

„FUNAM” Sp. z o.o.

ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław

funam@funam.pl, www.funam.pl

RODZAJ OPRACOWANIA :

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA DOKUMENTACJI :

Budowa zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową
pompowni II⁰ oraz dezynfekcją wody uzdatnionej na
terenie SUW Sulechów

gm. Sulechów

Zakres inwestycji:

- Zbiornik wody czystej
- Rozbudowa pompowni II⁰ wraz z dezynfekcją wody
- Sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz kable elektryczne i sterownicze na terenie SUW Sulechów

ADRES OBIEKTU: dz. nr 14/1 położona w obrębie 1 miasta Sulechów

INWESTOR:

Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.
66-100 Sulechów
ul. Poznańska 18

KATEGORIA OBIEKTU:

XXX

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 budowlana

Projektant

mgr inż. Wacław Pomiećko

Upr. bud. 57/67

mgr inż. Wacław Pomiećko
Upewnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-bu-
dowlanej. Rozp. Przew. KBUIA z dn. 10.09.1962
§ 6 ust. 1 pkt 1 (Dz.U. nr 53 poz. 266).
Nr ewid. upr. 57/67

Sprawdzający

mgr inż. Adam Gierczak

Upr. bud. 189/98/UW

mgr inż. ADAM GIERCZAK
uprawniony projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. 189/98/UW
DŚ/BO/4150/01

Wrocław, grudzień 2020r

„FUNAM” Sp. z o.o.

ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław

funam@funam.pl, www.funam.pl

RODZAJ OPRACOWANIA :

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA DOKUMENTACJI :

Budowa zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową pompowni II⁰ oraz dezynfekcją wody uzdatnionej na terenie SUW Sulechów**gm. Sulechów****Zakres inwestycji:**

- Zbiornik wody czystej
- Rozbudowa pompowni II⁰ wraz z dezynfekcją wody
- Sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz kable elektryczne i sterownicze na terenie SUW Sulechów

ADRES OBIEKTU: dz. nr 14/1 położona w obrębie 1 Miasta Sulechów

INWESTOR:

Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.**66-100 Sulechów****ul. Poznańska 18**

KATEGORIA OBIEKTU:

XXX**Branża technologiczna:**

Projektant

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

Sprawdzający

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

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz
Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i eksploatacyjnymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, ciepłowniczych, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Nr ewidencyjny: 170/93/UW, 148/97/UW

HENRYK SOBOCIŃSKI**Inżynier urządzeń sanitarnych**

Uprawniony do projektowania i kierowania

i urządzeń sanitarnych i urządzeń

Upr. nr 341/76/Wwm i nr 871/81/

Branża elektryczna:

Projektant

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

Sprawdzający

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

inż. Roman Jurowicz
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne
nr ewid. 142/79/Op

Wrocław, grudzień 2020

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

1. OGÓLNE DANE	32
1.1 INWESTOR	32
1.2 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA	32
1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES INWESTYCJI	32
1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE	32
1.5 LOKALIZACJA INWESTYCJI	33
1.6 CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI	33
1.7 PROJEKTOWANA INWESTYCJA A USTALENIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO	34
1.8 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.	34
1.8.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzenia ścieków	34
1.8.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	35
1.8.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	35
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.....	35
1.8.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	36
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.....	36
1.9.1 Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia.....	36
1.9.2 Dostępne nośniki energii.....	37
1.9.3 Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.....	37
1.9.4 Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej. ..	37
1.9.5 Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.....	37
1.9.6 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.	37
1.10 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH.....	37
1.10.1 Budowa geologiczna	37

1.10.2	Warunki hydrogeologiczne.....	38
1.10.3	Warunki geotechniczne	38
1.10.4	Podsumowanie i wnioski	39
2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	40
2.1	ZAKRES OPRACOWANIA :.....	40
2.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	40
2.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	40
2.4	OGRODZENIE TERENU.....	41
2.5	UKŁAD KOMUNIKACYJNY	41
2.6	UZBROJENIE TERENU	41
2.7	ZIELEŃ	41
2.8	STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	42
2.9	OBSZAR TERENU GÓRNICZEGO	42
2.10	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	42
2.10.1	Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.....	42
2.10.2	Zasięg obszaru oddziaływania obiektu	42
2.11	STAN FORMALNO-PRAWNY W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ.....	43
2.12	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA.....	43
3.	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA	45
3.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	45
3.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	45
3.3	WARUNKI GRUNTOWE	45
3.4	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA	46
3.4.1	Charakterystyka bryły i program funkcjonalny	46
3.4.2	Posadowienie zbiornika	46
3.4.3	Fundamenty	46
3.4.4	Ściany	47
3.4.5	Stropodach	47
3.4.6	Gładzie	47
3.4.7	Izolacje	47
3.4.8	Tynki	47
3.4.9	Elementy ślusarskie	47
3.4.10	Opaska.....	48

3.5	CZEŚĆ KONSTRUKCYJNA	48
3.6	DOBUDOWA FUNDAMENTU POD POMPY	48
3.7	ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ I PODSTAWOWE WYNIKI.....	48
3.7.1	<i>Normy</i>	48
3.7.2	<i>Zbiornik cylindryczny</i>	49
4.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.....	50
5.	CZEŚĆ TECHNOLOGICZNA	51
5.1	ZAKRES OPRACOWANIA.....	51
5.2	OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO...	51
5.3	ZBIORNIK WODY CZYSTEJ	51
5.4	POMPOWNI II ⁰ (SIECIOWA)	52
5.4.1	<i>Pompy sieciowe</i>	52
5.4.2	<i>Dezynfekcja wody - lampa UV</i>	53
5.4.3	<i>Szafa rozdzielczo - sterownicza</i>	54
5.5	ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WOD-KAN.....	54
6.	CZEŚĆ ELEKTRYCZNA.....	56
6.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	56
6.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	56
6.3	ZASILANIE ENERGETYCZNE POMPOWNI II-GO STOPNIA.	56
6.4	ROZDZIELNICA POMP SIECIOWYCH RPS.	57
6.5	ZBIORNIKI WODY CZYSTEJ.....	58
6.6	POMPY SIECIOWE II ⁰	58
6.7	LAMPY UV.....	59
6.8	INSTALACJE STEROWANIA I SYGNALIZACJI.....	59
6.9	STEROWNIK PLC. WIZUALIZACJA PRACY POMPOWNI II ⁰	59
6.10	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.	60
6.11	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	60
6.12	OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA.....	60
6.13	UKŁADANIE KABLI.	61
6.14	UWAGI KOŃCOWE.	61
6.15	BILANS MOCY POMPOWNI II ⁰	61
6.16	ZESTAWIENIE ELEMENTÓW AKPiA.....	62
6.16.1	<i>Konfiguracja sterownika PLC</i>	62
6.16.2	<i>Zestawienie sond i przetworników pomiarowych</i>	63

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 64

- 7.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW..... 65
- 7.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH. 65
- 7.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI - NA ETAPIE BUDOWY. 66
- 7.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA..... 66
- 7.5 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH. 67
- 7.6 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..... 68

II SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Wyszczególnienie	Skala
ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
1Z	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA		
1B	Zbiornik magazynowy na wodę czystą $V=900m^3$	1:100
2B	Płyta fundamentowa	1:50,1:100
3B	Zbrojenie studzienek	1:20
4B	Zbrojenie ścian	1:50,1:20
5B	Płyta stropowa	1:50,1:20
6B	Obudowa wjazdu	1:20
7B	Drabiny	1:50,1:20
8B	Balustrada	1:10
9B	Dobudowa fundamentu pod pompy	1:20
BRANŻA TECHNOLOGICZNA		
1T	Rzut i przekroje zbiornika $V=900m^3$	1:100
2T	Rzut i przekroje pompowni II ⁰ (sieciowej)	1:50
3T	Profile rurociągów wodociągowych	1:100/500
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
1E	Schemat ideowy zasilania obiektu i projektowanych połączeń kablowych.	-
2E	Rzut budynku pompowni II-go stopnia z lokalizacją rozdzielnic "RPS".	1:100
3E	Widok elewacji projektowanej rozdzielnic "RPS".	
E/RPS/1-15	Schematy ideowe rozdzielnic „RPS”.	

III SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Decyzja Nr -ZP.6733.23.2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, Sulechów 05.10.2020r
2. Warunki przyłączenia dla zadania "Budowa zbiornika o poj. $V=900\text{m}^3$ "
,WWiK/WT/128/2020, Sulechów, 09.07.2020r.

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 2020r, poz. 1333 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam,

że projekt budowlany:

Budowa zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową pompowni II⁰ oraz dezynfekcją wody uzdatnionej na terenie SUW Sulechów

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. Wacław Pomiećko Upr. bud. 57/67	mgr inż. Wacław Pomiećko Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Rozp. Przew. KBUA z dn. 10.09.2012 §5 ust. 1 pkt 1 (Dz.U. nr 7, poz. 223) nr ewid. 57/67
3.	mgr inż. Piotr Leoszkiewicz Upr. bud. 170/93/UW	mgr inż. Piotr Leoszkiewicz Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanałizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i chłodniczych. Nr ewidencyjny: 170/93/UW
4.	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
5.	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
6.	mgr inż. Adam Gierczak Upr. bud. 189/98/UW	mgr inż. ADAM GIERCZAK uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr upr. 189/98/UW DOŚ/BO/4150/01
7.	inż. Henryk Sobociński Upr. bud. 341/76/Wwm	HENRYK SOBOCIŃSKI inżynier urządzeń sanitarnych Uprawniony do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sanitarnych i urządzeń sanitarnych. Upr. nr 341/76/Wwm i nr 871/81/
8.	inż. Roman Jurowicz Upr. bud 142/79/OP	inż. Roman Jurowicz uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne nr ewid. 142/79/Op

Wrocław, grudzień 2020r

01.2 Zaświadczenia projektantów o nadanych uprawnieniach i przynależności do Izb

Oświadczam, że wszystkie załączone kserokopie są zgodne z oryginałami.

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi i nadzoru nad
instalacjami w zakresie sieci instalacji i urządzeń
wodociągowych, ciepłowniczych i gazowych,
wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewidencyjny: 170/93/UW, 148/97/UW



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: 05-10-2020 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0858-2426-2E7E-78F2-AE9C

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



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

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 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. 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 architekt IARP</u>	przewodniczący OKK
<u>Jan Matkowski architekt IARP</u>	wiceprzewodniczący OKK
<u>Juliusz Modlinger architekt IARP</u>	sekretarz OKK
<u>Anna Boryska architekt IARP</u>	członek OKK
<u>Elżbieta Cegielska architekt IARP</u>	członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas architekt IARP</u>	członek OKK
<u>Andrzej Hubka architekt IARP</u>	członek OKK
<u>Grażyna Makowska architekt IARP</u>	członek OKK
<u>Romuald Pustelnik architekt IARP</u>	członek OKK
<u>Aleksander Szarapo architekt IARP</u>	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: 17-09-2020 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1910-BDA5-3CYY-5854-C6EA

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

PREZYDIUM RADY NARODOWEJ

m. Wrocław

Wydział Budownictwa Urbanistyki
i Architektury we Wrocławiu

Nr ewid. sprawa 57/67

Wrocław, dnia 16 maja 1962 r.

