PLAN	
51. IZMERSKI PLAN	
52. IZMERSKI PLAN	
53. IZMERSKI PLAN	
54. IZMERSKI PLAN	
55. IZMERSKI PLAN	
56. IZMERSKI PLAN	
57. IZMERSKI PLAN	
58. IZMERSKI PLAN	
59. IZMERSKI PLAN	
60. IZMERSKI PLAN	
61. IZMERSKI PLAN	
62. IZMERSKI PLAN	
63. IZMERSKI PLAN	
64. IZMERSKI PLAN	
65. IZMERSKI PLAN	
66. IZMERSKI PLAN	
67. IZMERSKI PLAN	
68. IZMERSKI PLAN	
69. IZMERSKI PLAN	
70. IZMERSKI PLAN	
71. IZMERSKI PLAN	
72. IZMERSKI PLAN	
73. IZMERSKI PLAN	
74. IZMERSKI PLAN	
75. IZMERSKI PLAN	
76. IZMERSKI PLAN	
77. IZMERSKI PLAN	
78. IZMERSKI PLAN	
79. IZMERSKI PLAN	
80. IZMERSKI PLAN	
81. IZMERSKI PLAN	
82. IZMERSKI PLAN	
83. IZMERSKI PLAN	
84. IZMERSKI PLAN	
85. IZMERSKI PLAN	
86. IZMERSKI PLAN	
87. IZMERSKI PLAN	
88. IZMERSKI PLAN	
89. IZMERSKI PLAN	
90. IZMERSKI PLAN	
91. IZMERSKI PLAN	
92. IZMERSKI PLAN	
93. IZMERSKI PLAN	
94. IZMERSKI PLAN	
95. IZMERSKI PLAN	
96. IZMERSKI PLAN	
97. IZMERSKI PLAN	
98. IZMERSKI PLAN	
99. IZMERSKI PLAN	
100. IZMERSKI PLAN	

***Załącznik nr 11***

Decyzja PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sieradzu  
Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia  
pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych i usługi  
wodne



Sieradz, 16 września 2019 r.

**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie**

**Zarząd Zlewni  
w Sieradz**

PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK

## **DECYZJA**

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu na podstawie art. 389 pkt 1 i pkt 6, art. 393 ust. 4 i ust. 5, art. 397 ust. 1 i ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 1 i ust. 6, art. 403 ust. 1 i ust. 2 pkt: 1, 6, 9, 12 i 15 w wiązku z art. 14 ust. 1 pkt 5, art. 16 pkt 61 litera „a” i pkt 65 litera „d”, art. 35 ust. 3 pkt 1 i 5, art. 240 ust. 4 pkt 1 lit. „b”, ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.) § 4 ust. 7, § 5 ust. 7 § 11 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019, poz. 1311) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Burzenin, w imieniu i na rzecz której działa na mocy udzielonego pełnomocnictwa Pan Piotr Leoszkiewicz

### **orzeka:**

#### **I. Udzielić Gminie Burzenin pozwolenia wodnoprawnego na:**

- 1) Wykonanie urządzeń wodnych na działce ewid. nr 42/1 – obręb geodezyjny Prażmów obejmujących:**
  - a) wykonanie obiektu służącego do ujmowania wód podziemnych, studni Pr-1 o głębokości otworu 73,0 m składającego się z :
    - pompy głębinowej o wydajności nieprzekraczającej 30 m<sup>3</sup>/h, zawieszona na rurociągu tłocznym w obudowie studni
    - głowicy studziennej z kołnierzem obrotowym u góry głowicy
    - kompaktowej obudowy studni zamontowanej na fundamencie wyposażonej w komplet armatury i urządzenie pomiarowe, w skład, której wchodzi: przepływomierz elektromagnetyczny, przepustnica zwrotna bezkołnierzowa, przepustnica zaporowa bezkołnierzowa, manometr, zawór czerpalny do poboru wody, zawór zwrotny. Rzędna terenu przy studni 177,93 m n.p.m.
    - współrzędne geodezyjne studni Pr-1 X – 5706372,31 i Y – 6553453,76**
  - b) wykonanie 3 szt. studni chłonnych średnicy  $\varnothing$  2000 mm i wysokości ok.  $H_{całk.}$  = 3,0 m do których uchodzić będą wyloty kanalizacji wraz z drenażem rozsączającym do odprowadzania wód poplucznych składającego się z 3 szt. rurociągów średnicy  $\varnothing$  90 mm, spadku  $i=0,5\%$  i długości  $L= 50,0$  m, ułożonych w warstwie żwirowej zabezpieczonej geowłókniną. Współrzędne urządzeń:**

