

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
**EKO-SANEL**  
ul. UNITÓW PODLASKICH 11/64  
08-110 SIEDLCE  
e-mail: [ekosanel@siedlce.eta.pl](mailto:ekosanel@siedlce.eta.pl)  
tel. +48 605 445 487

TOM NR 2  
Egz. Nr 1

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W JASIAŃCE  
GMINA ZBUCZYN.**

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**GMINA ZBUCZYN, MIEJSCOWOŚĆ JASIONKA  
JEDNOSTKA EWID.:142613\_2 ZBUCZYN  
OBRĘB: 142613\_2.0016 JASIONKA, DZ. NR 284.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**XXX – STACJE UZDATNIANIA WODY**

INWESTOR

**GMINA ZBUCZYN  
UL. JANA PAWŁA II 1  
08-106 ZBUCZYN**

DATA OPRACOWANIA

Siedlce lipiec 2025 r.

**ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ A-B.**

<b>SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIEŃ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b> ARCHITEKTURA	Mgr inż. Arch. Anna Mikulska	MA/077/04 MA-1706	31.07.2025	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> ARCHITEKTURA	Mgr inż. Arch. Małgorzata Szczęśniak	01/LOIA/03 LB-0159	31.07.2025	
<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b> INST. SANITARNE	Mgr inż. Paweł Roliński	GPB.7342/13/98 MAZ/IS/2348/01	31.07.2025	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> INST. SANITARNE	Mgr inż. Marcin Sienicki	MAZ/0220/PWOS/08 MAZ/IS/0665/08	31.07.2025	
<b>PROJEKTANT</b> INST. ELEKTRYCZNE	Mgr inż. Marcin Piotr Barczak	MAZ/0104/PWBE/19 MAZ/IE/0478/19	31.07.2025	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> INST. ELEKTRYCZNE	Mgr inż. Jerzy Chudawski	GPB-4224/57/50/89 MAZ/IE/2245/01	31.07.2025	

## SPIS TREŚCI

Str.

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.

#### I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1.0 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	5
2.0 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO. ....	6
3.0 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO. ....	9
5.0 OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z INFORMACJĄ POSADAWIANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO. ....	22
6.0 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	22
7.0 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W TYM OSÓB STARSZYCH. ....	22
8.0 OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO DOSTĘP PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE W TYM OSOBY STARSZE. ....	22
9.0 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	22
10.0 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W ART. 2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086 I 1503 ORAZ POMPY CIEPŁA. ....	34
10.1 OSZACOWANIE ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.....	34
10.2 DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII. ....	34
10.3 WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ: SYSTEMU KONWENCJONALNEGO ORAZ SYSTEMU ALTERNATYWNEGO ALBO SYSTEMU KONWENCJONALNEGO ORAZ SYSTEMU HYBRYDOWEGO, ROZUMIANEGO JAKO POŁĄCZENIE SYSTEMU KONWENCJONALNEGO I ALTERNATYWNEGO. ....	35
10.4 OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ.....	35
10.5 WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ I WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ. ....	35
11.0 ANALIZĘ TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, ZGODNIE Z § 135 UST. 7–10 I § 147 UST. 5–7 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIETNIA 2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADĄĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. Z 2019 R. POZ. 1065 ORAZ Z 2020 R. POZ. 1608). ....	35
12.0 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	35
13.0 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ. ....	36
14.0 INFORMACJĘ O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY, LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNI 1991 R. O OCHRONIE PRZECIWOŻAROWEJ (DZ. U. Z 2020R. POZ. 961). ....	39

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

Rys. Nr 1 – Plan realizacyjny.....	41
------------------------------------	----

### **BUDYNEK – OBIEKT OB4 - Budynek socjalno-technologiczny SUW**

Rys. Nr 1/KB – Rzut parteru - inwentaryzacja.....	42
Rys. Nr 2/KB – Elewacje - inwentaryzacja.....	43
Rys. Nr 3/KB – Elewacje - inwentaryzacja.....	44
Rys. Nr 4/KB – Rzut parteru - projekt .....	45
Rys. Nr 5/KB – Przekrój 1-1 - projekt.....	46
Rys. Nr 6/KB – Elewacje - projekt.....	47
Rys. Nr 7/KB – Elewacje - projekt.....	48

### **TECHNOLOGIA I INSTALACJE SANITARNE**

Rys. Nr 2/S – Schemat technologiczny .....	49
Rys. Nr 3/S – Schemat technologiczny SUW – rozdział powietrza.....	50
Rys. Nr 4/S – OB4 - Budynek socjalno-technologiczny SUW - instalacje technologiczne.....	51
Rys. Nr 5/S – OB4 - Budynek socjalno-technologiczny SUW - instalacje technologiczne.....	52
Rys. Nr 6/S – OB4 - Budynek socjalno-technologiczny SUW - instalacje wentylacji i c.o.....	53
Rys. Nr 7/S – OB5C i OB5D - Zbiornik magazynowy na wodę uzdatnioną.....	54
Rys. Nr 8/S – OB6 - Zbiornik na wody popłuczne.....	55
Rys. Nr 9/S – OB7 - Zbiornik bezodpływowy na ścieki socjalne.....	56
Rys. Nr 10/S - Schemat węzłów hydrantowych i węzłów połączeniowych.....	57
Rys. Nr 11/S – Projekt studni kanalizacyjnej Dn425mm.....	58
Rys. Nr 12/S – Przekrój przez wykop.....	59
Rys. Nr 13/S – Przekrój przez plac technologiczny.....	60
Rys. Nr 14/S – Profil kanalizacji technologicznej T1-T8.....	61
Rys. Nr 15/S – Projekt ogrodzenia.....	62

## **III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE.**

Nr 1 – Oświadczenie projektanta.....	63
Nr 2 – Uprawnienia projektowe i wpis o przynależności do IIB.....	64

## **IV. ZAŁĄCZNIKI.....76**

Nr 1 – Informacja BIOZ.....	77
Nr 2 – Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego l.dz. WI.6733.9.2024.....	82
Nr 3 – Pozwolenie wodnoprawne l.dz. RŚ.6341.28.2014.....	92
Nr 4 – Pozwolenie wodnoprawne l.dz. LS.ZUZ.4210.81.2025.MN.....	94
Nr 5 - Analiza wody surowej studni Nr 1 i Nr 2, Nr 3.....	96
Nr 6 - Obliczenie zaworu bezpieczeństwa (15.8).....	102
Nr 7 - Obliczenie zaworu bezpieczeństwa (50.2).....	103
Nr 8 - Opinia sanitarna nr 106/2025.....	105

## **1.0 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Jasionce gmina Zbuczyn, z wydajności  $Q_e=95\text{m}^3/\text{h}$  do wydajności  $Q_e=145\text{m}^3/\text{h}$ .

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje **budowę**:

- OB5C - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,78m i  $V_c=363,56\text{m}^3$ .
- OB5D - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,78m i  $V_c=363,56\text{m}^3$ .
- OB6 - Zbiornika podziemnego na wody popłuczne (odstojnik) w postaci 6 x fi 2,80m,  $V_{cz}=72,40\text{m}^3$ .
- OB7 - Zbiornika podziemny na nieczystości sanitarne (szambo) fi 1,80m  $V_{cz}=3,0\text{m}^3$ .
- OB9 - Agregatu prądotwórczego o mocy  $P=160\text{kW}$  w obudowie dźwiękochłonnej w wersji wolnostojącej.
- Sieci i instalacji międzyobiektowych: technologicznych, wody, kanalizacji, elektrycznych, sterowniczych.
- Placu technologicznego.
- Ogrodzenia terenu.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje istniejące 2 zbiorniki magazynowe na wodę uzdatnioną jako **roboty remontowe - nie wymagające Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego**.

- OB5A - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,8m i  $V_c=356,0\text{m}^3$ .
- OB5B - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,8m i  $V_c=356,0\text{m}^3$ .

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje **rozbudowę**:

- OB4 - Budynku socjalno-technologicznego SUW.
- OB8 - Istniejącej instalacji fotowoltaicznej o mocy 34kW o dodatkową moc 14,0kW (28 paneli) montowanych na terenie - do łącznej mocy instalacji do 50kW.

Zakres zamierzenia budowlanego przewiduje **rozbiórkę** obiektów budowlanych technologicznych:

- istniejącego odstojnika wód popłucznych wykonanego w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe, w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- oraz wyłączenie z użytkowania niepotrzebnych sieci międzyobiektowych i instalacji istniejącej stacji uzdatniania wody.

Zamierzeniem budowlanym **nie są** objęte istniejące studnie głębinowe Nr 1 (OB1) i Nr 2 (OB2) z szachtami oraz studnia Nr3 (OB3) - wg. odrębnego postępowania.

Zamierzenie budowlane będzie realizowane w ramach obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego RŚ.6341.28.2014 z dnia 24-06-2014r i LS.ZUZ.4210.81.2025.MN z dnia 25-07-2025r

Wg obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego ilości poboru wody z istniejącego ujęcia wynoszą:

Pobór średni dobowy:  $(Q_{sr})_d=2185\text{m}^3/\text{d}$   
Pobór maksymalny godzinowy:  $(Q_{max})_h=95,00\text{m}^3/\text{h}$

Pobór maksymalny roczny:  $(Q_{\max})_{\text{rok.}}=750\,500,0\text{m}^3/\text{rok}$

Wg obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego dopuszczalne ilości ścieków wprowadzanych do odbiornika wynoszą:

Zrzut maksymalny sekundowy:  $(Q_{\max})_s=0,00009\text{m}^3/\text{s}$

Zrzut średni dobowy:  $(Q_d)_{\text{śr}}=8,51\text{m}^3/\text{d}$

Zrzut dopuszczalny roczny:  $(Q_{\text{dop.}})_{\text{rok.}}=7769\text{m}^3/\text{rok}$

Wg obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych:

Zawiesina ogólna - 35mg/l

Żelazo ogólne - 10mgFe/l

W wyniku realizacji zamierzenia budowlanego pobór wód z istniejącego ujęcia wody nie ulegnie zwiększeniu, dopuszczalne ilości ścieków wprowadzanych do odbiornika nie ulegną zwiększeniu, dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych nie zostaną przekroczone w ramach obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego:

- RŚ.6341.28.2014 z dnia 24-06-2014r

- LS.ZUZ.4210.81.2025.MN z dnia 25-07-2022r.