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 Irzykowie 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 składowym;



Główny Architekt m. Wrocławia
mgr inż. Zbigniew Bieda



WOJEWODA WROCŁAWSKI

Wrocław, dnia 3 czerwca 1998 r.

GPINB-r/7342/ 550/98

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

nadaję

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.

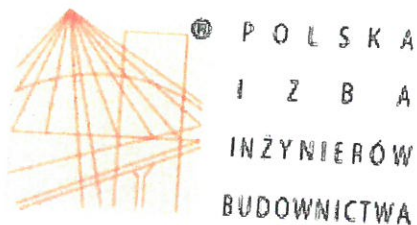
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Wrocławskiego.

Otrzymują :

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



Z UP. WOJEWODY
ARCH. BUD. WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. Włodzisław Srodek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-684-UF2-1PN *

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 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-22 roku przez:

Marek Kalinski, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

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 1962 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

- do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
uzbrojenia terenu,
- do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących
instalacje: wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe, gazowe i
klimatyzacyjno-wentylacyjne,
- 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
jednorodinnym zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do
1000 m³,
- do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do
ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby łącznie ze związanymi
z nimi konstrukcjami wsporczymi.

trzymuje:

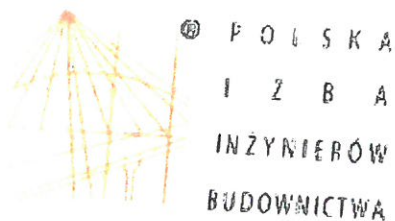
mgr inż. Piotr Leoszkiewicz
1. Miernicza 5/7
0-435 Wrocław

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



m.p.

(podpis i pieczęć)



P O L 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-P7Z-9VK-WWE *

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 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-16 roku przez:

Marek Kalinski, 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 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
Nr 341/76/Wwm

Wrocław, dnia 18 maja 1976 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

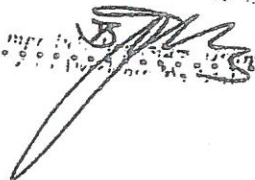
Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. a... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i
Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzieln-
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/
stwierdza się, że
Obywatel Henryk SOBOCIŃSKI
..... inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 2 stycznia 1946 r. w Krzyworzecz w sieradzkim
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta sp. instalacyjno-inżynierskiej w zak-
Obywatel inż. Henryk SOBOCIŃSKI jest upoważniony do:

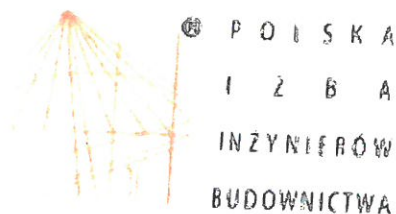
1. sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i...
ciepłych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i...
kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania kon-
strukcyjnych elementów i budowli oraz oceniania i badania
stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciep-
nych,

Pieczęć urzędowa

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

na Wójtów





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-GKE-4SK-5NP *

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 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-10 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Opole, dnia 3 grudnia 2010 r.

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 OOIIB

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

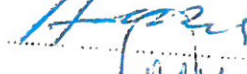
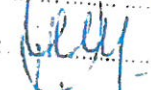
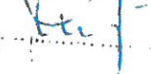
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis 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.

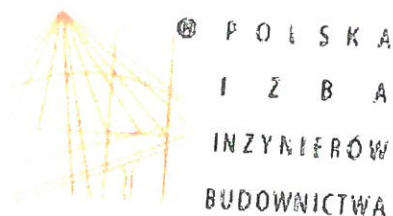


Skład Orzekający OKK

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-B7K-EPF-9TB *

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 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-27 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Nr ewid. 142/76/Op

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 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-
dza się, że:

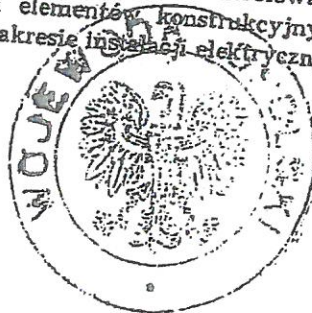
Obywatel ROMAN JUROWICZ

inżynier elektryk

urodzony dnia 7 czerwca 1950 r. w Opolu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w za-
kresie instalacji elektrycznych.

Obywatel Roman Jurowicz 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 tech-
nicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Z up. WOJEWODY

[Signature]
mgr inż. Andrzej Przekorski
Dyrektor Biura



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
OPL-QIB-25X-9GP *

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 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

I CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWA ZBIORNIKA NA WODĘ CZYSTĄ WRAZ Z ROZBUDOWĄ POMPOWNI II⁰ ORAZ DEZYNFEKCJĄ WODY UZDATNIONEJ NA TERENIE SUW SULECHÓW GM. SULECHÓW

1. OGÓLNE DANE

1.1 INWESTOR

Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.
66-100 Sulechów
ul. Poznańska 18

1.2 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi umowa nr **ZP-BZ/U/15/05/2020** z dnia **22.05.2020r.** zawarta pomiędzy **Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.** 66-100 Sulechów a **FUNAM Sp. z o.o. Wrocław.**

1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES INWESTYCJI

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową pompowni II⁰ oraz dezynfekcją wody na terenie SUW Sulechów dla potrzeb komunalnych miasta i gminy Sulechów

Celem inwestycji jest dostarczenie mieszkańcom miasta i gminy Sulechów 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 zbiornika wody uzdatnionej o $V=900m^3$ (1),
- Rozbudowa pompowni sieciowej wewnątrz istniejącego budynku pompowni (2),
- Budowa układu dezynfekcji wewnątrz istniejącego budynku pompowni (2),
- Budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz kabli elektrycznych i sterowniczych,

1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Decyzja Nr -ZP.6733.23.2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, Sulechów 05.10.2020r
- Warunki przyłączenia dla zadania "Budowa zbiornika o poj. $V=900m^3$ "
,WWiK/WT/128/2020, Sulechów, 09.07.2020r.
- Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo-wodne podłoża terenu pod planowaną inwestycję na terenie stacji uzdatniania wody w Sulechowie - opracowana przez Studium Przestrzeni - Biuro projektów Remigiusz Pałyga, Buków , 08.2020r
- Wizja lokalna,

- Mapa do celów projektowych 1:500.
- Odpowiednie normy i literatura.

1.5 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie obecnego ujęcia wody i Stacji Uzdatniania Wody w Sulechowie.

Projektowany zbiornik wody uzdatnionej o poj. $V=900m^3$, projektowane rurociągi wodociągowe, kanalizacyjne oraz projektowane kable zasilające sterownicze zlokalizowane są na terenie działki nr **14/1 obręb 1 Sulechów**, gmina Sulechów.

Dane dotyczące działek objętych inwestycją:

Nr działki	Obręb	Pow. (ha)	Właściciel
14/1	1 Sulechów	1.589	Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o. 66-100 Sulechów ul. Poznańska 18

1.6 CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

Inwestycja projektowana jest na terenie istniejącej SUW w Sulechowie.

Działka, na której projektowany będzie zbiornik wody czystej ma numer w ewidencji gruntów **14/1 obręb 1 Sulechów** oraz powierzchnię całkowitą **F=1.59 ha**.

Na działce usytuowane są następujące obiekty i budynki związane z uzdatnianiem oraz dystrybucją wody do sieci wodociągowej :

- studnie głębinowe,
- budynek hali filtrów,
- budynek pompowni II⁰,
- budynek biurowy,
- budynki gospodarcze,
- zbiornik wody czystej,
- odстойnik popłuczyn,
- liczna infrastruktura podziemna (sieci wodociągowe, kanalizacyjne, elektro-energetyczne)

Komunikację zapewnia droga zakładowa. Obszary działki niezabudowane porośnięte są trawą oraz nielicznymi drzewami.

Oprócz tego na terenie działki znajduje się naturalny staw wodny o pow. ok. $F=0.126ha$.

1.7 PROJEKTOWANA INWESTYCJA A USTALENIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO

Działka o numerze ewidencyjnym 14/1 obręb 1 Sulechów nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego .

W dniu 5.10.2020r Gmina Sulechów wydała decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego ZP.6733.23.2020. Decyzja szczegółowo określa warunki:

- ochrony oraz kształtowania ładu przestrzennego,
- ochrony środowiska i zdrowia ludzi,
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- obsługi w zakresie infrastruktury oraz komunikacji,
- dotyczące wymagań ochrony osób trzecich.

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego ZP.6733.23.2020.

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, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

Projektowany zbiornik wody czystej jak i rozbudowywana pompownia wody będą integralną częścią systemu zaopatrzenia w wodę miasta i gminy Sulechów.

Projektowane obiekty znajdują się na terenie SUW Sulechów i służyć będą poprawie zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta Sulechów.

Warunki poboru wody na ujęciu w Sulechowie oraz spustu popłuczyn (z formalnego punktu widzenia) określono w decyzji WR.ZUZ.7.4210.302M.2020.RN z 31.12.2020r.

Pobór wody określono w następujących charakterystycznych wielkościach:

$$Q_{\max.\text{sek}}=0.1667 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.d}}=7000 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dop.roczne}}=2\,555\,000.0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Decyzją OŚ.6341.76.2017 z dn. 12.12.2017r na działce 14/1 ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wody składającego się z 5-ciu studni.

Spust wody czystej (sporadyczny) będzie odprowadzana do istniejącej kanalizacji a dalej do rowu melioracji szczegółowej nr 16 i dalej do rzki Sulechówka tak jak jest to określone w pozwoleniu wodnoprawnym.

Inwestycja nie będzie generować dodatkowych ścieków sanitarnych .

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, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budowa zbiornika wody czystej nie będzie miała wpływu na, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe.

Zbiornik zaprojektowano są w sposób unikający kolizji z drzewami.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

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 unieszkodliwiać na miejscu za pomocą sorbentów przeznaczonych do chemicznego unieszkodliwiania.

W oparciu o przedstawione w Dokumentacji hydrogeologicznej, warunki hydrogeologiczne i budowę geologiczną rejonu ujęcia wody w Sulechowie 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 ujęcia nie ma studni głębinowych należących do innych użytkowników.

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.

Inwestycja nie spowoduje wzrostu zapotrzebowania energii cieplnej na ogrzewanie, wentylację, ciepłą wodę oraz chłodzenie.

1.9.2 Dostępne nośniki energii.

Dostępnymi źródłami zasilania w energię jest sieć elektryczna .

1.9.3 Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.

Warunki przyłączenia do sieci energetycznej pozostają bez zmian . Podstawą przyłączenia jest umowa Nr 33/2013/SK-5/KK-5/PW zawarta pomiędzy SuPeKom a ENEA .

1.9.4 Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.