urządzenia	X	Y
Studnia nr 1	5706363,07	6553527,20
Studnia nr 2	5706355,17	6553528,51
Studnia nr 3	5706347,27	6553529,86
Drenaż rozsączający określony punktami		
Punkt A	5706348,91	6553539,72
Punkt B	5706349,88	6553545,64
Punkt C	5706399,22	6553537,48
Punkt D	5706398,24	6553531,56

## 2) Usługi wodne obejmujące:

- a) Pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z ujęcia jednootworowego (studni Pr 1 zlokalizowanej na działce ewid. nr 42/1 – obręb Prażmów), o ustalonych zasobach eksploatacyjnych, w ilości  $Q = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji  $s = 12,24 \text{ m}$  (decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 20.12.2018 r., znak: RŚV.7431.26.2018.PM) na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę w ilości:

$$Q_{\max s} = 0,0084 \text{ m}^3/\text{s} \quad Q_{\text{śr. d.}} = 375 \text{ m}^3/\text{d} \quad Q_{\text{dop. roczne}} = 136.875 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- b) odprowadzanie za pośrednictwem 3 projektowanych studni chłonnych wraz z drenażem wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody w ilości:

$$Q_{\max \text{ roczne}} = 20075 \text{ m}^3/\text{rok} \quad Q_{\text{śr. d.}} = 55 \text{ m}^3/\text{d} \quad Q_{\max s} = 0,0014 \text{ m}^3/\text{s}$$

o wartościach wskaźników zanieczyszczeń:

- zawiesiny ogólne                      poniżej 10 mg/l
- żelazo ogólne                            poniżej 35 mg/l

Ustalić miejsce poboru próbek ścieków przemysłowych ze stacji uzdatniania wody do badań jakościowych wprowadzanych do ziemi, w pierwszej studzience za odstożnikiem popłuczyn.

## II. Zobowiązać Gminę Burzenin do:

1. wykonania urządzeń wodnych (objektu do ujmowania wód podziemnych, studni chłonnych wraz z drenażem) zgodnie z pkt I niniejszej decyzji i rozwiązaniami technicznymi zawartymi w operacie wodnoprawnym;
2. wykonania szczelnej obudowy studni celem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami;
3. trwałego zabezpieczenia obudowy studni przed dostępem osób trzecich;
4. wykonania inwentaryzacji geodezyjnej obiektu do ujmowania wód podziemnych studni (ze wskazaniem lokalizacji studni, rzędnej dna studni, rzędnej głowicy studziennej, rzędnej górnej obudowy studziennej i rzędnej terenu w obrębie obudowy) w terminie 1 miesiąca od dnia zakończenia realizacji urządzenia wodnego i przedłożenia do tutejszego organu, w czasie 14 dni od dnia przyjęcia do zasobów geodezyjnych, przedmiotowej inwentaryzacji;
5. uporządkowania terenu po zakończeniu prac objętych pozwoleniem;
6. pomiaru ilości pobieranej wody ze studni za pomocą przepływomierza zamontowanego na rurociągu tłocznym w obudowie studni. Odczyty wskazań przepływomierza winny być wykonywane z częstotliwością 1 raz w miesiącu;