**Lokalizacja całego zamierzenia budowlanego planowana jest na terenie istniejącej stacji uzdatniania wody położonej na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.**

Teren zamierzenia budowlanego został zaznaczony na Planie Zagospodarowania Terenu (Rys. nr 1) linią przerywaną koloru amarantowego i literami A-B-C-D-E-F-G-A.

Działka, na której zlokalizowane jest zamierzenie budowlane zlokalizowana jest w:

Gmina Zbuczyn, miejscowość Jasionka

Jednostka ewid.:142613\_2 Zbuczyn

Obręb: 142613\_2.0016 Jasionka,

Dz. nr 284.

Działka nr 284 jest własnością Inwestora.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2024r. poz. 1112.) na podstawie par. 3 ust.1 pkt.73 oraz par. 3 ust.2, inwestycja **nie** zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać. W związku z powyższym **nie** istnieje konieczność przeprowadzenia oceny OŚ.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest zgodne zapisami zawartymi w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 3/2025, l.dz. WI.6733.9.2024 z dnia 17-02-2025r.

Kategoria obiektu budowlanego: XXX – stacje uzdatniania wody.

## **2.0 Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest **budowa**:

- OB5C - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,78m i  $V_c=363,56\text{m}^3$ .
- OB5D - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,78m i  $V_c=363,56\text{m}^3$ .
- OB6 - Zbiornika podziemnego na wody popłuczne (odstojnik) w postaci 6 x fi 2,80m,  $V_{cz}=72,40\text{m}^3$ .
- OB7 - Zbiornika podziemny na nieczystości sanitarne (szambo) fi 1,80m  $V_{cz}=3,0\text{m}^3$ .

- OB9 - Agregatu prądotwórczego o mocy  $P=160\text{kW}$  w obudowie dźwiękochłonnej w wersji wolnostojącej.
- Sieci i instalacji między obiektowych: technologicznych, wody, kanalizacji, elektrycznych, sterowniczych.
- Placu technologicznego.
- Ogrodzenia terenu.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje istniejące 2 zbiorniki magazynowe na wodę uzdatnioną jako **roboty remontowe - nie wymagające Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego**.

- OB5A - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,8m i  $V_c=356,0\text{m}^3$ .
- OB5B - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,8m i  $V_c=356,0\text{m}^3$ .

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje **rozbudowę**:

- OB4 - Budynku socjalno-technologicznego SUW.
- OB8 - Istniejącej instalacji fotowoltaicznej o mocy 34kW o dodatkową moc 14,0kW (28 paneli) montowanych na terenie - do łącznej mocy instalacji do 50kW.
- 

Budowa nowych obiektów i sieci będzie odbywała się przy zachowaniu ciągłości pracy istniejącej SUW i ujęcia wody. Po wybudowaniu nowych obiektów technologicznych nastąpi przełączenie na nowy układ.

W wyniku realizacji zamierzenia budowlanego pobór wód z istniejącego ujęcia wody (studniami Nr 1 i Nr 2) nie ulegnie zwiększeniu, dopuszczalne ilości ścieków wprowadzanych do odbiornika nie ulegną zwiększeniu, dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych nie zostaną przekroczone w ramach obowiązujących pozwoleń wodnoprawnych:

- RŚ.6341.28.2014 z dnia 24-06-2014r
- LS.ZUZ.4210.81.2025.MN z dnia 25-07-2022r.

W ramach inwestycji planuje się **rozbiórkę** obiektów budowlanych (wyłączonych z eksploatacji obiektów technologicznych SUW). Zakres zamierzenia budowlanego przewiduje rozbiórkę:

- istniejącego odstoju wód popłucznych wykonanego w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe, w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- oraz wyłączenie z użytkowania niepotrzebnych sieci między obiektowych i instalacji istniejącej stacji uzdatniania wody.

#### **Istniejący odstojnik wód popłucznych:**

Obiekt składający się z 4 typowych studni kanalizacyjnych żelbetowych z kręgów o średnicy wewnętrznej 1,5m głębokość ok. 2,6m. Zbiornik zostanie opróżniony, zdemontowane zostaną włazy i płyty nastudzienne. Studnie następnie zostaną zasypane żwirem i zagęszczone do  $I_s=0,96$ . Gruz zostanie wywieziony, a teren wyrównany do poziomu otoczenia. Teren po zbiornikach zostanie wyrównany. W jego miejscu zostanie częściowo wybudowany plac technologiczny.

#### **Istniejący zbiornik na ścieki socjalne:**

Obiekt podziemny dwukomorowy o średnicy wewnętrznej 1,5m i głębokości ok. 2,5m. Zbiornik

wykonany z typowych kręgów betonowych. Zbiornik zostanie opróżniony. Zostaną zdemontowane: włązy, płyty nastudzienne i kręgi. Zbiornik następnie zostanie zasypany żwirem i zagęszczony do  $I_s=0,96$ . Gruz zostanie wywieziony, a teren wyrównany do poziomu otoczenia. Teren po zbiornikach zostanie wyrównany. W jego miejscu wybudowany będzie plac technologiczny.

#### **Istniejące sieci międzyobiektywne:**

Wyłączone z eksploatacji sieci międzyobiektywne (wody, kanalizacji, elektryczne i sterownicze) zostaną częściowo wyjęte z ziemi, a częściowo zostaną zabezpieczone i pozostawione w ziemi.

Projektowane obiekty i sieci międzyobiektywne są zlokalizowane na terenie istniejącej SUW w m. Jasionka na części działki nr 284 należącej do Inwestora. Budowa nowych obiektów, przebudowa istniejących obiektów, rozbudowa budynku technologicznego SUW, będzie odbywała się przy zachowaniu ciągłości pracy ujęcia i SUW. W tym celu planuje się montaż tymczasowej stacji uzdatniania - z wykorzystaniem istniejących filtrów. Przerwa w dostawie wody może jedynie nastąpić w momencie przełączania. Zakłada się czas przełączenia SUW ok. 1 godziny. Po wybudowaniu nowych obiektów technologicznych nastąpi przełączenie na nowy układ. W wyniku realizacji zamierzenia budowlanego, pobór wód z istniejącego ujęcia wody, nie ulegnie zwiększeniu w ramach obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego - RŚ.6341.28.2014 z dnia 24-06-2014r i nie przekroczy wartości:

Pobór średni dobowy:	$(Q_{\text{sr}})_d=2185\text{m}^3/\text{d}$
Pobór maksymalny godzinowy:	$(Q_{\text{max}})_h=95,00\text{m}^3/\text{h}$
Pobór maksymalny roczny:	$(Q_{\text{max}})_{\text{rok.}}=750\,500,0\text{m}^3/\text{rok}$

Wg obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego l.dz. LS.ZUZ.4210.81.2025.MN z dnia 25-07-2025r dopuszczalne ilości ścieków wprowadzanych do odbiornika wynoszą:

Zrzut maksymalny sekundowy:	$(Q_{\text{max}})_s=0,00009\text{m}^3/\text{s}$
Zrzut średni dobowy:	$(Q_d)_{\text{sr}}=8,51\text{m}^3/\text{d}$
Zrzut dopuszczalny roczny:	$(Q_{\text{dop.}})_{\text{rok.}}=7769\text{m}^3/\text{rok}$

Wg obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego l.dz. LS.ZUZ.4210.81.2025.MN z dnia 25-07-2025r dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych:

Zawiesina ogólna	- 35mg/l
Żelazo ogólne	- 10mgFe/l

Rygory zawarte w obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym w wyniku realizacji zamierzenia budowlanego nie zostaną przekroczone.

Obiekty budowlane będą użytkowane zgodnie z przeznaczeniem - wyłącznie na potrzeby ujęcia wody i jej uzdatniania. Po wykonaniu zamierzenia budowlanego zwiększy się radykalnie bezpieczeństwo zaopatrzenia zbiorowego odbiorców w wodę, także zwiększy się bezpieczeństwo przeciwpożarowe obiektów i budynków zasilanych z przedmiotowej SUW.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2024r. poz. 1112.) na podstawie par. 3 ust.1 pkt.73 oraz par. 3 ust.2, inwestycja **nie** zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać. W związku z powyższym **nie** istnieje konieczność przeprowadzenia oceny OŚ.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest zgodne zapisami zawartymi w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego l.dz. WI.6733.9.2024 z dnia 17-02-2025r.

Żywotność obiektów i sieci – bezterminowa.



Obiekty i sieci użytkowane zgodnie z przeznaczeniem na podstawie Ustawy „o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę” oraz aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym. Przeznaczenie wszystkich obiektów budowlanych i sieci planowanego zamierzenia budowlanego związane jest wyłącznie z funkcją zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

### **3.0 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.**

Układ przestrzenny projektowanych obiektów, sieci i instalacji, został pokazany na rysunkach.

**UWAGA:** Wszystkie wykopy pod obiekty technologiczne (budynek, zbiorniki) oraz sieci międzyobiektywne należy wykonywać o ścianach umocnionych (wykop o ścianach szalowanych).

#### **1. OB4 - Istniejący, rozbudowywany budynek socjalno-technologiczny SUW.**

##### **Parametry techniczne budynku:**

Istniejące:

- powierzchnia zabudowy	- 172,09m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 137,86m <sup>2</sup>
- kubatura brutto	- 709,75m <sup>3</sup>
- długość budynku	- 18,50m
- szerokość elewacji frontowej	- 10,24m
- szerokość budynku	- 10,24m
- wysokość budynku	- 5,38m

Po rozbudowie:

- powierzchnia zabudowy	- 233,32 m <sup>2</sup>	
- powierzchnia całkowita	- 233,32 m <sup>2</sup>	
- powierzchnia użytkowa	- 188,62m <sup>2</sup>	- suma powierzchni kondygnacji nadziemnych
- kubatura brutto	- 987,92m <sup>3</sup>	
- długość budynku	- 29,78m	
- szerokość elewacji frontowej	- 10,24m	
- szerokość budynku	- 10,24m	
- wysokość budynku	- 5,40m	
- kąt głównej kalenicy do frontowej granicy działki	- 8,7°	(spełnia zapisy Decyzji 3/2025)
- kąt nachylenia połaci dachu	- 13° i 16°	

##### **Ekspertyza techniczna:**

Konstrukcja istniejącego budynku – fundamenty wykonane z betonu, ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne murowane, strop z płyt DKZ. Dach kryty blachą trapezową powlekaną. Analizując stan techniczny konstrukcji budynku, stan techniczny ścian i stropu stwierdzono, że Można dokonać rozbudowy budynku, poprzez dobudowanie projektowanego budynku. Wielkość obciążeń na ściany i fundamenty po rozbudowie pozostaje bez zmian.