Zbiornik nie wymaga podłączenia do sieci elektrycznej (nie ma zużycia energii).

Pompownia jest podłączona do sieci elektrycznej. Z ekonomicznego punktu widzenia nie ma alternatywnego źródła energii.

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.

Nie dotyczy.

1.10 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH

Podstawą prawną opracowania jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463). Badania terenowe oraz opracowanie wykonano zgodnie z wytycznymi zawartymi w Polskich Norm budowlanych wyszczególnionych w spisie literatury.

1.10.1 Budowa geologiczna

Budowę geologiczną rozpoznano na podstawie otworów geotechnicznych oraz poprzez analizę Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 arkusz 538 Sulechów.

W podłożu badanego obszaru do głębokości 6,0 m p.p.t. stwierdzono:

- 1) nasyp niebudowlany składający się z piasku drobnego z humusem, kamieniami, cegłami
- 2) holocenijskie osady organiczne wykształcone w postaci torfu/namulów torfiastych
- 3) holocenijskie osady zastoiskowe zagłębień bezodpływowych wykształconych w postaci pyłów/piasków gliniastych
- 4) plejstocenijskie piaski wodnolodowcowe zlodowacenia Wisły
- 5) plejstocenijskie gliny zwałowe zlodowacenia Wisły
- 6) plejstocenijskie osady zastoiskowe wykształcone w postaci pyłu -zlodowacenie Odry

1.10.2 Warunki hydrogeologiczne

Stwierdzono występowanie zwierciadła wody podziemnej o charakterze naporowym. Zwierciadło stabilizuje się na poziomie 1.45-1.37 m p.p.t.

1.10.3 Warunki geotechniczne

Na podstawie parametrów charakterystycznych, fizycznych i wytrzymałościowych grunty znajdujące się w analizowanym podłożu ujęto w trzy pakiety geotechniczne, w obrębie których wydzielono warstwy geotechniczne, czyli strefy w podłożu gruntowym, dla których ustalono jednakowe wartości parametrów geotechnicznych.

Z podziału geotechnicznego wyłączono przypowierzchniową warstwę nasypu niebudowlanego. Pozostałe grunty zaprezentowano w poniższej tabeli:

Tabela 3. Podział gruntów na warstwy geotechniczne

Pakiet	Warstwa geotechniczna
Pakiet I grunty niespoiste	I A – piasek drobnoziarnisty; piasek drobnoziarnisty z domieszką żwiru w stanie średnio zagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,40$ ($I_D^{(r)} = 0,36$)
	II A – piasek gliniasty przewarstwiony pyłem w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,35-0,40$ ($I_L^{(r)} = 0,39-0,44$)
Pakiet II grunty spoiste	II B – pył przewarstwiony piaskiem średnioziarnistym w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,25-0,30$ ($I_L^{(r)} = 0,28-0,33$)
	II C – pył w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,05$ ($I_L^{(r)} = 0,06$)
	II D – glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem gliniastym; glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem drobnym w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$ ($I_L^{(r)} = 0,22$)
	II E – glina piaszczysta w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,25-0,30$ ($I_L^{(r)} = 0,28-0,33$)

Pakiet III grunty organiczne	III A – torfy na pograniczu namulów torfiastych
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------

W podłożu omawianego terenu występują zarówno grunty słabo przepuszczalne w postaci pyłu, gliny piaszczystej jak i grunty dobrze przepuszczalne w postaci piasku drobnego ze żwirem. W każdym z otworów wiertniczych stwierdzono zwierciadło wody podziemnej.

Otwór nr 1 – zwierciadło wody podziemnej o charakterze naporowym. Nawiercone na poziomie 2,00 m p.p.t. (81,52 m n.p.m.) i ustabilizowane na poziomie 1,60 m p.p.t. (81,92 m n.p.m.). Dodatkowo zaobserwowano sączenia na granicy torfów i piasku gliniastego (1,60 m p.p.t.=81,92 m n.p.m.).

Otwór nr 2 – zwierciadło wody podziemnej o charakterze naporowym. Nawiercone na poziomie 2,10 m p.p.t. (81,44 m n.p.m.) i ustabilizowane na poziomie 1,70 m p.p.t. (81,84 m n.p.m.). Dodatkowo zaobserwowano sączenia na granicy torfów i pyłów (1,80 m p.p.t.=81,74 m n.p.m.).

1.10.4 Podsumowanie i wnioski

W podłożu badanego terenu stwierdzono grunty mineralne niespoiste (piaski), spoiste (pyły, gliny) oraz grunty organiczne (torfy) występujące w postaci ciągłych warstw (pod względem genetycznym i litologicznym).

W podłożu badanego obszaru stwierdzono:

- 1) nasyp niebudowlany składający się z piasku drobnego z humusem, kamieniami, ceglami – warstwa nie budowlana
- 2) holocenijskie osady organiczne wykształcone w postaci torfu/namulów torfiastych (warstwa III A) – grunty słabonośne
- 3) holocenijskie osady zastoiskowe zagłębień bezodpływowych wykształconych w postaci piasków gliniastych (warstwa II A) – grunty słabonośne
- 4) holocenijskie osady zastoiskowe zagłębień bezodpływowych wykształconych w postaci pyłów (warstwa II B) – grunty nośne/wątpliwe
- 5) plejstocenijskie piaski wodnolodowcowe zlodowacenia Wisły (warstwa I A) – grunty nośne
- 6) plejstocenijskie gliny zwałowe zlodowacenia Wisły (warstwa II D, E) – grunty nośne
- 7) plejstocenijskie osady zastoiskowe wykształcone w postaci pyłu (warstwa II C) – grunty nośne

Stwierdzono występowanie gruntów organicznych

Stwierdzono występowanie nasypów niekontrolowanych.

Stwierdzono występowanie gruntów mineralnych słabonośnych.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 ZAKRES OPRACOWANIA :

2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Na terenie działki nr 14/1 obręb Sulechów zlokalizowane są następujące obiekty:

- studnie głębinowe,
- budynek hali filtrów,
- budynek pompowni II⁰,
- budynek biurowy,
- budynki gospodarcze,
- zbiornik wody czystej,
- odстойnik popłuczyn,

Na terenie zagospodarowania stacji znajdują się rurociągi wodociągowe, kanalizacyjne, energetyczne dla potrzeb istniejących obiektów.

Komunikację zapewnia droga zakładowa. Obszary działki niezabudowane porośnięte są trawą oraz nielicznymi drzewami.

Oprócz tego na terenie działki znajduje się naturalny staw wodny o pow. ok. $F=0.126\text{ha}$.

2.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie działki nr 14/1 obręb 1 Sulechów zaprojektowano następujące obiekty kubaturowe:

- żelbetowy zbiornik wody czystej

Na terenie działki nr 14/1 projektuje się rurociągi wodociągowe, kanalizacyjne i kable zasilające sterownicze.

Zachowano wymagane odległości tych obiektów od granicy działki.

Zestawienie powierzchni

Lp.	Opis terenu	Powierzchnia	
1	Powierzchnia działki nr 14/1	15900,0	m ²
2	Powierzchnia zabudowy	1244,86	m ²
3	Powierzchnia utwardzona	1731,42	m ²
4	Powierzchnia stawu wodnego	1260,0	m ²
5.	Powierzchnia terenów zielonych	11664.58	m ²

Lp.	Nazwa powierzchni	m ²
-----	-------------------	----------------

1	Powierzchnia zabudowy projektowanego zbiornika wody czystej	204,0
2	Powierzchnia istniejącej zabudowy	1040,86
	Razem powierzchnia zabudowy	1244,86

Powierzchnia opaski wokół zbiornika (POLBRUK)

–36 m²

- udział powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej – 7.82%,
- udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do pow. działki budowlanej –81.28%.

2.4 OGRODZENIE TERENU

Teren zagospodarowania ujęcia i SUW jest obecnie ogrodzony.

Stan ogrodzenia jest dobry, nie przewiduje się jego wymiany.

2.5 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Działka 14/1 posiada dostęp do ulicy Wojska Polskiego.

Komunikacja na terenie zagospodarowania stacji uzdatniania wody drogami wewnętrznymi.

Wody opadowe z drogi odprowadzane są poprzez spadki poprzeczne i podłużne na tereny zielone przyległe do drogi. Niniejszy projekt nie przewiduje budowy dodatkowych dróg wewnętrznych.

2.6 UZBROJENIE TERENU

W rejonie zagospodarowania projektowanego zbiornika projektuje się sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz kable zasilająco-sterownicze.

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

2.7 ZIELEŃ

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

Prace budowlane w sąsiedztwie istniejących drzew 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.

2.8 STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym ochroną konserwatorską w granicach otoczenia zabytku zespołu urbanistyczno-krajobrazowego miasta Sulechów wpisanego do rejestru zabytków pod nr 58. W związku z powyższym niniejszy projekt uzgodniono w trybie decyzji administracyjnej z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Decyzją ZN.5142.17.2021[mSul] , Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków stwierdził że działka nr ewid. 14/1 nie jest objęta żadną z form ochrony konserwatorskiej określonej w Art. 7 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r poz. 282 ze zm.) i umorzył postępowanie.

2.9 OBSZAR TERENU GÓRNICZEGO

Planowana inwestycja nie podlega wpływom szkód górniczych.

2.10 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

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

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 poz. 1065 z późn. zm.):

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 12 pkt 1.
 - Rozdział 6, Studnie § 31 ust.1
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne (Dz. U. z 2020r poz. 310)
 - Rozdział 6
 3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (dz. U. poz. 640 z dnia 04.06.2013r)
 4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 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.
 5. Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019. poz. 1839)-§3 ust.1 pkt.73.

2.10.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany to znaczy:

- **dz. nr 14/1** obręb 1 miasta Sulechów

2.11 STAN FORMALNO-PRAWNY W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ

- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Zielonej Górze Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie WR.ZUZ.7.421.23.2018.MK z 28.09.2018r zmieniające pozwolenie wodno prawne w pkt.I ppkt 1 decyzji z roku 2010 OŚ.6223-54/10
- Decyzja Starosty Zielonogórskiego OŚ.6223-54/10 z 17.12.2010r udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód i odprowadzenie wód popłucznych
- Decyzja Starosty Zielonogórskiego OŚ.6341.76.2017 ustanawiająca strefę ochrony bezpośredniej ujęcia

2.12 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ 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 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa Inwestycja - rozbudowa pompowni sieciowej oraz budowa zbiornika $V=900m^3$ nie kwalifikuje się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z czym nie złożono wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody. (Dz. U. z 2020r, poz. 55).

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. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

do projektu budowlanego zbiornika wody czystej $V=900\text{m}^3$ na terenie SUW w Sulechowie

3.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest żelbetowy zbiornik na wodę czystą o poj. $V=900\text{m}^3$ usytuowany obok istniejącego zbiornika na terenie Stacji Uzdatniania Wody.