7. prowadzenia rejestru ilości pobieranej wody;
  8. prowadzenia pomiaru zwierciadła wody w studni przy pomocy sondy hydrostatycznej statycznego i dynamicznego co najmniej 2 razy w roku, w kwietniu i wrześniu, z równoczesnym pomiarem wydajności studni. Pomiar zwierciadła statycznego winien być dokonany podczas przerwy w ruchu pompy, po najdłuższej przerwie, przed ponownym włączeniem pompy. Pomiar zwierciadła dynamicznego winien być dokonany natychmiast po wyłączeniu pompy, po okresie najdłuższej jej pracy. Poziom zwierciadła wody należy mierzyć od górnej krawędzi głowicy studziennej. Wyniki należy zapisywać w książce eksploatacji studni;
  9. prowadzenia badań fizykochemicznych i bakteriologicznych jakości pobieranej wody surowej z częstotliwością 2 razy w roku w zakresie: barwa, zapach, mętność, żelazo ogólne, mangan, jon amonowy, azotany, azotyny, siarczany, chlorki, wodorowęglany, twardość ogólna, odczyn pH. Badania winny być wykonywane przez akredytowane laboratorium. Wyniki badań analizować, a w przypadku stwierdzenia istotnych zmian jakości wody w stosunku do badań wcześniejszych powiadomić o tym fakcie organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego i podjąć natychmiastowe działania zmierzające do ustalenia przyczyn wystąpienia zmian jakości wody;
  10. prowadzenia badań jakości odprowadzanych wód popłucznych z częstotliwością co najmniej raz na 2 miesiące;
  11. prowadzenia książki eksploatacji studni, w której należy odnotowywać wyniki pomiarów poziomu zwierciadła wody, wszelkie naprawy, wymiany i awarie oraz wpisywać wyniki analiz wody surowej;
  12. powiadomienia organu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego w przypadku wystąpienia istotnych awarii urządzeń wodnych - w terminie natychmiastowym i usunięcia awarii w ciągu 7 dni od jej wystąpienia;
  13. naprawy lub wymiany na nowe urządzenia pomiarowe (przepływomierz), w przypadku jego uszkodzenia, w terminie 14 dni od dnia wystąpienia awarii. Fakt ten winien być odnotowany w książce eksploatacji studni. Ilość pobieranej wody w tym czasie winna zostać ustalona na podstawie średniej ilości wody z ostatniego miesiąca;
  14. utrzymywania w dobrym stanie technicznym i sanitarnym eksploatowanych urządzeń wodnych, usuwania w trybie natychmiastowym zaistniałych nieprawidłowości oraz utrzymywania w należytym porządku terenu wokół ujęcia wód podziemnych (studnia Pr-1);
  15. udostępniania ujęcia do prowadzenia obserwacji na potrzeby dokumentowania innych ujęć;
  16. wykonywania badań jakościowych ścieków przemysłowych przez akredytowane laboratorium;
  17. postępowania z osadem z odstojnika, zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach;
  18. naprawiania ewentualnych szkód lub strat powstałych w związku z wydanym pozwoleniem, a także wykonania dodatkowych urządzeń oraz robót zapobiegających szkodom w przypadku stwierdzenia ujemnego oddziaływania w stosunku do osób trzecich;
  19. uzgadniania każdorazowo z organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego wprowadzania wszelkich zmian w realizacji wydanych warunków wodnoprawnych.
- III. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 398 ust. 4 ustawy Prawo wodne.**
- IV. Pozwolenie niniejsze może być w każdym czasie cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania w przypadku gdy urządzenia wodne wykonane zostały niezgodnie**

z warunkami ustalonymi w pozwoleniu wodnoprawnym lub nie są należycie utrzymywane, bądź zakład zmienia cel i zakres korzystania z wód lub warunki wykonywania uprawnień ustalonych w pozwoleniu wodnoprawnym (art. 415 pkt 1 i 2 Prawo wodne).

- V. Pozwolenie wodnoprawne dotyczące wykonania urządzenia wodnego wygasa, jeżeli zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne (art. 414 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo Wodne).
- VI. Pozwolenie wodnoprawne obejmujące pobór wód podziemnych wydaje się na czas oznaczony tj. 20 lat, liczony od dnia, w którym decyzja niniejsza stała się ostateczna.
- VII. Pozwolenie wodnoprawne obejmujące wprowadzanie ścieków do ziemi wydaje się na czas oznaczony tj. 10 lat, liczony od dnia, w którym decyzja niniejsza stała się ostateczna.

### UZASADNIENIE

W dniu 06.06.2019 r. do Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu wpłynął wniosek Pana Piotra Leoszkiewicza z firmy Funam Sp. z o.o. we Wrocławiu – pełnomocnika Gminy Burzenin w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych tj. studni do ujmowania wód podziemnych oraz na usługi wodne obejmujące pobór wód podziemnych z ujęcia czwartorzędowego poprzez studnię PR-1 oraz odprowadzenie wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody w miejscowości Prażmów, gm. Burzenin.