Stan techniczny ścian budynku pozwala na rozbiórkę istniejących ścian szczytowych w celu połączenia z budynkiem projektowanym. Budynek jest w dobrym stanie technicznym.

W istniejącym obiekcie przewiduje się zakres robót jak niżej:

### **Roboty rozbiórkowe:**

(numeracja pomieszczeń wg rys. inwentaryzacja 1/KB)

- rozebranie obróbek blacharskich dachu,
- rozebranie pokrycia dachu wraz z rynnami i rurami spustowymi,
- demontaż wszystkich okien wraz z parapetami wraz z wykuciem wszystkich ościeżnic okiennych,
- demontaż drzwi zewnętrznych wraz z wykuciem ościeżnicy (pom. nr 1 i 5) – otwór do poszerzenia pod projektowaną szerokości drzwi,
- demontaż bramy garażowej wraz z wykuciem ościeżnicy (pom. nr 2),
- demontaż konstrukcji drewnianej oraz płyt DKZ w skrajnych częściach (pom. 2)
- rozebranie ścian szczytowych i w części fundamentowych (pom. 2)
- demontaż wszystkich drzwi wewnętrznych - otwory do poszerzenia pod projektowaną szerokości drzwi,
- skucie glazury w pomieszczeniach,
- rozebranie posadzek i podłóży do poziomu -0,3m i w pom. 3 do poziomu -0,86,
- rozebranie istniejących fundamentów pod zbiorniki i urządzenia,
- rozebranie na elewacjach okładzin z płytek,
- rozebranie okładzin na schodach zewnętrznych,

### **Konstrukcja- część rozbudowywana:**

Fundamenty – ławy fundamentowe wykonane z betonu C20/25 o wymiarach 70x40, zagłębione 1,38 m poniżej poziomu 0,00, zbrojone 4 Ø12 stal A-IIIIN B500SP, strzemiona Ø6 co 20cm stal A-0. Ściany fundamentowe – gr. 30 cm betonowe, beton C20/25 lub murowane z bloczków betonowych (wytrzymałość B20). Trzpienie żelbetowe o przekroju 30x30cm zbrojone prętami 4 Ø12 - stal A-IIIIN B500SP, beton C20/25.

Ściany nadziemne – ściana warstwowa gr. 47 cm, wykonana z 30 cm bloczków gazobetonowych kl. "600" (warstwa wewnętrzna), ocieplenia z styropianu gr 12cm. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi typu LN-19. Nad otworem technologicznym nadproże – belka B1. Po zamontowaniu zbiorników stalowych, otwór technologiczny zamurować przy użyciu zaprawy wapiennej. Trzpienie żelbetowe o przekroju 30x30cm zbrojone prętami 4 Ø12 - stal A-IIIIN B500SP, beton C20/25.

Stropodach nad halą - płyty DKZ 180/60 i 300/60 oparte na belkach stalowych dwuteownik 240p zabezpieczonych antykorozyjnie i ppoż (wg. wymagań). Wieńce żelbetowe wylewane z betonu C20/25 o wymiarach 30x40cm zbrojonych prętami Ø12 stal A-IIIIN B500SP, strzemionami Ø6 co 20cm stal A-0.

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 13° i 16°. Na płytach podkonstrukcja drewniana: krokwie 7x16, łąty i kontrłąty 5x5cm. Pokrycie blachą trapezową T55 powlekana. Drewno zabezpieczyć impregnatem przed grzybami, szkodnikami drewna oraz zapewnić konstrukcji więźby klasę niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

### **Pozostałe roboty budowlane:**

- wykonanie fundamentów pod zbiorniki filtracyjne,
- wykonanie podbudowy z kruszywa pod podłóży we wszystkich pomieszczeniach – Is=0,98
- wykonanie podłóży we wszystkich pomieszczeniach, posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych olejoodpornych i odpornych na zabrudzenia wraz z cokółkiem z tego samego materiału – gres techniczny gr. min 8mm, parametry antypoślizgowe – R10,
- istniejące tynki wewnętrzne – należy naprawić oraz przetrzeć i miejscami wygładzić szpachlą. Ewentualne ubytki i spękania tynku należy uzupełnić, na nowych ścianach

- wykonać tynk cem-wap kat III.
- ściany powyżej glazury oraz pozostałe ściany i sufity należy pomalować farbami zmywalnymi odpornymi na działanie wilgoci: akrylowymi stosowanymi w pomieszczeniach mokrych lub farbami dyspersyjno-krzemianowymi. Przed malowaniem należy wykonać niezbędne naprawy powierzchni tynku na ścianach,
- Drzwi wewnętrzne – między pom. 1 i 2; 2 i 3 oraz 2 i 6 – drzwi aluminiowe (podane na rysunkach wymiary w świetle przejścia), profil zimny. Drzwi wyposażone w klamkę, samozamykacz, podpórkę-blokadę drzwi oraz wyposażone w wkładkę WB.
- Pozostałe drzwi wewnętrzne – zamontować ościeżnice stalowe, skrzydła płytowe, kolor biały. Skrzydła z klamkami, do wc wyposażone w blokady łazienkowe, a pozostałe wyposażone w wkładkę WB. Do pomieszczenia WC (pom. 7) skrzydła drzwiowe w dolnej części muszą mieć otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza,
- Glazura - naroża i zakończenia wykończone listwami narożnymi PCV lub aluminiowymi. Płytki ceramiczne ścienne – grupa BIII, E>10%. Kolor do uzgodnienia z Inwestorem,
- Posadzki - płytki gres – gres techniczny gr. min 8mm, parametry antypoślizgowe – R10.

#### **Podłogi, posadzki i wykończenie ścian i sufitów:**

Wiatrołap - pom. nr 1

Ściany do sufitu pomalowane farbą zmywalną. Posadzka wyłożona gresem technicznym.

Hala filtrów - pom. nr 2

Ściany do wysokości 2,5m wyłożone glazurą. Powyżej pomalowane farbą emulsyjną zmywalną. Posadzka wyłożona gresem technicznym.

Pomieszczenie pompowni II stopnia - pom. nr 3.

Ściany do wysokości 2,0m wyłożone glazurą. Posadzka wyłożona gresem technicznym.

Pomieszczenie dyspozytora - pom. nr 4.

Ściany do sufitu pomalowane farbą emulsyjną zmywalną. Posadzka wyłożona wykładziną tarket lub panelami lub gresem.

Pomieszczenie chlorowni - pom. nr 5.

Ściany do sufitu wyłożone glazurą. Posadzka wyłożona gresem technicznym.

Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej - pom. nr 6.

Ściany pomalowane farbą emulsyjną zmywalną. Posadzka wyłożona gresem technicznym.

Sanitariat - pom. nr 7

Ściany do 2,0m wyłożone glazurą. Posadzka wyłożona gresem technicznym.

Sufity w wszystkich pomieszczeniach malowane farbą emulsyjną zmywalną.

#### **Stan wykończenia zewnętrznego i kolorystyka:**

- wykonanie docieplenia ścian fundamentowych - od ławy fundamentowej do końca poziomego cokołu (część projektowana)
- wykonanie docieplenia ścian nadziemnych styropianem, (część projektowana)

- wykonanie izolacji z folii oraz z wełny mineralnej gr 15cm na stropie (część projektowana),
- wykonanie pokrycia dachu na całym budynku z blachy trapezowej T55 – kolor RAL 8004 - brązowy miedziany,
- wykonanie obróbek blacharskich na całym budynku z blachy powlekanej – kolor RAL 8004 - brązowy miedziany,
- wykonanie podbitki z blachy trapezowej T7 na całym budynku – kolor RAL 8004,
- kominy – obłożone styropianem gr 2cm, wykończony tynkiem cienkowarstwowym – kolor RAL 9001 - biały perłowy,
- czapki na kominach – obłożone blachą powlekaną – kolor RAL 8004 - brązowy miedziany,
- cała elewacja wykończona tynkiem cienkowarstwowym silikonowym o fakturze „baranek” z zabezpieczeniem mikrobiologicznym – kolor RAL 9001 - biały perłowy,
- cokół na całym budynku wykończony tynkiem mozaikowym – kolor RAL 8004 - brązowy miedziany,
- stolarka okienna na całym budynku - okna PCV, kolor biały – trzyszybowe z powłoką niskoemisyjną, profile min. 6-komorowe. Okucia obwiedniowe – okno uchylno-rozwieralne, możliwość mikrorozszczelnienia. Izolacyjność cieplna -  $U < 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ . Izolacyjność akustyczna –  $R_w - 35 \text{ dB}$ ,
- parapety na całym budynku z blachy powlekanej – kolor RAL 8004 - brązowy miedziany,
- montaż na całym budynku rynien  $\phi 130$  i rur spustowych  $\phi 100$  z blachy powlekanej – kolor RAL 8004 - brązowy miedziany,
- stolarka drzwiowa - drzwi zewnętrzne (pom nr 1 i nr 5) jednoskrzydłowe, aluminiowe, wypełnienie - panel, kolor biały – wykonane fabrycznie, trzykomorowe, profil ciepły (podane na rysunkach wymiary w świetle przejścia), wyposażone w samozamykacz, podpórkę-blokadę drzwi i wyposażone w wkładkę WB. Współczynnik przenikania ciepła  $U < 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
- opaska wokół całego budynku szerokości 0,5m, wykonana z kostki betonowej szarej wraz z obrzeżami betonowymi,
- Schody zewnętrzne betonowe, wyłożone gresem parametry antypoślizgowe R11

#### **Izolacje przeciwwilgociowe (część projektowana):**

- Poziome – ściana fundamentowa - papa termozgrzewalna, posadzka parteru – folia 0,5mm
- Ściany fundamentowe i ławy fundamentowe zagruntować roztworem bitumicznym, nałożyć hydroizolację bitumiczną asfaltowo-kauczukową

#### **Izolacje termiczne:**

- ściany fundamentowe (projektowane) od ławy fundamentowej do końca poziomu cokołu - od zewnątrz przylepić klejem bitumicznym styropian EPS 100-038 ( $\lambda - 0,038 \text{ W/mK}$ ) gr.12 cm. Całość prac wykonywać wg. zaleceń producenta hydroizolacji. Styropian należy zabezpieczyć siatką wtopioną w klej oraz zabezpieczyć folią tłoczoną.
- ściany zewnętrzne (projektowane)- styropian EPS 033 ( $\lambda - 0,033 \text{ W/mK}$ ) gr. 12 cm, ościeża - styropian gr. 3 cm
- posadzka parteru (wszystkie pomieszczenia)- styropian EPS 100 038 ( $\lambda - 0,038 \text{ W/mK}$ ) gr. 8 cm.
- strop nad parterem: wełna mineralna ( $\lambda - 0,035 \text{ W/mK}$ ) gr. 15 cm ułożona na paroizolacji.