3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- Wytyczne budowlane z części technologicznej określające podstawowe wymiary zbiornika oraz wchodzące i wychodzące rury
- Opinia geotechniczna nr 475/8/2020 dla "Budowa zbiornika o objętości $V=900\text{m}^3$ na terenie SUW w Sulechowie" opracowane przez STUDIUM PRZESTRZENI-BIURO PROJEKTÓW REMIGIUSZ PAŁYGA w sierpniu 2020r. Autorzy opracowania Kamil Krasocki i Remigiusz Pałyga
- Odpowiednie normy podane w pkt.3.7.1

3.3 WARUNKI GRUNTOWE

Projektowany obiekt zaliczono w/w opinii do drugiej kategorii geotechnicznej. i zalecono wymianę gruntu nośnego lub posadowienie pośrednie na warstwie piasków drobnych. W miejscu lokalizacji zbiornika wykonano 2 otwory geotechniczne w których występują następujące warstwy gruntów :

Otwór nr 1 (poz. 83.52 mnpm)

0.00-1.1 - nasyp nie budowlany (piasek drobny humusowy, cegły kamienie itp.)

1.1-1.6 - torf na pograniczu namułu torfiastego , czarny

1.6-2.0 - piasek gliniasty przewarstwiony pyłem , jasnobrązowy o $I_L=0.35-0.4$

2.0-2.7 - piasek drobny z domieszką żwiru, $I_D=0.4$

2.7-3.9 - glina piaszczysta jasnoszara $I_L=0.3$

3.9-5.9 - glina piaszczysta jasnobrązowa $I_L=0.25-0.3$

Woda gruntowa wystąpiła na głębokości 2.0 mppt i jest pod niskim naporem , zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 1.8 mppt.

Otwór nr 2 (poz. 83.54 mnpm)

0.00-1.2 - nasyp nie budowlany

1.2-1.4 - glina piaszczysta szaroniebieska

1.4-1.8 - torf na pograniczu namułu torfiastego , czarny

1.8-2.1 - pył przewarstwiony piaskiem średnim $I_L=0.25-0.3$

2.1-2.8 - piasek drobny , jasnoszary $I_D=0.4$

2.8-5.8 - glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem średnim $I_L=0.2$

Woda gruntowa wystąpiła na głębokości 2.1 mppt , zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 1.7 mppt.

Po analizie powyższych warunków postanowiono dokonać wymiany nienośnych gruntów do głębokości 1.9 mppt na posypkę żwirowo-piaskową zagęszczoną do $I_D=0.7$. Grubość podsypki wynosi 1.2m.

3.4 CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

3.4.1 Charakterystyka bryły i program funkcjonalny

Jest to zbiornik o konstrukcji żelbetowej monolitycznej w kształcie cylindra o średnicy wewnętrznej 15.5m i wysokości w świetle 6.0m. Posadowiony jest na poziomie terenu częściowo obsypany gruntem do wys. 0.90m mppt. Średnica zewnętrzna wraz z ociepleniem i tynkiem wynosi 16.12 m a wysokość nad poziomem terenu - 6.65 m.

Zbiornik jest przykryty płytą żelbetową opartą na okręgu i ścianie wewnętrznej prostej wzdłuż średnicy. W płycie stropowej występują dwa otwory rewizyjne z włączami ze stali nierdzewnej. Płyta stropowa jest ocieplona i pokryta papą ze spadkiem w dwóch kierunkach.

Ściana cylindryczna jest ocieplona i pokryta tynkiem cienkowarstwowym. Na dach zbiornika prowadzi drabina , a na koronie występuje balustrada ze stali nierdzewnej. Do zbiornika wchodzi rury technologiczne przez studzienki usytuowane w dnie. Wokół zbiornika na zewnątrz występuje opaska chodnikowa z kostki betonowej.

Powierzchnia zabudowy - 204 m²

Kubatura - 1357.0m³

3.4.2 Posadowienie zbiornika

➤ Poziom dna zbiornika	±0.00=83.50 mnpm
➤ Poziom spodu fundamentu	-0.50m
➤ Poziom spodu podłoża betonowego	-0.70m
➤ Poziom dna posypki żwirowo-piaskowej	-1.90m
➤ Poziom obsypania ścian	+0.80m
➤ Poziom otaczającego terenu	-0.10m

Zbiornik posadowiono na głębokości 0.60mppt na warstwie posypki żwirowo-piaskowej grubości 1.20m zagęszczonej do $I_D=0.70$. Podsypka została wykonana na miejsce usuniętego gruntu o bardzo małej nośności (torf, namuły)

3.4.3 Fundamenty

Fundament stanowi kolistą płytę żelbetową o średnicy 16.6m i grubości 0.50m ułożoną na podłożu betonowym z izolacją przeciwwilgociową z 2 warstw papy na lepiku. Grubość

podłoża - 0.2m. W płycie występują studzienki dla wejścia i wyjścia rurociągów. Przejścia szczelne rur przez ściany studzienki wykonane są z tulei z rur PE owiniętych taśmą bentonitową przed betonowaniem. W miejscu oparcia ściany cylindrycznej na płycie należy wypuścić pręty kotwiące oraz osadzić profil uszczelniający blacho-bentonitowy.

3.4.4 Ściany

Ściana cylindryczna grubości 0.25m i wysokości 6.0m oparta jest na płycie fundamentowej z węzłem uszczelnionym profilem blacho-bentonitowym. Oparcie ściany prostej nie wymaga uszczelnienia.

3.4.5 Stropodach

Płyta stropodachu o grub. 0.25m opiera się na ścianie prostej i cylindrycznej. Na krawędzi płyty należy wymurować gzyms z cegły klinkierowej na zaprawie cementowej, spoinowany

3.4.6 Gładzie

Na płycie fundamentowej występuje gładź spadkowa w kierunku studzienki a na płycie stropowej w kierunku rur spustowych. Na styropianie na stropodachu gładź ochronna dylatowana co 2-3m.

3.4.7 Izolacje

Pod płytą fundamentową izolacje przeciwwilgociowe z 2 warstw papy na lepiku, a na gładzi stropowej pokrycie z 2 warstw papy zgrzewalnej ułożonej przy gzymsie z zaokrągleniami.

Izolacja pionowa płyty fundamentowej oraz tynku ochronnego poniżej poziomu obsypania z masy asfalto-kauczukowej.

Izolacje termiczne ścian i stropodachu ze styropianu EPS 038 i EPS 040 a poniżej poziomu obsypania ze styropianu ekstrudowanego XPS.

3.4.8 Tynki

Tynki zewnętrzne na ścianie cylindrycznej ułożone na styropianie jako cienkowarstwowe na siatce z włókna szklanego, wtopionej w masę klejową. Na styropianie poniżej poziomu obsypania wykonać tynk cementowy na siatce z włókna szklanego. Na cokole ściany wykonać tynk mozaikowy - żywiczny w kolorze cokołu istniejącego zbiornika. Kolor tynku cienkowarstwowego na ścianie cylindrycznej taki sam jak na zbiorniku istniejącym.

3.4.9 Elementy ślusarskie

Kosze i rury spustowe wykonać ze stali nierdzewnej grub. 0.6mm.

Drabiny wewnętrzne usytuowane pod włazami. Drabinę zewnętrzną oraz balustradę również wykonać ze stali nierdzewnej. Szczeliny drabin z profili antypoślizgowych. Mocowanie drabin

do ścian kotwami wklejanymi do betonu. Mocowanie balustrady śrubami rozporowymi. Włazy ze stali nierdzewnej.

3.4.10 Opaska

Wokół zbiornika na koronie obsypki projektuje się opaskę szer. 0.7m z kostki betonowej ujętej krawężnikiem chodnikowym. Wejście na opaskę schodami betonowymi na płycie grub. 120mm zbrojonej siatką $\phi 12$ co 200mm.

3.5 CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

Wszystkie elementy konstrukcji zbiornika projektowane są z betonu monolitycznego. Płyta fundamentowa grub. 0.50m oraz występujące w niej studzienki są wykonane z betonu kl. C25/30 zbrojonego stalą kl. AIIIH. Ściany i strop są z betonu kl. C30/37 zbrojonego stalą kl. AIIIH.

Beton w podłożu kl. C8/10 nie zbrojony.

Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W-10 i wskaźniku $W/C_{MAX}=0.45-0.50$ wykonany z kruszywa otoczkowego lub łamanego, mało nasiąkliwego o wielkości ziaren do 16mm.

Przejścia szczelne rur usytuowane w ścianach studzienek w dnie wykonać z rur PE owiniętych taśmą bentonitową przed betonowaniem.

Połączenie ściany cylindrycznej z dnem uszczelnia się profilem blacho-bentonitowym. W scianie cylindrycznej zaleca się umieścić elementy do wymuszania rys np. RECOSTAL 1000CV na obwodzie co ok. 16.0m.

3.6 DOBUDOWA FUNDAMENTU POD POMPY

Niniejsze opracowanie zawiera rysunek dobudowy fundamentu pod pompy występujące w pompowni II⁰ w rejonie SUW.

Fundament betonowy ze zbrojeniem połączonym do zbrojenia fundamentu istniejącego.

3.7 ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ I PODSTAWOWE WYNIKI

3.7.1 Normy

- PN-82/B-02001, PN-82/B02003, -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
- PN-80/B-02010-Obciążenie śniegiem
- PN-EN-206:2014 - Klasy ekspozycji

3.7.2 Zbiornik cylindryczny

Płytę stropową o grub. 0.20m opartą na obwodzie i ścianie wewnętrznej obliczono na obciążenie w wys. 13.78kN/m^2 .

Zastosowano zbrojenie krzyżowe w przęśle $\phi 12$ co 125/250 a nad ścianą wewnętrzną $\phi 16$ co 125.

Ściana cylindryczna o średnicy wewnętrznej 15.5 m i grubości 0.25m obciążona parciem słupa wody wys. 5.70m, i po uwzględnieniu potrzeb szczelności i zachowania dopuszczalnych szerokości rys zazbrojono dwustronnie $\phi 12$ co 100mm (poziomo) i $\phi 12$ co 200(pionowo).

Ściana wewnętrzna obciążona reakcją z płyty stropowej i ciężarem własnym została zazbrojona dwustronnie prętami $\phi 12$ co 200/200.

Dno grubości 0.50m obciążone odporem gruntu w wys. 28kN/m^2 zazbrojono krzyżowo w przęśle $\phi 16$ co 200/250 a pod ścianą $\phi 16$ co 100mm.

wyk. mgr inż. Wacław Pomiećko

4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Zbiornik wody czystej jest obiektem inżynierskim przeznaczonym do magazynowania wody.

Obiekt nie jest przeznaczony ani na czasowy pobyt ani na stały pobyt ludzi.

Obiekt nie jest ogrzewany.

W takim przypadku sporządzanie charakterystyki energetycznej jest niecelowe.

5. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

5.1 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje swym zakresem projekt budowlany branży technologiczno-instalacyjnej budowy zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową pompowni II⁰ oraz dezynfekcją wody uzdatnionej na terenie SUW Sulechów , w tym:

- budowy żelbetowego zbiornika na wodę czystą o poj. $V=900\text{m}^3$ - instalacje wewnątrz zbiornika ,
- rozbudowę pompowni II⁰ - 2 dodatkowe pompy,
- układ dezynfekcji wody w budynku pompowni - lampa UV,
- międzyobiektowe instalacje wod.-kan. na terenie rejonu zagospodarowania SUW,
- zagadnienia dotyczące sterowania i automatyki pracy SUW.

5.2 OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO.

W rejonie zagospodarowania SUW Sulechów (dz. nr. 14/1) znajdują się następujące obiekty technologiczne :

- studnie wiercone,
- hala filtrów i aeratorów ,
- zbiornik wody uzdatnionej $V=900\text{m}^3$,
- pompownia II⁰,
- odstożnik popłuczyn

Wymienione obiekty w 2004r zostały przebudowane lub w całości wybudowane pod kątem zwiększenia wydajności SUW i poprawy jakości wody dostarczanej mieszkańcom Sulechowa.

Po ponad 15-stu latach eksploatacji zaszła konieczność dalszej rozbudowy i modernizacji obiektów SUW . Rozbudowa infrastruktury mieszkaniowej w Sulechowie powoduje zwiększone zapotrzebowanie na wodę stad konieczność :

- wybudowania dodatkowego zbiornika (taki sam jak istniejący) wody czystej o poj. $V=900\text{m}^3$,
- rozbudowy (dodatkowe 2 agregaty pompowe) i modernizacji układu sterowania pompowni II⁰,
- zainstalowania w budynku pompowni II⁰ instalacji do dezynfekcji wody (lampa UV)

5.3 ZBIORNIK WODY CZYSTEJ

Projektowany zbiornik retencyjny pełni takie same funkcje jak istniejący tzn :

- wyrównanie godzinowych nierównomierności zapotrzebowania na wodę w ciągu doby,
- gromadzenie zapasu wody do płukania filtrów,

Zgodnie z ustaleniami z zamawiającym projektuje się jednokomorowy zbiornik żelbetowy, cylindryczny, ocieplany styropianem, o następujących podstawowych parametrach technicznych:

- średnica wewnętrzna – 15.5 m
- średnica zewnętrzna - 16.12 m
- wysokość całkowita wewnętrzna – 6,0 m
- wysokość całkowita - 6.65m
- pojemność czynna zbiornika $V_{\text{czynne}} = 900 \text{ m}^3$

W zbiorniku przewidziane zostały poziomy sterownicze o niżej podanych funkcjach i rzędnych zainstalowania (licząc od dna zbiornika):

- 50.LS.0 - awaryjny poziom wyłączenia pomp głębinowych,
+ 5.40 m - alarm,
- 50.LS.1 - poziom roboczy wyłączenia pomp,
+ 5,35 m
- 50.LS.2 - poziom załączenia pomp.,
+2.5 m
- 50.LS.3 - poziom załączenia pomp sieciowych po suchobiegu,
+ 1,40 m
- 50.LS.4 - poziom wyłączenia pomp (suchobieg),
włączenie programu płukania filtrów, włączenie pompy płuczającej po suchobiegu, + 0,90 m
- 50.LS.5 – poziom wyłączenia pompy płuczającej (suchobieg)
wyłączenie programu płukania filtrów, + 0,70 m

Uzbrojenie zbiornika oraz sposób prowadzenia rurociągów zasilania, poboru, spustu i przelewu przy zbiorniku przedstawiono na rysunku Nr 1Z i 1T.

Zarówno istniejący jak i projektowany zbiornik wyposażone są w odrębne rurociągi zasilania, poboru wody, spustu wraz z zasuwami odcinającymi, pozwalające na niezależną pracę zbiorników.

Wszystkie rurociągi na zewnątrz projektuje się z PEHD PN 6.

Wewnątrz zbiornika rurociągi zaprojektowano ze stali nierdzewnej AISI 316.

5.4 POMPOWIA II⁰ (SIECIOWA)

5.4.1 Pompy sieciowe

Pompownia II⁰ została wybudowana w 2004r na następujące parametry :

$$Q_{\text{maxh}}=360-400 \text{ m}^3/\text{h} - \text{I etap}$$

Istniejąca pompownia składa się z 4-ech pomp sieciowych oraz pompy płuczającej.

W pompowni zamontowane są następujące agregaty (pompy sieciowe) :

GRUNDFOS typ CR 90-3 A-F-A-E-HQQE model A96124079P10441

$$Q=90\text{m}^3/\text{h},$$

$$H=65,5\text{m}$$

$$n=2900 \text{ obr/min}$$

$$N=22.0\text{kW}$$

4 szt.

pompa płuczająca:

GRUNDFOS typ NB 125-250/256

$Q=180-360\text{m}^3/\text{h}$

$H=19-11\text{m.s.w}$

$N=15\text{kW}$

1 szt.

Przewidywano wtedy dalszą rozbudowę pompowni . Obecny projekt jest kontynuacją tych zamierzeń. Ciągła rozbudowa miasta Sulechów spowodowała konieczność rozbudowy pompowni II⁰.

Obecnie projektuje się dobudowę dwóch dodatkowych pomp sieciowych o parametrach :

CR 95-3 A-F-A-E-HQQE , nr kat.99141740

$Q=90\text{m}^3/\text{h}$

$H=71,7\text{ m}$

$\eta\text{ pompy} = 81\%$,

$N_s = 22\text{ kW}$,

szt.2

Sumaryczna max wydajność pompowni sieciowej po rozbudowie wyniesie :

$Q_{\text{maxh}}=550\text{m}^3/\text{h}$

W celu zamontowania dodatkowych pomp koniecznym jest wylanie dodatkowego fundamentu . W ramach niniejszego projektu przebudowany będzie system zasilania i strowania pompownią siecią. Każda pompa zasilana będzie przez oddzielną przyporządkowaną tylko sobie przetwornicę częstotliwości.

Wewnątrz pompowni rurociągi zaprojektowano ze stali nierdzewnej AISI 316 .

5.4.2 Dezynfekcja wody - lampa UV

Zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez Inwestora na rurociągu tłocznym w pompowni zaprojektowano lampę UV do dezynfekcji wody.

Zaprojektowano lampę firmy EKO-TECHNIKA typu **TMA AMX8-585m³/h.**

Parametry lampy:

$Q_{\text{maxh}}=585\text{m}^3/\text{h}$

Długość $L=1770\text{mm}$

Przyłącze DN300

Moc przyłączeniowa $N=2880\text{W}$

Ciężar - 180kg

Materiał AISI 316L

Montaż lampy w pozycji poziomej , na rurociągu tłocznym.

Układ dezynfekcji UV posiada własny autonomiczny układ sterowania w oddzielnej szafce sterowniczej.

Rurociągi : dopływowe i odpływowe oraz by-pass uzbrojone są w przepustnice DN300 i DN350.

5.4.3 Szafa rozdzielczo - sterownicza

Niniejszy projekt przewiduje gruntowną przebudowę zasilania i sterowania pompami. Każda pompa sieciowa zasilana i sterowana będzie poprzez swoją własną przetwornicę częstotliwości. Przetwornice zainstalowane będą w szafie rozdzielczo sterowniczej.

Na elewacji szafy zlokalizowane są:

- mierniki elektryczne,
- załączniki i wyłączniki do ręcznej i automatycznej pracy poszczególnych pomp,
- schemat synoptyczny układu tłoczenia
- diody elektroluminescencyjne sygnalizujące stan pracy urządzeń oraz poziomy wody w zbiornikach

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

5.5 ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WOD-KAN.

Na terenie zagospodarowania SUW Sulechów projektuje się następujące rurociągi wod.- kan.:

- rurociąg ssawny zasilający pompownię w wodę łączący pompownię z nowo projektowanym zbiornikiem - **Φ 450 PEHD , L= 37 m.** Rurociąg na wpięciu do istniejącego rurociągu ssawnego uzbrojony jest w zasuwę DN400 z trzpieniem nie wznoszącym.
- rurociąg zasilający nowo projektowany zbiornik w wodę uzdatnioną ze stacji uzdatniania (zasilanie zbiornika) - **φ 315 PEHD , L=23,0m,**
- rurociąg spustowy ze zbiornika - **φ160 PEHD, L=3,0m** na rurociągu zamontowana będzie zasuwa odcinająca,
- rurociąg przelewowy ze zbiornika do istn. kanalizacji - **φ315 PEHD, L=4,0m**

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

Studzienkę połączeniową **S1** wykonać jako żelbetową **φ1000** z wjazdem lekkim. Rurociągi należy wykonać zgodnie z rysunkami **Nr1Z.**

Omawiane sieci wodociągowe wykonać z rur i kształtek ciśnieniowych PEHD, 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. nr 1Z i 3T). 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. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.

6.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

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

6.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny branży elektrycznej i automatyki dotyczący budowy zbiornika wody czystej wraz z rozbudową pompowni II-go stopnia na Stacji Uzdatniania Wody w Sulechowie.

Dokumentacja obejmuje:

- zasilanie energetyczne;
- nową rozdzielnicę główną RPS;
- instalacje automatyki i AKP;
- instalacje technologiczne zasilające i sterownicze;

6.3 ZASILANIE ENERGETYCZNE POMPOWNI II-GO STOPNIA.

W chwili obecnej budynek pompowni II-go stopnia posiada zasilanie energetyczne linią kablową typu $5 \times YKY 1 \times 185mm^2$ wyprowadzoną z istniejącej rozdzielnicy głównej Stacji Uzdatniania Wody. Zabezpieczenie linii kablowej stanowią wkładki bezpiecznikowe o wartości 200A. Linia ta zasilą lokalną rozdzielnicę "RS" w budynku pompowni II-go stopnia, z której zasilane i zabezpieczone są wszystkie urządzenia i instalacje w obiekcie.

Projektuje się pozostawienie istniejącego sposobu zasilania oraz istniejącej linii kablowej zasilającej pompownię II-go stopnia, po rozbudowie zapewni ona wystarczającą moc elektryczną, ze względu jednak na wzrost zapotrzebowania na moc, należy zmienić istniejące zabezpieczenie na nowe o wartości 250A.

6.4 ROZDZIELNICA POMP SIECIOWYCH RPS.

Istniejącą rozdzielnicę pompowni II-go stopnia RS zlokalizowaną w pomieszczeniu rozdzielni przeznacza się do demontażu. W związku z modernizacją i rozbudową obiektu projektuje się wykonanie nowej rozdzielnicy pompowni „RPS”, z której zasilane i zabezpieczane będą wszystkie urządzenia technologiczne pracujące na stacji oraz wszystkie instalacje elektryczne w obiekcie.

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

- Prąd znamionowy: 250A
- Napięcie znamionowe: 690 V AC
- Nastawa zabezpieczenia nadprądowego: 160-250A
- Nastawa zabezpieczenia zwarciovego: 2000-2500A
- Wytrzymałość zwarciova: 50 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.1000mm, wys.2000mm, gł.500mm, 1-drzw. - 1kpl.