Do wniosku załączono:

- 2 egzemplarze operatu wodnoprawnego w wersji papierowej i 1 egzemplarz w wersji elektronicznej opracowany przez Panią Teresę Faściszewską w maju 2019 r.;
- opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych;
- dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wód podziemnych otworem studziennym Pr-1;
- wypis i wyrz z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części miejscowości Wola Będkowska w zakresie nieruchomości oznaczonych w rejestrze ewidencji gruntów obrębem Prażmów numerami działek 42/1, 40 ii 81, położonych w m. Prażmów, gm. Burzenin (Uchwała nr XXXII/230/17 Rady Gminy Burzenin z dnia 16 sierpnia 2017 r.)
- decyzję nr 32/2019 z dnia 24.04.2019 r., znak: WOOŚ.420.229.2018.PTa.9 o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi
- pełnomocnictwo nr 14/2018, z dnia 26.11.2018 r. udzielone Panu Piotrowi Leoszkiewiczowi.

Analiza załączonego do wniosku operatu wodnoprawnego wykazała braki, stąd pismem z dnia 19.07.2019 r., znak: PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK wezwano Pana Piotra Leoszkiewicza – pełnomocnika wnioskodawcy do wniesienia opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego oraz złożenia stosownych wyjaśnień i uzupełnień m.in. w zakresie wskazania zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód i rozszerzenia opisu i lokalizacji planowanych urządzeń wodnych. W dniu 02.08.2019 r. do tut. organu wniesiono stosowne uzupełnienia i wyjaśnienia.

Mając na uwadze powyższe zgodnie z art. 61 § 1 i § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego, tut. organ zawiadomił strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz na usługi wodne wskazując termin zakończenia sprawy do dnia 20.09.2019 r. (pismo z dnia 08.08.2019 r., znak: PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK). Natomiast informację o toczącym się postępowaniu wodnoprawnym (data i znak pisma jak wyżej) zgodnie z art. 400 ust. 7 Prawo wodne podano do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Burzenin, w siedzibie organu prowadzącego postępowanie oraz na stronie BIP RZGW w Poznaniu. W trakcie udostępnienia wniosku (w myśl art. 10 § 1 Kpa) nie wpłynęły żadne uwagi do rozpatrywanej sprawy.

W związku z powyższym tut. organ zważył co następuje.

Planowane do wykonania urządzenia wodne związane są z zadaniem inwestycyjnym pn.: „Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie, gm. Burzenin”, z uwagi na fakt, iż istniejący system wodociągowy w Gminie Burzenin nie posiada rezerw technologicznych niezbędnych na okres zwiększonego rozbioru wody. Rozwiązania projektowe przewidują wykonanie ujęcia – studni (Pr-1) do poboru wód podziemnych oraz dodatkowych urządzeń wodnych (studnie chłonne wraz z drenażem rozsączającym) służących do odprowadzania wód popłucznych z SUW. Studnia nr Pr-1 będzie stanowić ujęcie komunalne, które wejdzie w skład projektowanego 2-otworowego ujęcia wód podziemnych PRAŻMÓW, poprzez stację wodociągową, zasili istniejącą sieć wodociągową gminy Burzenin. Zgodnie z zapisami w operacie wodnoprawnym przewiduje się w przyszłości pogłębienie otworu studziennego Pr-2 położonego na terenie działki nr 42/1 (obręb Prażmów), który będzie otworem awaryjnym w stosunku do studni podstawowej nr Pr-1.

Przedmiotowe ujęcie wód podziemnych składające się ze studni (Pr-1) zlokalizowane będzie w miejscowości Prażmów, na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 42/1, obręb geodezyjny Prażmów, gmina Burzenin. Woda pobierana z tego ujęcia wykorzystywana będzie na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę. W tym celu zaprojektowano studnię, która została odwiercona na podstawie projektu robót geologicznych, zatwierdzonego decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 22.08.2016 r., znak: RŚV.7430.45.2016.BC. Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne, w ilości  $Q = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji  $s_e = 12,24 \text{ m}$  na ww. działce przyjęta została decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 20.12.2018 r., znak: RŚV.7431.26.2018.PM.