Charakterystyka energetyczna budynku.

Wartości współczynników przenikania ciepła  $U$  (W/m K) dla przegród zew.:

Wartość współczynnika przenikania ciepła  $U$  ( $8 < t < 16$ )

Ściany	- $U = 0,17 \text{ W/m}^2 \text{ K} < 0,45 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
Dach	- $U = 0,20 \text{ W/m}^2 \text{ K} < 0,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
Podłoga na gruncie	- $U = 0,45 \text{ W/m}^2 \text{ K} < 1,20 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
Okna	- $U = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K} < 1,40 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
Drzwi zewnętrzne	- $U = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K} < 1,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

## 2. OB5C - Projektowany zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.

### Obiekt o parametrach:

- średnica zewnętrzna – 9,78m
- średnica wewnętrzna – 9,16m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,50m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,10m
- pojemność całkowita zbiornika –  $363,56 \text{ m}^3$
- pojemność czynna zbiornika –  $290,00 \text{ m}^3$
- powierzchnia zabudowy –  $75,12 \text{ m}^2$
- kubatura zbiornika –  $484,05 \text{ m}^3$

### Architektura i funkcja.

Przedmiotowy zbiornik cylindryczny o średnicy wewnętrznej 9,16m i wysokości do płyty stropowej 5,50m jest zbiornikiem jednokomorowym. Zbiornik jest usytuowany na powierzchni terenu i częściowo obsypany do wysokości 1,00m powyżej poziomu terenu oraz ocieplony styropianem. Wszystkie elementy konstrukcyjne zbiornika wykonane są z betonu monolitycznego o gładkich powierzchniach wewnętrznych. **Na powierzchniach wewnętrznych zbiornika należy wykonać powłokę z preparatu uszczelniającego dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną (posiadającego atest PZH).**

### Posadowienie.

Poziom dna zbiornika	$\pm 0,00 \text{ m} = 160,20 \text{ m n.p.m.}$
Poziom spodu płyty fundamentowej	- $0,50 \text{ m} = 159,70 \text{ m n.p.m.}$
Poziom spodu podłoża betonowego pod dnem	- $1,00 \text{ m} = 159,20 \text{ m n.p.m.}$
Poziom spodu podsypki żwirowo-piaskowej	- $1,20 \text{ m} = 159,00 \text{ m n.p.m.}$
Poziom terenu otaczającego	$\pm 0,00 \text{ m} = 160,20 \text{ m n.p.m.}$
Poziom obsypania zbiornika	+ $1,00 \text{ m} = 161,20 \text{ m n.p.m.}$

Płyta fundamentowa posadowiona jest na głębokości 0,50m poniżej poziomu terenu istniejącego, ze względów technologicznych, na warstwie podłoża betonowego z betonu C8/10 grubości 0,50m. Rzędna spodu podłoża betonowego jest 1,00m poniżej poziomu terenu otaczającego. Podłoże betonowe należy posadowić na warstwie podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczonej do  $I_D=0,70$ . Grubość podsypki 0,20m. Nie można dopuścić do zawilgocenia i rozmoczenia gruntu i podsypki pod fundamentem przed ułożeniem podłoża betonowego. W przypadku rozmoczenia, warstwę tę należy usunąć ręcznie i wymienić na podsypkę żwirowo-piaskową zagęszczoną do  $I_D=0,70$ . Zbiornik posadawiać w wykopie suchym.

### Opis konstrukcji zbiornika.

Płyta fundamentowa, ściany i płyta górna są zaprojektowane z betonu monolitycznego kl.

C30/37 (W10) i kl. ekspozycji XC3 (płyta górna), XC4 (reszta) zbrojonego stalą kl. AIIIIN gat. BSt500S. Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W10 i wskaźniku W/C max 0,45- 0,50, wykonany z kruszywa otoczkowego lub łamanego, mało nasiąkliwego o wielkości ziaren do 16mm. Beton w ścianach układać warstwami 0,40 – 0,50 m zagęszczając wibratorem zanurzając go ok. 0,10 – 0,15m w poprzedniej warstwie.

W dnie zbiornika występują studzienki dla wprowadzenia i wyprowadzenia rur. Przejścia rur usytuowane w ścianach muszą być wykonane jako szczelne przez zabetonowanie rur ze stali nierdzewnej AISI 304 gr. ścianki minimum 2,0mm owiniętych taśmą pęczniejącą bentonitową. Połączenie ścian z dnem należy uszczelnić profilem blacho – bentonitowym o wysokości min. 125mm mocowanym do zbrojenia płyty fundamentowej.

W płycie nadkomorowej usytuowane są otwory włazowe oraz otwory na kominki wentylacyjne. Na płycie fundamentowej, ścianach i płycie nadkomorowej należy również osadzić bednarke ocynkowaną 24x4 (dla branży elektrycznej).

### **Włazy.**

Projektuje się typowy właz: 800 x 800mm ze stali nierdzewnej AISI 304, ocieplony, zamykany, posadowiony na cokole betonowym, ocieplonym. Właz wyposażony dodatkowo w wewnętrzną klapę AISI 304 na zawiasie.

### **Izolacje.**

Izolacja przeciwwilgociowa dna składa się z masy asfaltowo-kauczukowej naniesionej trzykrotnie.

Izolację przeciwwilgociową ścian i powierzchni bocznej płyty fundamentowej poniżej poziomu terenu stanowi powłoka z masy asfaltowo – kauczukowej grub. 1,5÷2,0mm. Izolację termiczną ściany zewnętrznej i płyty stropodachu tworzy styropian EPS 040 i EPS 038, klejony do podłoża bez kołkowania, a poniżej poziomu terenu styropian ekstrudowany XPS. Na izolację ścian przewiduje się tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego zatopionej w masie klejowej. Na stropodachu ułożono styropian EPS 038 z warstwą ochronną z zaprawy cementowej grubości minimum 35mm. Gładź ta (dylatowana) stanowi podłoże pod pokrycie papą zgrzewalną. Na krawędzi płyty stropowej występuje gzyms z cegły klinkierowej kl. 35 na zaprawie cementowej „8”, spoinowany na który należy wywinąć papę zgrzewalną z zaokrągleniami naroży.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy nierdzewnej AISI 304 lub tytanowo-cynkowej grub. 0,50 – 0,60mm.

Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych:

Wszystkie powierzchnie ścian wewnętrznych mające kontakt z wodą (dno, ściany boczne od środka, strop żelbetowy, zabezpieczyć powłokami wg wymogów i technologii producenta mas. Masa musi posiadać atest PZH do kontaktu z wodą przeznaczoną do celów spożywczych.

### **Elementy ślusarskie.**

Drabiny, właz, balustrada na koronie zbiornika wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 304. Wysokość balustrady do wierzchu pochwyty min. 1,10m. Drabiny mocowane są do ścian na śruby rozporowe i wklejane do betonu. Elementy stalowe mające kontakt z wodą pitną należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304.

### **Kolorystyka zbiornika.**

1. Obróbki blacharskie - RAL 8004 brązowy miedziany
2. Orynnowanie stalowe - RAL 8004 brązowy miedziany
3. Gzyms i cokół - tynk cienkowarstwowy - RAL 8004 brązowy miedziany

#### 4. Ściana - biały perłowy RAL 9001

W ramach robót budowlanych zbiornik zostanie częściowo obsypany ziemią w postaci skarpy wokół zbiornika. Wysokość skarpy 1,0m. Nachylenie skarpy 1:1,5. Przedmiotowa skarpa nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych działek sąsiednich. Skarpa zostanie obsiana trawą. Na skarpie zostaną zamontowane schody i poręcz.

##### Uwaga:

1. Poziomy wierzchu płyty dennej we wszystkich 4 zbiornikach muszą być jednakowe.

### 3. OB5D - Projektowany zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.

#### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 9,78m
- średnica wewnętrzna – 9,16m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,50m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,10m
- pojemność całkowita zbiornika – 363,56m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 290,00m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy – 75,12m<sup>2</sup>
- kubatura zbiornika – 484,05m<sup>3</sup>

#### **Architektura i funkcja.**

Przedmiotowy zbiornik cylindryczny o średnicy wewnętrznej 9,16m i wysokości do płyty stropowej 5,50m jest zbiornikiem jednokomorowym. Zbiornik jest usytuowany na powierzchni terenu i częściowo obsypany do wysokości 1,00m powyżej poziomu terenu oraz ocieplony styropianem. Wszystkie elementy konstrukcyjne zbiornika wykonane są z betonu monolitycznego o gładkich powierzchniach wewnętrznych. **Na powierzchniach wewnętrznych zbiornika należy wykonać powłokę z preparatu uszczelniającego dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną (posiadającego atest PZH).**

#### **Posadowienie.**

Poziom dna zbiornika	± 0,00 m = 160,20m n.p.m.
Poziom spodu płyty fundamentowej	- 0,50 m = 159,70m n.p.m.
Poziom spodu podłoża betonowego pod dnem	- 1,00 m = 159,20m n.p.m.
Poziom spodu podsypki żwirowo-piaskowej	- 1,20 m = 159,00m n.p.m.
Poziom terenu otaczającego	± 0,00 m = 160,20m n.p.m.
Poziom obsypania zbiornika	+ 1,00m = 161,20m n.p.m.

Płyta fundamentowa posadowiona jest na głębokości 0,50m poniżej poziomu terenu istniejącego, ze względów technologicznych, na warstwie podłoża betonowego z betonu C8/10 grubości 0,50m. Rzędna spodu podłoża betonowego jest 1,00m poniżej poziomu terenu otaczającego. Podłoże betonowe należy posadowić na warstwie podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczonej do  $I_D=0,70$ . Grubość podsypki 0,20m. Nie można dopuścić do zawilgocenia i rozmoczenia gruntu i podsypki pod fundamentem przed ułożeniem podłoża betonowego. W przypadku rozmoczenia, warstwę tę należy usunąć ręcznie i wymienić na podsypkę żwirowo-piaskową zagęszczoną do  $I_D=0,70$ . Zbiornik posadawiać w wykopie suchym.