Szafy posadowione będą na cokołach wysokości 100mm w miejscu istniejącej rozdzielnicy RS. Projektuje się zastosowanie na elewacji rozdzielnicy „RPS” 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;
- komunikacja Ethernet;

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.

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

Nowa rozdzielnica "RPS" zabezpieczać będzie również i zasilac obwody instalacji potrzeb ogólnych tj. oświetlenia, gniazd wtykowych i ogrzewania.

6.5 ZBIORNIKI WODY CZYSTEJ.

Na terenie stacji znajduje się obecnie jeden zbiornik wody czystej. Projektuje się drugi zbiornik na wodę czystą o pojemności 900m^3 każdy. W komorze projektowanego zbiornika wody czystej projektuje się ciągły pomiar poziomu wody otrzymywany z hydrostatycznej sondy poziomu oraz montaż układów sygnalizacji otwarcia wjazdu z zastosowaniem czujnika magnetycznego.

Od rozdzielnic „RPS” w budynku pompowni II° do nowego zbiornika projektuje się ułożenie nowych kabli:

- *Bit1000 CY 4x1 mm²*
- *YKSY 7x1 mm²*

Projektowane do zbiornika kable należy układać po trasie pokazanej na planie zagospodarowania terenu.

Ciągły pomiar poziomu lustra wody w zbiornikach (istniejącym i projektowanym) przekazywany będzie do sterownika PLC. Wszystkie sygnały z nowego zbiornika przesyłane będą poprzez szafkę pośredniczącą wykonaną na bazie obudów elektroizolacyjnych.

6.6 POMPY SIECIOWE II°.

Wodę uzdatnioną do sieci dostarczać będzie zestaw pomp sieciowych składający się z 4 pomp istniejących oraz 2 pomp projektowanych o mocy nominalnej po 22.0 kW każda. Pompy sieciowe zasilane i zabezpieczone będą w rozdzielnic „RPS”. Każda z pomp sieciowych napędzana będzie poprzez niezależną przetwornicę częstotliwości (falownik) typu ACQ580 prod. ABB stanowiącą jednocześnie kompleksowe zabezpieczenie silnika. Pracę zestawu pomp sieciowych nadzorował będzie sterownik PLC, który dobierze odpowiednią częstotliwość pracy dla falowników oraz zapewni właściwe doregulowanie wydajności zestawu w funkcji zadanego ciśnienia z uwzględnieniem przepływu. Wszystkie falowniki połączone będą magistralą komunikacyjną *Modbus* ze sterownikiem PLC. Do falowników należy podłączyć przetwornik ciśnienia 0-10V, o zakresie 0-10bar zainstalowany na rurociągu sieciowym.

Do każdej pompy sieciowej należy od rozdzielnic „RPS” ułożyć ekranowany przewód zasilający typu *2YSLCY 4x10mm²*. 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 podstawowego pomiaru ciśnienia wody podawanej do sieci zastosowany zostanie przetwornik ciśnienia 4-20mA o zakresie 0-10bar do którego należy od rozdzielnic „RPS” ułożyć przewód ekranowany *LiYCY 2x1mm²* do przesyłania wartości mierzonej.

6.7 LAMPA UV.

Na obiekcie zainstalowana zostanie lampa UV typu *TMA AMX8-585m3/h* do dezynfekcji wody podawanej do sieci. Lampa UV posiadać będzie fabryczną szafkę zasilająco-sterowniczą.

Lampa UV zasilana i zabezpieczona będzie w rozdzielnicy „RPS”. Instalację do zasilania szafki lampy UV należy wykonać przewodem typu *YDY 3x2.5mm²*, dodatkowo na potrzeby sygnalizacji pracy i awarii lampy UV należy doprowadzić przewód *YSLY 6x1mm²*.

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

6.8 INSTALACJE STEROWANIA I SYGNALIZACJI.

Jako napięcie sterownicze i sygnalizacyjne w rozdzielnicy „RPS” projektuje się napięcie 230VAC oraz 24VDC. Do wyboru rodzaju pracy oraz sterowania ręcznego urządzeń projektuje się przełączniki i przyciski sygnalizacyjne umieszczone na elewacji rozdzielnicy „RPS”. Jako sygnalizację stanu pracy oraz awarii urządzeń projektuje się diody świetlne i lampki sygnalizacyjne umieszczone na elewacji rozdzielni „RPS”.

Sterownik PLC wraz z panelem operatorskim zasilane będą z gwarantowanego napięcia 24VDC otrzymywanego z zasilacza impulsowego, modułu bateryjnego oraz jednostki sterującej UPS.

6.9 STEROWNIK PLC. WIZUALIZACJA PRACY POMPOWNI II°.

Projektuje się wykonanie pompowni sieciowej pracującej w pełnej automatyce. W nowej rozdzielnicy "RPS" proponuje się zastosowanie nowoczesnego sterownika PCD3.M3360 prod. SAIA. W stanie normalnej pracy oraz w przypadku, gdy wszystkie urządzenia są sprawne, przełączniki wszystkich urządzeń na elewacji projektowanej rozdzielnicy „RPS”, 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 PLC z Użytkownikiem przewiduje się poprzez kolorowy graficzny dotykowy panel operatorski 15,6” umieszczony na elewacji rozdzielnicy „RPS”. Przedstawiać on będzie wizualizację pracy pompowni sieciowej oraz umożliwiać bezpośredni odczyt oraz zmianę parametrów pracy stacji.

Projektuje się ułożenie nowej linii komunikacyjnej protokołem *Ethernet* kablem typu *FTPw kat. 5e* od nowej rozdzielnicy "RPS" do istniejącego komputerowego stanowiska dyspozytorskiego. Zapewni to dostęp systemowi SCADA do danych z nowego sterownika PLC w rozdzielnicy "RPS".

Ponadto do nowej rozdzielnicy "RPS" należy przenieść istniejący sterownik firmy Schneider typ *TSX Micro* zainstalowany w rozdzielnicy "RS". Sterownik ten pozwoli zachować istniejący układ pracy SUW.

Zakłada się rozbudowę istniejącej aplikacji wizualizacyjnej SUW Sulechów, opartej na platformie SCADA o nowy układ technologiczny uwzględniający dodatkowy zbiornik oraz pompy sieciowe i lampę UV. Aplikację wizualizacyjną należy dostosować do nowego układu technologicznego Stacji z zachowaniem aktualnej funkcjonalności.

6.10 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Istniejące instalacje elektryczne potrzeb ogólnych są w dobrym stanie i pozostawia się je bez zmian. Instalacja do zasilania i sterowania urządzeniami technologicznymi wewnątrz budynku pompowni II° wykonana będzie jako nowa, natynkowa, przewodami dobranymi do rodzaju urządzenia, prowadzonymi w istniejących i dobudowanych wg potrzeb korytkach kablowych Fe/Zn oraz rurkach elektroinstalacyjnych z PCW.

6.11 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 rozdzielnicy "RPS" 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).

6.12 OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA.

Ochronę przeciwprzepięciową w obwodach zasilających urządzeń stanowić będzie ochronnik klasy 1+2 zainstalowany w nowej rozdzielnicy „RPS”. 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. Dla ochrony linii komunikacyjnej pomiędzy budynkiem pompowni, a dyspozytornią należy zastosować ochronnik przeciw przepięciowy dla sieci Ethernet.

6.13 UKŁADANIE KABLI.

Projektowane kable zasilające i sterownicze na terenie SUW prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na planie sytuacyjnym. Wszystkie projektowane kable 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.

6.14 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.

6.15 BILANS MOCY POMPOWNI II°

BILANS MOCY - Sulechów pompownia
II-go stopnia

Metoda współczynnika
zapotrzebowania

Lp	Nazwa urządzenia	P_n [kW]	Ilość	Ilość rezerw	P_i [kW]	P_i obl. [kW]	cos □	wsp. k_z	P_z [kW]	Q_z [kV Ar]
<u>Stacja Uzdatniania Wody</u>										
1.	Pompa sieciowa (falownik)	22,00	6	0	132,0 0	132,0 0	0,98	0,95	125,4 0	25,4 6

2.	Lampa UV	2,88	1	0	2,88	2,88	0,81	0,2	0,58	0,42
3.	Wciągarka	1,20	1	0	1,20	1,20	1	0,1	0,12	0,00
4.	Ogrzewanie	1,50	3	0	4,50	4,50	1	0,8	3,60	0,00
5.	Osuszacz	1,00	1	0	1,00	1,00	0,81	0,2	0,20	0,14
6.	Obwody sterowania, AKP	0,20	1	0	0,12	0,20	0,95	0,8	0,16	0,05
7.	Oświetlenie ogólne	1,00	4	0	4,00	4,00	0,85	0,8	3,20	1,98
8.	Gniazda ogólne	1,00	4	0	4,00	4,00	0,85	0,1	0,40	0,25

	RAZEM:		149,7 0		133,6 6	28,3 1
--	--------	--	------------	--	------------	-----------

Ogółem moc 149,7
 zainstalowana: $P_i = 0$ kW
 Ogółem moc 133,6
 zapotrzebowana: $P_z = 6$ kW
 Moc pozorna 136,6
 zapotrzebowana: $S_z = 2$ kVA
 Obliczeniowy prąd 193,0
 szczytowy: $I_s = 1$ A

6.16 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW AKPIA

6.16.1 Konfiguracja sterownika PLC.

Lp.	Nazwa urządzenia	Typ	Ilość
1.	Moduł bazowy z 32-bitowym Power CPU, 512 kB RAM, 128MB na program, 128 MB pamięci flash z systemem plików, 4 sloty na moduły I/O, Ethernet, USB, RS-485, Profibus-DP-slave, RTC, Automation Server	PCD3.M3360	1
2.	Moduł komunikacyjny RS-232, do 115 kbit/s, z liniami RTC/CTS, DTR/DSR, DCD	PCD7.F121S	1
3.	16 wejść 15..30 VDC, opóźnienie 8 ms, podłączenie poprzez 24 pinowe złącze zaciskowe (typ złącza: C)	PCD3.E165	1
4.	8 wejść analogowych 12 bitowych, 0..+20 mA (typ złącza: A lub B)	PCD3.W310	1
5.	Dotykowy, kolorowy panel operatorski 15.6" TFT LCD 1920x1080px, A17 1.6GHz, USB, ETH, SD, 16.2M kol.,	cMT3162X	1
6.	Przełącznik sieciowy Industrial Ethernet 5 x 10/100 RJ-45	EDS-2005-EL Moxa	1

6.16.2 Zestawienie sond i przetworników pomiarowych.

Lp.	Typ i producent	Nazwa	Specyfikacja	Ilość
NOWY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ				
1.	Sonda hydrostatyczna wpuszczana do zbiornika	Aplisens SG-25 Zakres: 0-6m H ₂ O Długość kabla - 10mb.	Sygnal wyjściowy 4÷20mA Zasilanie 12 ÷ 30 VDC Temperatura robocza -10 do +60 °C Błąd temperaturowy ≤ ±0,1% /10K Ochrona elektryczna III klasy Stopień ochrony obudowy IP-68 Materiał obudowy: 1.4404 Materiał membrany: 1.4571 Osłona kabla: POLIURETAN	1
BUDYNEK POMPOWNI II°				
2.	Przetwornik ciśnienia	Zakres: 0-10bar Sygnal wyjściowy 4÷20mA	Medium Powietrze, gazy, ciecze Temperatura robocza -40 do 85 °C Elementy mające kontakt z medium AISI 316L (DIN 17440 - 1.4404) Obudowa IP 65 Podł. elektr.: wtyk Pg 9, DIN 43650 Dokładność ≤ ± 0.5% zakresu, Zasilanie: 10 do 30 VDC Zabezpieczenie przed błędną biegunowością zasilania. Przyłącze: G 1/4 A, M 20 x 1.5	4
3.	Przetwornik ciśnienia	Zakres: 0-10bar Sygnal wyjściowy 0÷10V	Medium Powietrze, gazy, ciecze Temperatura robocza -40 do 85 °C Elementy mające kontakt z medium AISI 316L (DIN 17440 - 1.4404) Obudowa IP 65 Podł. elektr.: wtyk Pg 9, DIN 43650 Dokładność ≤ ± 0.5% zakresu, Zasilanie: 10 do 30 VDC Zabezpieczenie przed błędną biegunowością zasilania. Przyłącze: G 1/4 A, M 20 x 1.5	1

Opracował



uzdatnianie wody

„FUNAM” Sp. z o.o.

ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław

funam@funam.pl, www.funam.pl

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

A. STRONA TYTUŁOWA

OBIEKT : Budowa zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową
pompowni II⁰ oraz dezynfekcją wody uzdatnionej na
terenie SUW Sulechów gm. Sulechów

ADRES OBIEKTU: dz. nr 14/1 położona w obrębie 1 miasta Sulechów

INWESTOR: Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.
66-100 Sulechów
ul. Poznańska 18

KATEGORIA OBIEKTU: XXX

Projektant

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz
Upoważnienie do wykonywania i kierowania
robótami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewidencyjny: 170/93/UW, 148/97/UW

grudzień, 2020r

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 niebezpieczeństwu 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.

7.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

- Budowa zbiornika wody czystej o poj. $V=900\text{ m}^3$,
- Rozbudowa pompowni Π^0 (sieciowej),
- Budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz kabli elektrycznych i sterowniczych,

Roboty wykonane będą w jednym etapie.

7.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na terenie działki nr 14/1 obręb 1 Sulechów zlokalizowane są następujące obiekty:

- studnie wiercone,
- hala filtrów i aeratorów ,
- zbiornik wody uzdatnionej $V=900\text{ m}^3$,
- pompownia Π^0 ,
- odstojnik popłuczyn
- budynek biurowy ,
- budynek gospodarczy

Na terenie zagospodarowania stacji znajdują się rurociągi wodociągowe, kanalizacyjne, energetyczne dla potrzeb istniejących obiektów.

Teren niezabudowany zagospodarowano zielenią w postaci trawników. Występują pojedyncze drzewa. Na terenie działki 14/1 znajduje się naturalny staw.

Teren SUW jest ogrodzony siatką rozpiętą na słupkach pośrednich.

7.3 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.
- wykonanie wykopów o ścianach pionowych bez podparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
- wykonanie sieci elektrycznych na terenie SUW

7.4 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.).

7.5 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.

7.6 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

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

III Załączniki

Oświadczam, że wszystkie załączone kserokopie są zgodne z oryginałami

mgr inż. Piotr Leoszkiewicz

Uprawnienie zawodowe do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewidencyjny: 170/93/UW, 148/97/UW

Znak sprawy: ZP.6733.20.2020

Sulechów, dn. 05.10.2020 r.

D E C Y Z J A N R – Z P . 6 7 3 3 . 2 3 . 2 0 2 0

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn.zm.) art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, z późn.zm.), w związku z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.65, z późn.zm.).

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.08.2020 r.

Piotra Leoszkiewicza reprezentującego firmę Funam Sp. z o.o.

z/s ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław, działającego z pełnomocnictwem inwestora Sulechowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego „SuPeKom” Sp. z o.o.

z/s ul. Poznańska 18, 66-100 Sulechów

oraz po uzgodnieniu, w trybie art. 106 KPA, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293, z późn.zm.) art. 53 ust. 4:

- pkt 2 z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Zielonej Górze,
- pkt 6 ze Starostwem Powiatowym w zakresie ochrony gruntów rolnych,
- pkt 9 z zarządcą drogi gminnej,

U S T A L A M

lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie zbiornika na wodę czystą wraz z rozbudową pompowni II^o oraz dezynfekcją wody uzdatnionej SUW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr ewid. 14/1 położonej w obrębie 1 miasta Sulechów

1. **rodzaj inwestycji:** budowa zbiornika na wodę czystą wraz z rurociągami wodno – kanalizacyjnymi łączącymi go z istniejącą infrastrukturą technologiczną, rozbudowa pompowni II^o z zainstalowaniem dodatkowych agregatów pompowych wewnątrz istniejącego budynku pompowni z możliwością budowy nowych kabli elektro-sterowniczych łączących pompnię z istniejącą infrastrukturą na terenie Stacji Uzdatniania Wody.
2. **warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy na podstawie przepisów odrębnych:**
 - a) Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 293, z późn.zm.),
 - b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020r. poz.1333),
 - c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019r., poz.1065),
 - d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. z 2003r. Nr 164, poz. 1589),
 - e) Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2020r., poz.470, z późn.zm.),
 - f) Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 1437, z późn.zm.),
 - g) Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2020r., poz.282, z późn.zm.),
 - h) Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz.1161, z późn.zm.),
 - i) Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 310, z późn.zm.),
- 2.1. **funkcje zabudowy i warunki zagospodarowania terenu:**
 - a) zagospodarowanie działki zgodne z funkcją zabudowy – teren Stacji Uzdatniania Wody,
 - b) należy zachować warunki wynikające z powołanych wcześniej przepisów,

2.2. warunki i wymagania ochrony oraz kształtowania ładu przestrzennego:

- a) ustala się lokalizację zbiornika w liniach rozgraniczających teren inwestycji z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 10m od granic działki,
- b) ustala się budowę zbiornika na wodę czystą o pojemności $V=900\text{m}^3$ o średnicy wewnętrznej max do 16m,
- c) powierzchnia zabudowy zbiornika – do 314m^2 ,
- d) wysokość zbiornika – do 8m,

2.3. warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- a) planowaną inwestycję zaprojektować w sposób zapewniający spełnienie wymogów z zakresu warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, bezpieczeństwa pożarowego i użytkowania,
- b) inwestycję projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i szczegółowymi, w tym techniczno – budowlanymi,

2.4. warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym ochroną konserwatorską w granicach otoczenia zabytku zespołu urbanistyczno – krajobrazowego miasta Sulechów, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 58; w związku z powyższym zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 2 ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami, prowadzenie robót budowlanych w otoczeniu zabytku wymaga uzyskania pozwolenia Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze w trybie decyzji administracyjnej,
- b) zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Sulechowa,

2.5. warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- a) budowa rurociągów wodno – kanalizacyjnych łączących projektowany zbiornik wyrównawczy z istniejącą infrastrukturą technologiczną
- b) dopuszcza się budowę linii kablowych energetycznych i elektro-sterowniczych łączących pompownię z istniejącą infrastrukturą,
- c) dojazd – bez zmian istniejącym wjazdem od ul. Wojska Polskiego,
- d) należy zachować warunki techniczne w zakresie: sposobu prowadzenia robót i odległości od istniejących sieci uzbrojenia podziemnego określone przez jednostki branżowe,
- e) w przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną dopuszcza się jej przebudowę na warunkach i w uzgodnieniu z właściwym zarządcą sieci,

2.6. warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich:

- a) rozpoczęcie inwestycji i prowadzenie robót na terenie posesji należy uzgodnić z jej właścicielem,
- b) projektowana inwestycja nie może wywoływać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz powodować zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby a także pozbawić osoby trzecie:
 - dostępu do drogi publicznej,
 - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

2.7. warunki ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych:

- nie dotyczy,

3. linie rozgraniczające teren inwestycji:

- oznaczono na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji wystąpił Pan Piotr Leoszkiewicz reprezentujący firmę Funam Sp. z o. o. z/s/ we Wrocławiu, działający zgodnie z udzielonym pełnomocnictwem w imieniu i na rzecz inwestora: Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o. z/s w Sulechowie przy ul. Poznańskiej 18. Wniosek zawierał wszystkie niezbędne elementy, które zostały określone zgodnie z art. 64 ust.1, w art. 52 ust 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz.293, z późn.zm.) – określaną dalej jako upzp.

Dla terenu objętego wnioskiem nie obowiązuje plan zagospodarowania przestrzennego, więc zgodnie z art. 4 ust. 2 upzp określenie warunków zabudowy dla wnioskowanej inwestycji następuje w drodze niniejszej decyzji.

Stosownie do wymogów procedury administracyjnej, art. 53 ust. 1 upzp wszystkie strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w drodze obwieszczenia a inwestor i właściciele nieruchomości zostali zawiadomieni na piśmie w sprawie ustalenia lokalizacji celu publicznego oraz o przysługujących im uprawnieniach.

Zgodnie z art. 53 ust. 3, pkt 1 i 2 upzp dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych a także analizy stanu faktycznego i prawnego terenu na którym przewiduje się realizację inwestycji. Inwestycja planowana jest na terenie działki nr ewid. 14/1 zabudowanej obiektami i urządzeniami istniejącej Stacji Uzdatniania Wody. Jest to ogrodzony teren na którym znajdują się liczne budynki, budowle i obiekty inżynierskie związane z uzdatnianiem wody i jej dystrybucją do sieci wodociągowej w Sulechowie. Na działce znajdują się: budynek filtrów, budynek pompowni II^o, budynek biurowy, zbiornik wody czystej o pojemności $V=900m^3$, odstojnik popłuczyn, studnie wiercone, naturalny staw oraz inne obiekty związane z obsługą SUW. Infrastruktura podziemna jest bardzo liczna i bardzo rozbudowana. Zrealizowana inwestycja nie powiększy poboru wód podziemnych, więc inwestycja zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz.1839) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów działka nr ewid. 14/1 ma powierzchnię 1,5899ha i stanowi grunt klasy ŁIV (0,4579ha), ŁV (0,4835ha), Ba 0,6313ha) i W (0,0172ha). Właścicielem działki jest Gmina Sulechów, a użytkownikiem wieczystym Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” Sp z o.o. z/s w Sulechowie.

Teren objęty inwestycją nie leży na terenach cennych przyrodniczo w rozumieniu Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 1219, z późn.zm.) i ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2020r., poz.55, z późn.zm.). W zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów sieci Natura 2000.