Studnia winna posiadać szczelną obudowę i być zabezpieczona przed dostępem osób trzecich. Otwór studzienny należy wyposażyć w pompę głębinową zamontowaną na rurociągu tłocznym i zabezpieczyć głowicą.

Po wykonaniu prac objętych pozwoleniem na wykonanie urządzeń wodnych teren należy uporządkować. Zasięg oddziaływania wykonanego obiektu do ujmowania wód podziemnych nie wykracza poza granice działki ewid. nr 42/1 obręb Prażmów, będącej własnością wnioskodawcy tj. Gminy Burzenin. Użytkownik winien dbać o właściwy stan techniczny obiektu ujmującego wody podziemne, jak również o urządzenia wodne służące do odprowadzania wód popłucznych ze Stacji Uzdatniania Wody.

Projektowane ujęcie ujmować będzie czwartorzędowy poziom wodonośny, który w naturalny sposób jest chroniony przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu poprzez pokład glin zwałowych. Pobierana woda wykorzystywana będzie do zaopatrzenia ludności w wodę.

Zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych (studnie i drenaż) nie wykracza poza działkę ewid. nr 42/1 – obręb Prażmów, na której będą one realizowane (grunt znajduje się na terenie leśnym). Właścicielem ww. działki jest Gmina Burzenin. Natomiast dla studni Pr-1 zamierzone korzystanie z wód, zgodnie z wyjaśnieniami i operatem wodnoprawnym obejmuje teren położony w zasięgu oddziaływania leja depresji wynoszącego 354 m i nie będzie mieć ujemnego wpływu na inne ujęcia wód podziemnych, gdyż najbliższe studnie znajdują się w odległości wielu kilometrów znacznie przekraczających zasięg wpływu studni PR-1. Wobec braku oddziaływania na grunty sąsiednie, użytkownik ujęcia nie ma obowiązków wobec osób trzecich.

Ponadto w związku z realizacją budowy SUW w Prażmowie rozwiązania projektowe przewidują wykonanie dodatkowych urządzeń wodnych służących do odprowadzania wód popłucznych ze Stacji Uzdatniania Wody. Zaplanowano wykonanie 3 szt. studni chłonnych, (każda średnicy  $\varnothing 2000 \text{ mm}$  i wysokości ok. 1,5 m) wraz z drenażem rozsączającym. Studnie usytuowane/posadowione zostaną na złożu piaskowo – żwirowym z dolną warstwą z kamienia łamanego o łącznej wysokości ok. 1,5 m, co łącznie daje wysokość całkowitą 3,0 m. W miejscu wylotu (wpływu) wód do studni (na górnej powierzchni złoża) umieszczona zostanie płyta chodnikowa, uniemożliwiająca rozmycie złoża. Za studniami chłonnymi zostanie wykonany drenaż rozsączający złożony z 3 rurociągów (zabezpieczonych geowłókniną) średnicy  $\varnothing 90 \text{ mm}$  o łącznej długości 150,0 m, ułożonych ok. 1,5 m p.p.t. warstwie żwirowej grubości 20,0 cm. Poza tym miejsce wprowadzania ścieków zostanie oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych (najwyższy użytkowy poziom wodonośny wód podziemnych na podstawie przekroju geologicznego studni Nr Pr-1 wynosi 64 m p.p.t.). Tym samym



spełniony zostanie §11 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2017 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019, poz. 1311), który miał swoje odzwierciedlenie w §13 ust.1 pkt 3 uchylonego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800).

Zgodnie z zapisami w operacie wodnoprawnym woda pobierana będzie ze studni po jej uzbrojeniu w pompę głębinową I°, która tłoczyć będzie wodę do budynku stacji uzdatniania (o układzie technologicznym: studnia wiercona, napowietrzanie ciśnieniowe, filtracja jednostopniowa, płukanie filtrów wodno-powietrzne, dezynfekcja wody, 2 zbiorniki wody czystej o poj. 200 m<sup>3</sup>, pompownia sieciowa), gdzie poddawana będzie uzdatnianiu. Popłuczyny oraz pierwszy filtrat kierowane będą do projektowanego zbiornika popłuczyn. Następnie sklarowane wody popłuczne odprowadzone zostaną do studni chłonnych i drenażu rozsączającego.