#### **Opis konstrukcji zbiornika.**

Płyta fundamentowa, ściany i płyta górna są zaprojektowane z betonu monolitycznego kl.

C30/37 (W10) i kl. ekspozycji XC3 (płyta górna), XC4 (reszta) zbrojonego stalą kl. AIIIN gat. BSt500S. Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W10 i wskaźniku W/C max 0,45- 0,50, wykonany z kruszywa otoczkowego lub łamanego, mało nasiąkliwego o wielkości ziaren do 16mm. Beton w ścianach układać warstwami 0,40 – 0,50 m zagęszczając wibratorem zanurzając go ok. 0,10 – 0,15m w poprzedniej warstwie.

W dnie zbiornika występują studzienki dla wprowadzenia i wyprowadzenia rur. Przejścia rur usytuowane w ścianach muszą być wykonane jako szczelne przez zabetonowanie rur ze stali nierdzewnej AISI 304 gr. ścianki minimum 2,0mm owiniętych taśmą pęczniejącą bentonitową. Połączenie ścian z dnem należy uszczelnić profilem blacho – bentonitowym o wysokości min. 125mm mocowanym do zbrojenia płyty fundamentowej.

W płycie nadkomorowej usytuowane są otwory włazowe oraz otwory na kominki wentylacyjne. Na płycie fundamentowej, ścianach i płycie nadkomorowej należy również osadzić bednarke ocynkowaną 24x4 (dla branży elektrycznej).

### **Włazy.**

Projektuje się typowy właz: 800 x 800mm ze stali nierdzewnej AISI 304, ocieplony, zamykany, posadowiony na cokole betonowym, ocieplonym. Właz wyposażony dodatkowo w wewnętrzną klapę AISI 304 na zawiasie.

### **Izolacje.**

Izolacja przeciwwilgociowa dna składa się z masy asfaltowo-kauczukowej naniesionej trzykrotnie.

Izolację przeciwwilgociową ścian i powierzchni bocznej płyty fundamentowej poniżej poziomu terenu stanowi powłoka z masy asfaltowo – kauczukowej grub. 1,5÷2,0mm. Izolację termiczną ściany zewnętrznej i płyty stropodachu tworzy styropian EPS 040 i EPS 038, klejony do podłoża bez kołkowania, a poniżej poziomu terenu styropian ekstrudowany XPS. Na izolację ścian przewiduje się tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego zatopionej w masie klejowej. Na stropodachu ułożono styropian EPS 038 z warstwą ochronną z zaprawy cementowej grubości minimum 35mm. Gładź ta (dylatowana) stanowi podłoże pod pokrycie papą zgrzewalną. Na krawędzi płyty stropowej występuje gzyms z cegły klinkierowej kl. 35 na zaprawie cementowej „8”, spoinowany na który należy wywinąć papę zgrzewalną z zaokrągleniami naroży.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy nierdzewnej AISI 304 lub tytanowo-cynkowej grub. 0,50 – 0,60mm.

Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych:

Wszystkie powierzchnie ścian wewnętrznych mające kontakt z wodą (dno, ściany boczne od środka, strop żelbetowy, zabezpieczyć powłokami wg wymogów i technologii producenta mas. Masa musi posiadać atest PZH do kontaktu z wodą przeznaczoną do celów spożywczych.

### **Elementy ślusarskie.**

Drabiny, właz, balustrada na koronie zbiornika wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 304. Wysokość balustrady do wierzchu pochwyty min. 1,10m. Drabiny mocowane są do ścian na śruby rozporowe i wklejane do betonu. Elementy stalowe mające kontakt z wodą pitną należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304.

### **Kolorystyka zbiornika.**

1. Obróbki blacharskie - RAL 8004 brązowy miedziany
2. Orynnowanie stalowe - RAL 8004 brązowy miedziany
3. Gzyms i cokół - tynk cienkowarstwowy - RAL 8004 brązowy miedziany



#### 4. Ściana - biały perłowy RAL 9001

W ramach robót budowlanych zbiornik zostanie częściowo obsypany ziemią w postaci skarpy wokół zbiornika. Wysokość skarpy 1,0m. Nachylenie skarpy 1:1,5. Przedmiotowa skarpa nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych działek sąsiednich. Skarpa zostanie obsiana trawą. Na skarpie zostaną zamontowane schody i poręcz.

Uwaga:

1. Poziomy wierzchu płyty dennej we wszystkich 4 zbiornikach muszą być jednakowe.

#### 4. OB6 - Projektowany zbiornik podziemny na wody popłuczne (odstojnik).

##### Obiekt o parametrach:

- średnica zewnętrzna – 6 x 2,80m
- średnica wewnętrzna – 6 x 2,50m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 3,35m
- wysokość całkowita ponad teren – 0,00m
- pojemność całkowita zbiornika – 98,60m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – **72,40m<sup>3</sup>** - zgodna z Decyzją o ULICP Nr 3/2025
- powierzchnia zabudowy – 36,95m<sup>2</sup>
- kubatura – 137,44 m<sup>3</sup>

Zbiornik składa się z 6 studni z kręgów żelbetowych z felcem typowych. Studnie połączone są ze sobą rurą kanalizacyjną D250PVC SN8. Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody popłucznej z płukania filtrów. Zbiornik wyposażony w 7szt typowych włączów Dn600 klasy D400 żeliwnych.

Zbiornik wyposażony w kłamry złączowe, wentylację grawitacyjną. W ostatniej studni zaprojektowano pompę do wody brudnej wraz z rurażem i armaturą. Funkcją zbiornika jest klarowanie wód popłucznych przed skierowaniem ich do istniejącego rowu za pośrednictwem istniejącej kanalizacji technologicznej i istniejącego wylotu.

Parametry techniczne betonu na wykonanie konstrukcji studni:

- beton: C35/45 - PN-EN 206-1
- wodoszczelność: W-8
- nasiąkliwość: do 5%
- mrozoodporność: F150

#### 5. OB7 - Projektowany zbiornik podziemny na nieczystości sanitarne (szambo).

##### Obiekt o parametrach:

- średnica zewnętrzna – 1,80m
- średnica wewnętrzna – 1,50m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 2,00m
- wysokość całkowita ponad teren – 0,00m
- pojemność całkowita zbiornika – 3,5m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 2,3m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy – 2,54m<sup>2</sup>
- kubatura – 6,05 m<sup>3</sup>

Zbiornik składa się z 1 studni z kręgów żelbetowych z felcem typowych. Zbiornik bezodpływowy. Funkcją zbiornika jest magazynowanie ścieków bytowych powstających w budynku SUW

(OB4). Zbiornik wyposażony w typowy właz Dn600 klasy D400 żeliwny.

Zbiornik wyposażony, wentylację grawitacyjną. Funkcją zbiornika jest magazynowanie czasowe ścieków bytowych.

Parametry techniczne betonu na wykonanie konstrukcji studni:

- beton: C35/45 - PN-EN 206-1
- wodoszczelność: W-8
- nasiąkliwość: do 5%
- mrozoodporność: F150

## **6. OB8 - Instalacja fotowoltaiczna.**

Projektuje się rozbudowę istniejącej instalacji fotowoltaicznej o mocy 34kW o dodatkową moc 14,0kW (28 paneli). Instalacja posadowiona na gruncie na systemowej konstrukcji z profili stalowych. Instalacja będzie włączona do zalicznikowej instalacji elektrycznej SUW. Łączna moc instalacji fotowoltaicznej istniejącej i projektowanej (po rozbudowie) do 50kW.

## **7. OB9 – Projektowany fundament (miejsce) pod stacjonarny agregat prądotwórczy - rezerwowe źródło zasilania.**

**Parametry techniczne fundamentu:**

- długość fundamentu – 4,00m
- szerokość fundamentu – 1,50m
- grubość fundamentu - 0,50m
- wysokość ponad teren - 0,20m

Fundament wykonany z betonu monolitycznego. Na fundamencie zostanie posadowiony agregat prądotwórczy o mocy 160kW. Agregat umieszczony w obudowie dźwiękochłonnej, izolowany (wersja "pod gołym niebem").

Przeznaczenie agregatu prądotwórczego związane wyłącznie z funkcją uzdatniania i dystrybucji wody.

Parametry techniczne betonu na wykonanie konstrukcji:

- beton: C25/30 XC2 - PN-EN 206-1
- stal A-IIIIN (RB500W)

## **8. Projektowane sieci międzyobiektowe.**

- Projektowana sieć wody surowej - D110PEHD PE100 PN10, L=11m,
- Projektowana sieć wody surowej - D160PEHD PE100 PN10, L=43,3m,
- Projektowana sieć wody surowej - D225PEHD PE100 PN10, L=17,5m,
- Projektowana sieć wody uzdatnionej z budynku SUW do zbiorników magazynowych -
  - D125PEHD PE100 PN10, L=50,0m,
  - D225PEHD PE100 PN10, L=25,0m,
- Projektowana sieć wody uzdatnionej ze zbiorników magazynowych do budynku SUW
  - D315PEHD PE100 PN10, L=28,0m
  - D225PEHD PE100 PN10, L=54,0m
- Projektowana sieć wody uzdatnionej D315PEHD PE100 PN10, L=9,0m.
- Projektowane przyłącze kanalizacji technologicznej K-0,25PVC SN8, L=78,7m,
- Projektowane przyłącze kanalizacji technologicznej K-0,16PEHD PE100, L=12,4m,
- Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej K-0,16PVC SN8, L=31,0m
- Projektowane instalacje międzyobiektowe: elektryczne, oświetlenia terenu, sterownicze.

Projektowane sieci międzyobiektowe łączą projektowane obiekty technologiczne.