Niniejsza decyzja wymagała uzgodnień, w trybie art. 106 KPA, zgodnie z upzp art. 53 ust. 4:

- pkt 2 z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Zielonej Górze – umorzono postępowanie postanowieniem z dnia 22.09.2020 r. (data wpływu 23.09.2020 r.), znak: ZN.5142.231.2020[gmSul];
- pkt 6 ze Starostwem Powiatowym w zakresie ochrony gruntów rolnych – uzgodniono postanowieniem z dnia 16.09.2020 r. (data wpływu 18.09.2020 r.), znak: GG-I.6622.2.331.2020. Na podstawie map gleboznawczej klasyfikacji gruntów i map glebowo-rolniczych ustalono, że działka oznaczona nr 14/1 o powierzchni 1,5899 ha, stanowi łąki trwałe klasy IV i V, grunty pod rowami oraz tereny przemysłowe. Grunty pod rowami oraz łąki trwałe klasy IV i V – są pochodzenia organicznego przez co podlegają ochronie z tytułu wyłączenia z produkcji rolniczej, wydania decyzji zezwalającej oraz naliczeniu należności i opłat rocznych, na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- pkt 9 z zarządcą drogi gminnej – uzgodnienia wewnętrzne.

Przed wydaniem decyzji tut. organ zgodnie z art. 10 KPA zawiadomił strony o prawie do zapoznania się z zebrany materiał dowodowy w terminie 7 dni od daty otrzymania zawiadomienia oraz poinformował, że po upływie w/w terminu zostanie wydana decyzja w przedmiotowej sprawie.

Sporządzenie projektu decyzji o ustaleniu warunków zabudowy zgodnie z art. 50 ust. 4 upzp powierzono osobie posiadającej uprawnienie urbanistyczne Nr 1657 nadane na podstawie art. 51 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Z 1999r. Nr15, poz. 139,

z późn. zm.).

Mając powyższe na uwadze postanowiono jak w sentencji.

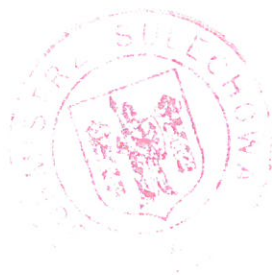
POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Odwołanie od niniejszej decyzji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Zgodnie z art. 127a § 1 k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Stosownie do art. 127a § 2 k.p.a. 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.

Załącznik graficzny – mapa w skali 1:1000.



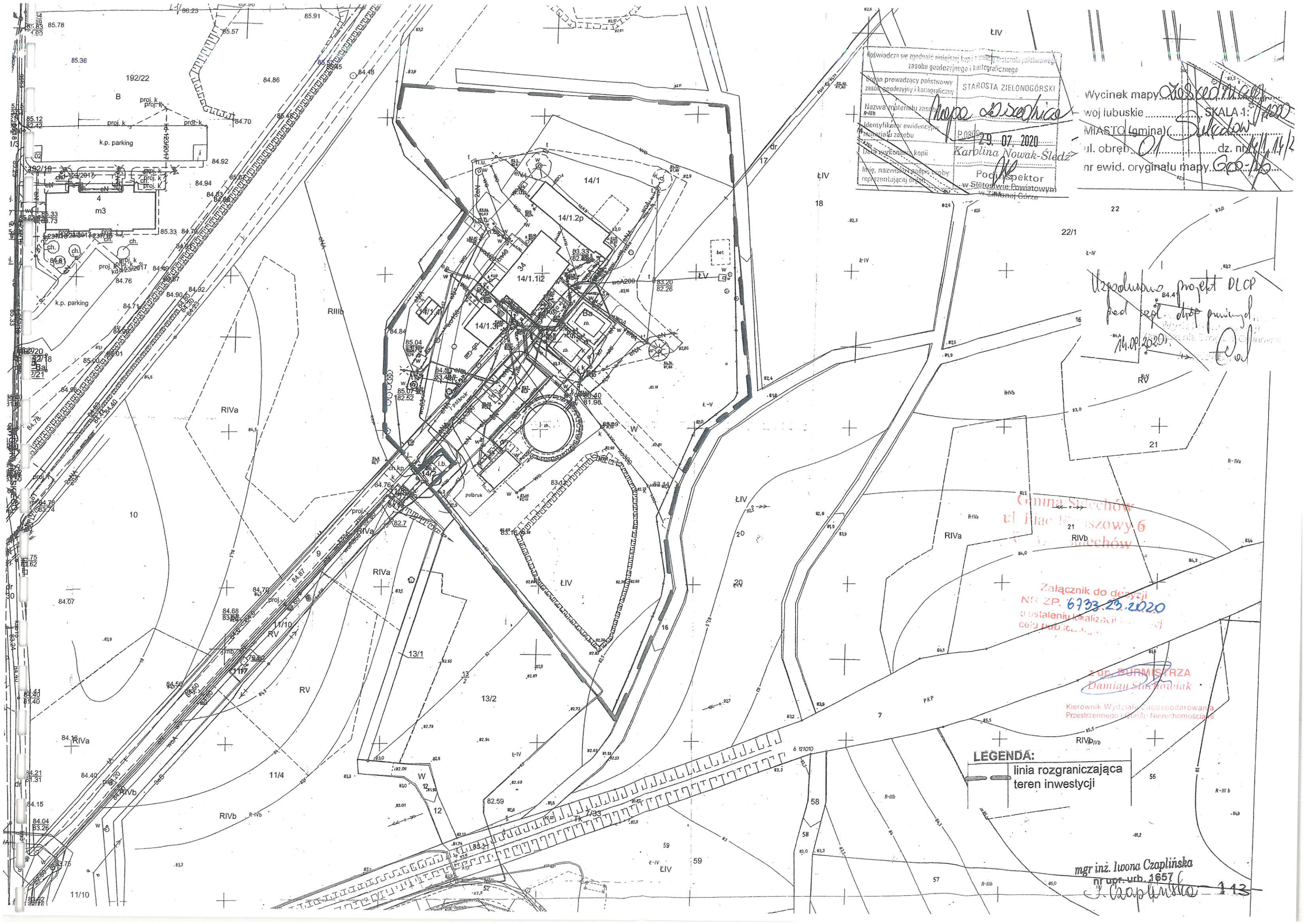
z up. BURMISTRZA
Damian Stachowiak
Kierownik Wydziału Zagospodarowania
Przestrzennego i Obrotu Nieruchomościami

Otrzymują:

1. Piotr Leoszkiewicz ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław, reprezentujący firmę Funam Sp. z o.o.-pełnomocnik Sulechowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego „SuPeKom” Sp. z o.o.;
2. Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o. ul. Poznańska 18, 66-100 Sulechów;
3. aa

Do wiadomości:

1. Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego Marszałek Województwa, ul. Podgórna 7, 65-057 Zielona Góra.



Świadczy się zgodność niniejszej kopii z oryginałem materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Stan prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ZIELONOGÓRSKI
Nazwa materiału zasobu	Mapa szczegółowa
Identyfikator ewidencyjny	P.0300
Nazwa i adres zarządcy	29.07.2020
Data wydania kopii	Karolina Nowak-Sładź
Linie, nazwiska podpisu osoby reprezentującej zarządcę	Podinspektor w Słotwie Powiatowym w Zielonogórze

Wycinek mapy woj. lubuskie
MIASTO (gmina) Sulików
ul. obręb. 01
nr ewid. oryginału mapy GCO-15

Uzgodniono projekt DOP
pod sept. drog. powiat.
14.08.2020

Gmina Sulików
ul. Plac Ratuszowy 6

Załącznik do decyzji
NR ZP. 6733.23.2020
o ustaleniu lokalizacji
celu publicznego

mgr inż. Iwona Czaplinska

Kierownik Wydziału Zagospodarowania
Przestrzennego i Sprawy Nieruchomości

LEGENDA:
linia rozgraniczająca
teren inwestycji

mgr inż. Iwona Czaplinska
nr opr. urb. 1657
Iwona Czaplinska 113



Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o.o.
ul. Poznańska 18 66-100 Sulechów

Tel. 0/prefix/68 385-24-07

Fax 0/prefix/68 385-23-70

BZ WBK S.A. I O/Sulechów 22 10901580 0000 0000 58050470

NIP 973-07-12-918 REGON 977922651

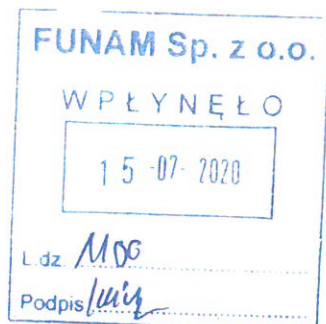
KRS Nr 0000034054 Sąd Rejonowy w Zielonej Górze

Kapitał zakładowy: 34'561'000,00 zł

ZAŁĄCZNIK NR 2

WWiK/WT/128/2020

Sulechów, dnia 09.07.2020 r.



Pełnomocnik: **„Funam” Sp. z o.o.**
ul. Mokronoska 2
52-407 Wrocław

Inwestor: **Sulechowskie**
Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o.o.
ul. Poznańska 18
66-100 Sulechów

Dotyczy: warunków przyłączenia dla zdania pn. :

„Budowa zbiornika na wodę czystą o poj. $V=900 \text{ m}^3$ wraz z rozbudową pompowni drugiego stopnia oraz dezynfekcją wody uzdatnionej na SUW Sulechów”.

I. Wytyczne do projektowania:

A. Zbiornik wody czystej

1. Zaprojektować zbiornik o pojemności około $V=900 \text{ m}^3$ wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem oraz włączeniem w istniejący system sterujący pracą SUW Sulechów.
2. Zbiornik należy wpiąć do istniejącego systemu zrzutu wód popłuczynach.
3. W stropie przewidzieć dwa włązy rewizyjne.
4. Zaprojektować zejście do wnętrza zbiornika.
5. Zaprojektować wejście na koronę zbiornika.

B. Rozbudowa pompowni drugiego stopnia

1. W istniejącym budynku pompowni drugiego stopnia zaprojektować dwie pompy sieciowe o wydajności $90 \text{ m}^3/\text{h}$ każda.
2. Zaprojektować postument pod nowe pompy.
3. Zmodernizować istniejący system pompowni II stopnia w oparciu o nowy system sterowania pomp.
4. Dokonać pomiarów mocy przyłączeniowej w celu sprawdzenia możliwości rozbudowy pompowni o dodatkowe pompy.

C. Dezynfekcja wody uzdatnionej

1. Zaprojektować układ miejscowej dezynfekcji wody stanowiący alternatywę dla obecnie stosowanego układu chlorowania wody na przepływ $600 \text{ m}^3/\text{h}$.

II. Warunki ogólne:

W oparciu o niniejsze warunki należy opracować projekt budowlano-wykonawczy i zaopiniować go w naszym przedsiębiorstwie.

Niniejsze warunki techniczne ważne są dwa lata od daty wydania.

Z poważaniem
PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Marek Lelito

Załącznik:

1. Mapa sytuacyjna – 1 egz.