Powstające ścieki przemysłowe pochodzące ze stacji uzdatniania wody w Prażmowie tj. wody popłuczne zawierają substancje zaliczone do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2017 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019, poz. 1311), tj.: zawiesiny ogólne i żelazo ogólne. Takie ścieki mogą być wprowadzane do ziemi pod warunkiem, iż nie przekraczają najwyższych dopuszczalnych wartości substancji zanieczyszczających określonych w załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia.

Ilość ścieków przemysłowych pochodzących ze stacji uzdatniania wody – tj. wód popłucznych odprowadzanych za pośrednictwem studni chłonnych wraz z drenażem do ziemi ustalana będzie na podstawie odczytu z przepływomierza elektromagnetycznego (Ø150) zainstalowanego na rurociągu tłocznym pompy płuczającej. Natomiast pobór próbek odbywać się będzie w pierwszej studzience za odstojnikiem popłuczyn.

Pobór próbek ścieków przemysłowych pochodzących z SUW do celów oznaczenia wartości substancji zanieczyszczających (wymienionych w punkcie I niniejszej decyzji) wprowadzanych za pośrednictwem urządzeń wodnych do ziemi, winien być wykonywany w regularnych odstępach czasu, z częstotliwością co najmniej raz na dwa miesiące, stale w tym samym miejscu, w którym ścieki są wprowadzane do wód lub do ziemi, a jeżeli to konieczne - w innym miejscu reprezentatywnym dla jakości tych ścieków (§ 5 ust. 7 ww. rozporządzenia). W przypadku zmiany w/w rozporządzenia należy dostosować pobieranie próbek ścieków przemysłowych do obowiązujących przepisów.

W związku z poborem wód podziemnych, na użytkownika ciążyą obowiązki związane z: utrzymaniem terenu wokół ujęcia w należytym porządku, prowadzeniem pomiarów i rejestru ilości pobieranej wody, prowadzeniem badań jakościowych wody surowej, pomiarów poziomu zwierciadła wody (statycznego i dynamicznego) a także wydajności studni.

Stosownie do zapisów art. 393 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U.2018, poz. 2268 ze zm.) pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń. Wnioskodawca, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymanym pozwoleniem (art.393 ust.5 Prawo wodne).

Przepisy wyżej cytowanej ustawy stanowią, iż na wykonanie urządzeń wodnych oraz usługi wodne wymagane jest pozwolenie wodnoprawne (art. 389 pkt 1 i 6 ustawy). Stosownie do zapisów art. 16 pkt 65 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne urządzenia wodne - to urządzenia lub budowle służące do

kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów. Planowane do wykonania urządzenia wodne będą kształtować zasoby wodne, więc stanowią urządzenia wodne (art. 16 pkt 65 litera „d” cytowanej wyżej ustawy). Przez ścieki rozumie się wprowadzanie do wód lub do ziemi wód zużytych na cele gospodarcze (art. 16 pkt.61 litera „a” Prawo wodne).

Pozwolenie wodnoprawne wydaje się na wniosek (art. 407 ust.1 ww. ustawy). Na wykonanie urządzeń wodnych oraz pobór wód podziemnych i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, obejmujące także wprowadzanie ścieków do urządzeń wodnych stanowiących usługę wodną określoną w art. 35 ust. 3 pkt 1 i 5 Prawo wodne wymagane jest pozwolenie wodnoprawne (art. 389 pkt 1 i 6 Prawo wodne). Właściwym organem do udzielenia niniejszego pozwolenia jest Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu (art. 240 ust. 4 pkt 1 litera b).

W niniejszej decyzji nie wskazano czasu obowiązywania, ponieważ nie dotyczy on pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych (art. 400 ust.6 ustawy). A jeśli posiadacz pozwolenia w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne stało się ostateczne nie rozpocznie wykonywania urządzeń wodnych, pozwolenie wygasa z mocy prawa (art. 414 ust. 1 pkt 3 Prawa wodnego). Pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną w zakresie poboru udzielono zgodnie z żądaniem wnioskodawcy na okres 20 lat (art. 400 ust.1 ustawy).