### **9. Projektowane chodniki i opaski z kostki betonowej.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- powierzchnia utwardzona – 379,40m<sup>2</sup>

Kostka betonowa o grubości 6cm

### **10. Projektowany plac technologiczny utwardzony z kostki betonowej.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- powierzchnia utwardzona – 513,00m<sup>2</sup>

Kostka betonowa o grubości 8cm

Projektuje się 2 miejsca postojowe o wymiarach każdego z nich: 3,0m x 6,0m

### **11. Projektowana brama wjazdowa i ogrodzenie terenu.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- szerokość bramy w osiach słupków – 4,5m
- szerokość furtki w osiach słupków - 1,10m
- wysokość całkowita bramy i furtki od poziomu terenu - 2,00m
- długość ogrodzenia – 278,5m
- wysokość całkowita ogrodzenia od poziomu terenu - 2,00m

### **12. OB5A - Remontowany istniejący zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 9,8m
- średnica wewnętrzna – 9,0m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,6m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,7m
- pojemność całkowita zbiornika – 356,0m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 290,0m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy – 75,43m<sup>2</sup>
- kubatura - 476,20 m<sup>3</sup>

Zbiornik jednokomorowy. Zbiornik wykonany z betonu monolitycznego, naziemny, ocieplony, przykryty płytą stropową (górną). Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej.

Zakres przebudowy zbiornika obejmuje:

- demontaż pokrycia dachu z papy,
- demontaż wjazdu wejściowego do zbiornika,
- demontaż drabiny wewnętrznej i zewnętrznej,
- demontaż barierki na stropie zbiornika,
- demontaż instalacji technologicznych: wody, kanalizacji, elektryki, automatyki,
- demontaż skarpy i opaski wokół zbiornika ze schodami,
- oczyszczenie zbiornika wewnątrz z przygotowaniem powierzchni wewnętrznych zbiornika do uszczelnienia miejscowego (np. iniekcja) i zabezpieczenia powierzchni wewnętrznej betonu powłokami posiadającymi atest PZH. Zakłada się iniekcję rys o łącznej długości 85m.
- wykonanie izolacji termicznej stropu, wykonania nowego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej, obróbek blacharskich,
- montaż nowego wjazdu o wymiarach 800x800 ze stali AISI 304 ocieplonego, z dodatkową klapą wewnętrzną, zamykanego,
- montaż drabiny wewnętrznej i zewnętrznej ze stali AISI 304,
- montaż barierki na stropie zbiornika z AISI 304,

- wykonanie nowego rurażu w zbiorniku ze stali AISI 304, i wentylacji z AISI 304
- montaż nowej armatury odcinającej (zasuwki),
- montaż sondy hydrostatycznej i 2 pływaków w zbiorniku,
- wykonanie instalacji technologicznych (przyłączy: wody, kanalizacji, elektryki, automatyki) do zbiornika,
- pokrycie powierzchni wewnętrznych zbiornika powłokami posiadającymi atest PZH, (dno, ściany, strop),
- wykonanie elewacji zbiornika (wykonanie nowej struktury: siatka + klej + struktura bez termo modernizacji),
- wykonanie nowej skarpy wokół zbiornika z opaską z kostki, schodami z kostki betonowej,

Drabiny mocowane są do ścian na śruby rozporowe i wklejane do betonu. Elementy stalowe mające kontakt z wodą pitną należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304.

W ramach robót budowlanych zbiornik zostanie częściowo obsypany ziemią w postaci skarpy wokół zbiornika. Wysokość skarpy 1,0m. Nachylenie skarpy 1:1,5. Przedmiotowa skarpa nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych działek sąsiednich. Skarpa zostanie obsiana trawą. Na skarpie zostaną zamontowane schody z kostki betonowej oraz barierka.

#### **Kolorystyka zbiornika.**

1. Obróbki blacharskie - RAL 8004 brązowy miedziany
2. Gzyms i cokół - tynk cienkowarstwowy - RAL 8004 brązowy miedziany
3. Ściana - biały perłowy RAL 9001

### **13. OB5B - Remontowany istniejący zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 9,8m
- średnica wewnętrzna – 9,0m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,6m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,7m
- pojemność całkowita zbiornika – 356,0m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 290,0m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy – 75,43m<sup>2</sup>
- kubatura - 476,20 m<sup>3</sup>

Zbiornik jednokomorowy. Zbiornik wykonany z betonu monolitycznego, naziemny, ocieplony, przykryty płytą stropową (górną). Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej.

Zakres przebudowy zbiornika obejmuje:

- demontaż pokrycia dachu z papy,
- demontaż wjazdu wejściowego do zbiornika,
- demontaż drabiny wewnętrznej i zewnętrznej,
- demontaż barierki na stropie zbiornika,
- demontaż instalacji technologicznych: wody, kanalizacji, elektryki, automatyki,
- demontaż skarpy i opaski wokół zbiornika ze schodami,
- oczyszczenie zbiornika wewnątrz z przygotowaniem powierzchni wewnętrznych zbiornika do uszczelnienia miejscowego (np. iniekcja) i zabezpieczenia powierzchni wewnętrznej betonu powłokami posiadającymi atest PZH. Zakłada się iniekcję rys o łącznej długości 85m.
- wykonanie izolacji termicznej stropu, wykonania nowego pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej, obróbek blacharskich,

- montaż nowego wjazdu o wymiarach 800x800 ze stali AISI 304 ocieplonego, z dodatkową klapą wewnętrzną, zamykanego,
- montaż drabiny wewnętrznej i zewnętrznej ze stali AISI 304,
- montaż barierki na stropie zbiornika z AISI 304,
- wykonanie nowego rurażu w zbiorniku ze stali AISI 304, i wentylacji z AISI 304
- montaż nowej armatury odcinającej (zasuwy),
- montaż sondy hydrostatycznej i 2 pływaków w zbiorniku,
- wykonanie instalacji technologicznych (przyłączy: wody, kanalizacji, elektryki, automatyki) do zbiornika,
- pokrycie powierzchni wewnętrznych zbiornika powłokami posiadającymi atest PZH, (dno, ściany, strop),
- wykonanie elewacji zbiornika (wykonanie nowej struktury: siatka + klej + struktura bez termo modernizacji),
- wykonanie nowej skarpy wokół zbiornika z opaską z kostki, schodami z kostki betonowej,

Drabiny mocowane są do ścian na śruby rozporowe i wklejane do betonu. Elementy stalowe mające kontakt z wodą pitną należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304.

W ramach robót budowlanych zbiornik zostanie częściowo obsypany ziemią w postaci skarpy wokół zbiornika. Wysokość skarpy 1,0m. Nachylenie skarpy 1:1,5. Przedmiotowa skarpa nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych działek sąsiednich. Skarpa zostanie obsiana trawą. Na skarpie zostaną zamontowane schody z kostki betonowej oraz barierka.

### **Kolorystyka zbiornika.**

1. Obróbki blacharskie - RAL 8004 brązowy miedziany
2. Gzyms i cokół - tynk cienkowarstwowy - RAL 8004 brązowy miedziany
3. Ściana - biały perłowy RAL 9001

W ramach inwestycji planuje się **rozbiórkę** obiektów budowlanych (wyłączonych z eksploatacji obiektów technologicznych SUW). Zakres zamierzenia budowlanego przewiduje rozbiórkę:

- istniejącego odstoju wód popłucznych wykonanego w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe, w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- oraz wyłączenie z użytkowania niepotrzebnych sieci międzyobiektowych i instalacji istniejącej stacji uzdatniania wody.

### **Istniejący odstojnik wód popłucznych:**

Obiekt składający się z 4 typowych studni kanalizacyjnych żelbetowych z kręgów o średnicy wewnętrznej 1,5m głębokość ok. 2,6m. Zbiornik zostanie opróżniony, zdemontowane zostaną włazy i płyty nastudzienne. Studnie następnie zostaną zasypane żwirem i zagęszczone do  $I_s=0,96$ . Gruz zostanie wywieziony, a teren wyrównany do poziomu otoczenia. Teren po zbiornikach zostanie wyrównany. W jego miejscu zostanie częściowo wybudowany plac technologiczny.

### **Istniejący zbiornik na ścieki socjalne:**

Obiekt podziemny dwukomorowy o średnicy wewnętrznej 1,5m i głębokości ok. 2,5m. Zbiornik wykonany z typowych kręgów betonowych. Zbiornik zostanie opróżniony. Zostaną zdemontowane: włazy, płyty nastudzienne i kręgi. Zbiornik następnie zostanie zasypany żwirem i zagęsz-

czone do  $I_s=0,96$ . Gruz zostanie wywieziony, a teren wyrównany do poziomu otoczenia. Teren po zbiornikach zostanie wyrównany. W jego miejscu wybudowany będzie plac technologiczny.

**Istniejące sieci między obiektowe:**

Wyłączone z eksploatacji sieci między obiektowe (wody, kanalizacji, elektryczne i sterownicze) zostaną częściowo wyjęte z ziemi, a częściowo zostaną zabezpieczone i pozostawione w ziemi.

Zapisy zawarte w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego zostały w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym spełnione.

**5.0 Opinia geotechniczna wraz z informacją posadawiania obiektu budowlanego.**

Profil podłoża gruntowego w miejscu posadowienia zbiornika na wody popłuczne OB6:

0 - 0,30m – gleba,

0,30 – 6,00m – piasek drobny  $ID=0,60$

Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym napotkano na głębokości 5,2m ppt.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U nr 81, poz. 463 z 2012r) stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt ze względu na głębokość wykopów zaliczono do kategorii geotechnicznej II w przypadku projektowania ich bez obudowy. W przypadku zastosowania obudowy ścian wykopów (szalunki) można przyjąć I kategorię geotechniczną. Sposób posadawiania obiektu w wykopie suchym.

**6.0 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.**

Nie dotyczy.

**7.0 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w tym osób starszych.**

Nie dotyczy.

**8.0 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego dostęp przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze.**

Nie dotyczy.

**9.0 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

## **OB4 - Istniejący, rozbudowywany budynek socjalno-technologiczny SUW.**

### **Parametry techniczne budynku:**

Istniejące:

- powierzchnia zabudowy	- 172,09m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 137,86m <sup>2</sup>
- kubatura brutto	- 709,75m <sup>3</sup>
- długość budynku	- 18,50m
- szerokość elewacji frontowej	- 10,24m
- szerokość budynku	- 10,24m
- wysokość budynku	- 5,38m

Po rozbudowie:

- powierzchnia zabudowy	- 233,32 m <sup>2</sup>	
- powierzchnia całkowita	- 233,32 m <sup>2</sup>	
- powierzchnia użytkowa	- 188,62m <sup>2</sup>	- suma powierzchni kondygnacji nadziemnych
- kubatura brutto	- 987,92m <sup>3</sup>	
- długość budynku	- 29,78m	
- szerokość elewacji frontowej	- 10,24m	
- szerokość budynku	- 10,24m	
- wysokość budynku	- 5,40m	
- kąt głównej kalenicy do frontowej granicy działki	- 8,7°	(spełnia zapisy Decyzji 3/2025)
- kąt nachylenia połaci dachu	- 13° i 16°	

### **Ekspertyza techniczna:**

Konstrukcja istniejącego budynku – fundamenty wykonane z betonu, ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne murowane, strop z płyt DKZ. Dach kryty blachą trapezową powlekaną. Analizując stan techniczny konstrukcji budynku, stan techniczny ścian i stropu stwierdzono, że Można dokonać rozbudowy budynku, poprzez dobudowanie projektowanego budynku. Wielkość obciążeń na ściany i fundamenty po rozbudowie pozostaje bez zmian.

Stan techniczny ścian budynku pozwala na rozbiórkę istniejących ścian szczytowych w celu połączenia z budynkiem projektowanym. Budynek jest w dobrym stanie technicznym.

### **Opis budynku po rozbudowie:**

Budynek projektowany wolnostojący, parterowy (jednokondygnacyjny) bez piwnicy, zaliczany do budynków niskich, w technologii murowanej z bloczków gazobetonowych, ocieplony ze stropem nad parterem. Stropy z płyt typu DKZ. Dach dwuspadowy, kryty blachą trapezową powlekaną. Budynek wyposażony w przyłącza: wody, kanalizacji, elektryczne. Wszystkie przyłącza zasilane z wewnętrznych instalacji zalicznikowych SUW.

Budynek wyposażony w instalacje wewnętrzne: wody, kanalizacji, wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej wywiewnej, oświetlenia, ogrzewania elektrycznego (ogrzewanie awaryjne) oraz w instalacje technologiczne i urządzenia technologiczne: filtry ciśnieniowe, aerator, pompy, dmuchawa, kompresor, armatura. Przeznaczenie budynku technologicznego związane wyłącznie z funkcją uzdatniania i dystrybucji wody do wodociągu gminnego.

Wydajność urządzeń technologicznych uzdatniania wody  $Q=145\text{m}^3/\text{h}$ .

Funkcją budynku jest uzdatnianie wody surowej w urządzeniach technologicznych zlokalizowanych w pomieszczeniu hali filtrów i chlorowni oraz dystrybucja wody do odbiorców. Budynek zasilany elektrycznie z wewnętrznej instalacji elektrycznej zalicznikowej.

Budynek wyposażony w przyłącza kanalizacji sanitarnej K-0,16PVC oraz kanalizacji technologicznej K-0,25PVC, przyłącze wody, przyłącze elektryczne.

Budynek wyposażony w instalacje technologiczne i urządzenia technologiczne:

15.2 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 200	- 1 szt.
15.3 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 125	- 1 szt.
15.4 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 125	- 1 szt.
15.5 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 125	- 1 szt.
15.6 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 125	- 1 szt.
15.7 Czujnik ciśnienia np. PMC 131-A11F1A1S zakres 0-1,0MPa	
15.8 Zawór bezpieczeństwa np. SYR Dn50, p=6,0bara typ 2115	- 1 szt.

15.A1. Aerator A-1600, V=5,80m <sup>3</sup> DN1600 p=6,0 bara z kontrolowaną poduszką powietrzną	- 1 kpl.
15.A1.1 Zawór kulowy DN 20mm	- 1 szt.
15.A1.2 Zawór elektromagnetyczny DN 20mm U=24 V DC NC	- 1 szt.
15.LS.1 Sonda konduktometryczna do pomiaru poziomu poduszki powietrznej	- 1 kpl.

15.A2. Aerator A-1600, V=5,80m <sup>3</sup> DN1600 p=6,0 bara z kontrolowaną poduszką powietrzną	- 1 kpl.
15.A2.1 Zawór kulowy DN 20mm	- 1 szt.
15.A2.2 Zawór elektromagnetyczny DN 20mm U=24 V DC NC	- 1 szt.
15.LS.2 Sonda konduktometryczna do pomiaru poziomu poduszki powietrznej	- 1 kpl.

15.A3. Aerator A-1600, V=5,80m <sup>3</sup> DN1600 p=6,0 bara z kontrolowaną poduszką powietrzną	- 1 kpl.
15.A3.1 Zawór kulowy DN 20mm	- 1 szt.
15.A3.2 Zawór elektromagnetyczny DN 20mm U=24 V DC NC	- 1 szt.
15.LS.3 Sonda konduktometryczna do pomiaru poziomu poduszki powietrznej	- 1 kpl.

Filtr odżelaziacz p=6,0 bara DN 2500mm z 4 przepustnicami pneumat. zintegrowanymi na wspólnym jednym siłowniku i kontrolowaną wewnętrzną poduszką powietrzną	- 3 kpl.
--	----------

20.F.1-A  
20.F.1-B  
20.F.1-C

Złoże na 1 filtr od góry:

-6860 l	CaCO <sub>3</sub> (np. Nevtraco)	h=1400mm	0,5-2,5mm	
-490 l	żwir C	h=100mm	1,6-2,5mm	warstwa techniczna
-490 l	żwir A	h=100mm	3,0-5,0mm	warstwa techniczna

Filtr odmanganiacz p=6,0 bara DN 2500mm z 4 przepustnicami pneumat. zintegrowanymi na wspólnym jednym siłowniku i kontrolowaną wewnętrzną poduszką powietrzną	-3 kpl.
---	---------

20.F.2-A  
20.F.2-B  
20.F.2-C

Złoże na 1 filtr od góry:

-4900 l	Chalcedonit	h=1000mm	0,8-2,0mm	
-1960 l	złoże katalityczne (np. Demantex)	h=400mm	1,0-3,0mm	
- 490 l	żwir C	h=100mm	1,6-2,5mm	warstwa techniczna
- 490 l	żwir A	h=100mm	3,0-5,0mm	warstwa techniczna

20.1 Zawór regulacyjny membranowy Dn 100mm	- 6 szt.
--	----------



20.2 Wodomierz DN 80 MW z nadajnikiem impulsów NK (1 impuls na 100 l)	- 6 szt.
20.3 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 100	- 3 szt.
20.5 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 200	- 1 szt.
20.6 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 100	- 3 szt.
20.7 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 200	- 1 szt.
20.8 Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN 200 motylkowy	- 1 szt.
20.9 Przepustnica międzykołnierzowa ręczna DN 200	- 1 szt.
20.11 Zawór elektromagnetyczny DN 20mm U=24V DC NC	- 6 szt.
50.P.1-6 Pompownia II stopnia	- 1 kpl.
każda pompa wyposażona we własny falownik umieszczony w szafie	
Q=5-500m <sup>3</sup> /h	
p=0,5 bar - 6,0 bar	
P= 5 x 15kW, U=400V + 1 x 11kW (5 pomp CR95-2 + 1 pompa CR64-2)	
Kolektory: 2 x Dn300mm	
np. Hydro MPC-ES 5 CR 95-2 + 1 CR64-2 z szafą sterowniczą 50.ST	
Projektowany przedział pracy zestawu:	
Q=5-500m <sup>3</sup> /h	
p=4,2 bar - 4,5 bar	
(P1=85,38kW, P2=76,76kW n=96% - w punkcie pracy Q=500m <sup>3</sup> /h i p=4,5bara),	
50.4.1 Przepustnica odcinająca ręczna (wyposażenie zestawu)	- 6 szt.
50.4.2 Zawór zwrotny (wyposażenie zestawu)	- 6 szt.
50.4.3 Przepustnica odcinająca ręczna (wyposażenie zestawu)	- 6 szt.
50.4.4 Czujnik ciśnienia np. PMC 131-A11F1A1S z zaworem odcinającym	- 1 szt.
50.1 Naczynie ciśnieniowe przeponowe np. DE12 V=12dm <sup>3</sup> DN 20mm	- 1 kpl.
50.2 Zawór bezpieczeństwa 630A080C014 Dn 80x125 p=6,0 bara Do=63mm	- 2 szt.
50.3 Przepustnica międzykołnierzowa DN 300 ręczna	- 1 kpl.
50.4 Przepustnica międzykołnierzowa DN 300 ręczna	- 1 kpl.
50.5 Przepustnica międzykołnierzowa DN 300 ręczna	- 1 kpl.
50.6 Wodomierz impulsowy DN 250 MW NK (1 impuls co 100 litrów)	- 1 szt.
50.7 Czujnik chloru wolnego HOCl z przetwornikiem	- 1 kpl.
zakres pomiaru 0 - 2,0 mg/l	
50.8 Przepustnica międzykołnierzowa DN 300 ręczna	- 1 kpl.
60.P.1 Pompa płuczająca sterowana falownikiem	- 1 szt.
Q=160 m <sup>3</sup> /h	
p=0,90 bar	
P=5,5 kW U=400V	
Dn125mm / 100mm	
np. NB 100-200/195 ASF	
60.1 Przepustnica międzykołnierzowa DN 200 ręczna	- 1 szt.
60.2 Zawór zwrotny międzykołnierzowy motylkowy DN 150	- 1 szt.
60.P.2 Pompa płuczająca sterowana falownikiem	- 1 szt.
Q=160 m <sup>3</sup> /h	
p=0,90 bar	
P=5,5 kW U=400V	
Dn125mm / 100mm	
np. NB 100-200/195 ASF	
60.3 Przepustnica międzykołnierzowa DN 200 ręczna	- 1 szt.
60.4 Zawór zwrotny międzykołnierzowy motylkowy DN 150	- 1 szt.
60.5 Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 150	- 1 szt.
60.6 Wodomierz impulsowy DN 150 MW NK (1 impuls co 100 litrów)	- 1 szt.