Mając na uwadze powyższe, po przeanalizowaniu operatu wodnoprawnego uznano, że nie zachodzą przeszkody w udzieleniu wnioskodawcy przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego na warunkach określonych w sentencji niniejszej decyzji (art. 400 ust. 8 Prawo wodne). Pozwolenie nie narusza ustaleń i wymagań, o których mowa w art. 396 ust.1 ustawy Prawo wodne oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty, ustalonych w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

### **Pouczenie**

- 1) Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu, za pośrednictwem Dyrektora Zarząd Zlewni Wód Polskich w Sieradzu w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.
- 2) W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (art. 127 a § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego). Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127 a § 2 Kpa).
- 3) Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 Kpa).

Opłatę za udzielenie ww. pozwoleń wodnoprawnych w wysokości 885,36 zł uiszczono na podstawie art. 398 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r.2268 ze zm.), w dniu 01.08.2019 r. na konto Wód Polskich nr rachunku: 61 1130 1017 0020 1510 6720 0022.



Z UP. DYREKTORA

*Anita Barańska*  
Anita Barańska

#### Otrzymują:

- 1) Pan Piotr Leoszkiewicz - Funam Sp. z o.o., ul. Mokronoska 2; 52-407 Wrocław  
pełnomocnik Gminy Burzenin, ul. Sieradzka 1; 98-260 Burzenin
2. PGW WP RZGW Poznań – WGM SP
3. ZUZ a/a

#### Do wiadomości:

1. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (SIGW)
2. ZZ Sieradz – ZUO

***Załącznik nr 12***

Zaświadczenie, że Decyzja Nr PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK  
z dnia 16 09.2019r w sprawie udzielenia pozwolenia wodno-prawnego na  
wykonanie urządzeń wodnych i usługi wodne stała się ostateczna.

PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK

## ZAŚWIADCZENIE

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu na podstawie art. 217 § 1 i 2 pkt 2, w związku z art. 16 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.)

### zaświadcza

że decyzja z dnia 16.09.2019 r., znak: PO.ZUZ.5.421.451.2019.AK udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na:

- 1) wykonanie urządzeń wodnych na działce ewid. nr 42/1 – obręb geodezyjny Prażmów obejmujące:
  - a) wykonanie 3 szt. studni chłonnych wraz z drenażem rozsączającym do odprowadzania wód popłucznych;
  - b) wykonanie ujęcia wód podziemnych (studni Pr 1) do poboru wód podziemnych
- 2) usługi wodne obejmujące:
  - a) odprowadzania za pośrednictwem projektowanych studni chłonnych wraz z drenażem wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody,
  - b) pobór wód podziemnych z ujęcia jednootworowego (studni Pr 1 zlokalizowanej na ww. działce), na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę,

wydana dla **Gminy Burzenin** (ul. Sieradzka 1; 98-260 Burzenin), stała się ostateczna i podlega wykonaniu z dniem **8 października 2019 r.**

DYREKTOR  
  
Grzegorz Szewczyk

#### Otrzymują:

- 1) Pan Piotr Leoszkiewicz – Funam Sp. z o.o., ul. Mokronoska 2; 52-407 Wrocław pełnomocnik Gminy Burzenin, ul. Sieradzka 1; 98-260 Burzenin
2. ZUZ a/a

*Załącznik nr 13*

Zaświadczenie, że Decyzja Starosty Sieradzkiego nr RS.613.13.2019.mmk z dnia 01.08.2019, zezwalająca na usunięcie drzew rosnących na działce nr 42/1 stała się ostateczna.

Sieradz, 14 października 2019 r.

RS.613.13.2019.mmk

## ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.) Starosta Sieradzki zaświadcza, że decyzja Starosty Sieradzkiego znak: RS.613.13.2019.mmk z 1 sierpnia 2019 r. w sprawie udzielenia zezwolenia na usunięcie 190 drzew rosnących na działce nr ewid. 42/1 obręb Prażmów gm. Burzenin w związku z budową Stacji Uzdatniania Wody w Prażmowie, stała się ostateczna i prawomocna z dniem 27 sierpnia 2019 r.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Leoszkiewicz  
(Pełnomocnik Wójta Gminy Burzenin)  
FUNAM Sp. z o.o.  
ul. Mokronoska 2  
52 – 407 Wrocław
2. Aa.

Starosta Sieradzki  
Zdzisław Żelaznik  
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska  
i Leśnictwa