70.D.1 Dmuchawa płuczna bezolejowa bocznokanałowa sterowana falownikiem Q=325-425m <sup>3</sup> /h p= 400mbar - 300mbar P= 11,0 kW U=400V Dn 100mm np. SV700/1	- 1 szt.
70.1 Zawór zwrotny bez sprężyny 4,0" MV do powietrza	- 1 szt.
70.2 Zawór odwadniający U=24V DC NO	- 1 szt.
70.3 Przepustnica z napędem pneumatycznym DN100	- 1 szt.
80.S.1 Kompresor bezolejowy Q=6,7 dm <sup>3</sup> /s p=8 bar P= 3,7 kW ( wersja wygłuszona - 57 dB ) ZE ZBIORNIKIEM V=270dm <sup>3</sup> wyposażony w elektroniczny spust kondensatu np. EWD 50 np. SF 4P PACK	- 1 kpl.
80.S.2 Kompresor bezolejowy Q=6,7 dm <sup>3</sup> /s p=8 bar P= 3,7 kW ( wersja wygłuszona - 57 dB ) ZE ZBIORNIKIEM V=270dm <sup>3</sup> wyposażony w elektroniczny spust kondensatu np. EWD 50 np. SF 4P PACK	- 1 kpl.
80.1 Zawór kulowy DN 20mm	- 2 szt.
80.2 Czujnik ciśnienia np. typ PMC 131-A11F1A1S z zaworem odcinającym	- 1 kpl.
80.5 Zawór zwrotny DN 15mm	- 1 szt.
80.6 Zawór kulowy odcinający DN 15mm	- 1 szt.
80.7 Reduktor ciśnienia DN 20mm zakres p=0,5 - 4 bara z manometrem	- 1 szt.
80.8 Zawór bezpieczeństwa DN 20mm otwarcie przy p=6,0 bara	- 1 szt.
80.9 Zawór zwrotny DN 20mm	- 1 szt.
80.10 Zawór kulowy DN 20mm	- 1 szt.
80.11 Zawór elektromagnetyczny DN 20mm U=24V DC NC	- 1 szt.
80.12 Zawór elektromagnetyczny DN 20mm U=24V DC NC	- 3 szt.
80.13 Zawór kulowy D25mm	- 6 szt.
80.14 Zawór regulacyjny np. typ 314 D25mm	- 3 szt.
80.15 Rotmater np. D25mm	- 3 szt.
80.16 Skala powietrze 10 - 150 l/min	- 3 szt.
80.17 Zawór zwrotny D25mm	- 3 szt.
80.18 Zawór kulowy D 16mm	- 12 szt.
80.19 Śrubunek D12mm + redukcja D16/12mm	- 12 szt.
80.20 Rotmater D16mm	- 6 szt.
80.21 Skala powietrze 0 - 40 l/min	- 6 szt.
Zawór regulacyjny w rotametrze	- 6 szt.
80.22 Zawór zwrotny D16mm	- 6 szt.
Stacja dozująca gotowy roztwór podchlorynu sodu ze zbiornikiem i wanną wylapującą:	
90.P.1 Pompa dozująca membranowa Q=4-10 l/h, p=10bar np. DDC 6-10 AR-PV/T/C-F	- 1 kpl.
90.Z.1 Zbiornik 100 ltr do jw.	- 1 szt.
Osprzęt:	
kabel sterujący l=15m	- 1 szt.
przewód ciśnieniowy PE 4/6mm do pomp DDC l=15m	- 1 szt.
zawór doz. DN8	- 1 szt.

linią ssącą z zabezpieczeniem do pomp DDC	- 1 kpl.
90.UV.1 Lampa UV np. TM10 Dn300, P=10x210W z szafką sterującą 90.ST Q=457m <sup>3</sup> /h, T10=95%, dawka 400J/m <sup>2</sup> ,	- 1 kpl.
100.O.1 Osuszacz powietrza kondensacyjny: przepływ powietrza min. 750m <sup>3</sup> /h wydajność osuszacza 20°C/60% : 50l / 24h np. KT 90 F P=1,35 kW U=230V	- 3 kpl.
110.ST Centralna szafa sterowniczo-zasilająca	- 1 kpl.
120.STA1 Szafa sterownicza aeratora	- 1 kpl.
120.STA2 Szafa sterownicza aeratora	- 1 kpl.
120.STA3 Szafa sterownicza aeratora	- 1 kpl.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją uzdatniania i dystrybucji wody.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

#### **OB5A - Remontowany istniejący zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.**

##### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 9,8m
- średnica wewnętrzna – 9,0m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,6m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,7m
- pojemność całkowita zbiornika – 356,0m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 290,0m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy – 75,43m<sup>2</sup>
- kubatura – 476,20 m<sup>3</sup>

Zbiornik jednokomorowy. Zbiornik wykonany z betonu monolitycznego, naziemny, ocieplony, przykryty płytą stropową (górną). Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej. Zbiornik zasilany wodą uzdatnioną - rurociągiem D225mm/125mm PEHD PE100 PN10. Ze zbiornika woda uzdatniona rurociągiem D225mm/315mm PEHD PE100 PN10 dopływa do zestawu pompowego II<sup>0</sup>, który zlokalizowany jest w budynku technologicznym SUW (OB4). Przelew awaryjny i spust wody ze zbiornika odbywa się rurociągiem D160mm PEHD PE100 PN10.

Zbiornik wyposażony w instalacje technologiczne i armaturę:

- |   |          |
|---|----------|
| 30.1 Zasuwa ręczna kołnierzowa DN 100 fig E.  | - 1 kpl. |
| 30.2 Zasuwa ręczna kołnierzowa DN 200 fig E.  | - 1 kpl. |
| 30.3 Zasuwa ręczna kołnierzowa DN 150 fig E.  | - 1 kpl. |
| 30.LS.0-6 Sonda hydrostatyczna z przetwornikiem, do zbiornika 30.Z.1.<br>zakres 0-10 mH <sub>2</sub> O, sygnał wyjściowy: 4-20 mA, temperatura: 0 °C ... +50 °C | - 1 kpl. |

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

### **OB5B - Remontowany istniejący zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 9,8m
- średnica wewnętrzna – 9,0m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,6m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,7m
- pojemność całkowita zbiornika – 356,0m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 290,0m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy – 75,43m<sup>2</sup>
- kubatura – 476,20 m<sup>3</sup>

Zbiornik jednokomorowy. Zbiornik wykonany z betonu monolitycznego, naziemny, ocieplony, przykryty płytą stropową (górną). Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej. Zbiornik zasilany wodą uzdatnioną - rurociągiem D225mm/125mm PEHD PE100 PN10. Ze zbiornika woda uzdatniona rurociągiem D225mm/315mm PEHD PE100 PN10 dopływa do zestawu pompowego II<sup>0</sup>, który zlokalizowany jest w budynku technologicznym SUW (OB4). Przelew awaryjny i spust wody ze zbiornika odbywa się rurociągiem D160mm PEHD PE100 PN10.

Zbiornik wyposażony w instalacje technologiczne i armaturę:

- |   |          |
|---|----------|
| 30.1 Zasuwa ręczna kołnierзова DN 100 fig E.                          | - 1 kpl. |
| 30.2 Zasuwa ręczna kołnierзова DN 200 fig E.                          | - 1 kpl. |
| 30.3 Zasuwa ręczna kołnierзова DN 150 fig E.                          | - 1 kpl. |
| 30.LS.0-6 Sonda hydrostatyczna z przetwornikiem, do zbiornika 30.Z.1. | - 1 kpl. |
- zakres 0-10 mH<sub>2</sub>O, sygnał wyjściowy: 4-20 mA, temperatura: 0 °C ... +50 °C

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

### **OB5C - Projektowany zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.**

#### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 9,78m
- średnica wewnętrzna – 9,16m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 5,50m
- wysokość całkowita ponad teren – 7,70m
- pojemność całkowita zbiornika – 363,56m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 290,00m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy – 75,12m<sup>2</sup>
- kubatura zbiornika – 484,05m<sup>3</sup>

Zbiornik wykonany z betonu monolitycznego, naziemny, ocieplony, przykryty płytą stropową (górną). Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej. Zbiornik wyposażony w typowy właz: 800 x 800mm ze stali nierdzewnej AISI 304, ocieplony, zamykany, posadowiony na cokole betonowym ocieplony. Właz wyposażony dodatkowo w wewnętrzną klapę AISI 304 na zawiasie.

Zbiornik wyposażony w drabiny, balustradę na koronie zbiornika wykonaną ze stali nierdzewnej AISI 304. Wysokość balustrady do wierzchu pochwyty min. 1,10m. Drabiny mocowane są do

ścian na śruby rozporowe i wklejane do betonu. Elementy stalowe mające kontakt z wodą pitną należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304.

W ramach robót budowlanych zbiornik zostanie częściowo obsypany ziemią w postaci skarpy wokół zbiornika. Wysokość skarpy 1,0m. Nachylenie skarpy 1:1,5. Przedmiotowa skarpa nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych działek sąsiednich. Skarpa zostanie obsiana trawą. Na skarpie zostaną zamontowane schody i poręcz.

Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej. Projektowany zbiornik zasilany wodą uzdatnioną - rurociągiem D225/125mm PEHD PE100 PN10. Ze zbiornika woda uzdatniona rurociągiem D225/315mm PEHD PE100 PN10 dopływa do zestawu pompowego II<sup>0</sup>, który zlokalizowany jest w budynku technologicznym SUW (OB4). Przelew awaryjny i spust wody ze zbiornika odbywa się rurociągiem D160mm PEHD PE100 PN10.

Zbiornik wyposażony w instalacje technologiczne i armaturę:

30.1 Zasuwa ręczna kołnierkowa DN 100 fig E.	- 1 kpl.
30.2 Zasuwa ręczna kołnierkowa DN 200 fig E.	- 1 kpl.
30.3 Zasuwa ręczna kołnierkowa DN 150 fig E.	- 1 kpl.
30.LS.0-6 Sonda hydrostatyczna z przetwornikiem, do zbiornika 30.Z.1. zakres 0-10 mH <sub>2</sub> O, sygnał wyjściowy: 4-20 mA, temperatura: 0 °C ... +50 °C	- 1 kpl.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją magazynowania wody uzdatnionej w ramach technologii uzdatniania wody.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

## **OB5D - Projektowany zbiornik magazynowy naziemny na wodę uzdatnioną.**

### **Obiekt o parametrach:**

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| - średnica zewnętrzna            | – 9,78m                |
| - średnica wewnętrzna            | – 9,16m                |
| - wysokość wewnętrzna zbiornika  | - 5,50m                |
| - wysokość całkowita ponad teren | – 7,70m                |
| - pojemność całkowita zbiornika  | – 363,56m <sup>3</sup> |
| - pojemność czynna zbiornika     | – 290,00m <sup>2</sup> |
| - powierzchnia zabudowy          | – 75,12m <sup>2</sup>  |
| - kubatura zbiornika             | - 484,05m <sup>3</sup> |

Zbiornik wykonany z betonu monolitycznego, naziemny, ocieplony, przykryty płytą stropową (górną). Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej. Zbiornik wyposażony w typowy właz: 800 x 800mm ze stali nierdzewnej AISI 304, ocieplony, zamykany, posadowiony na cokole betonowym ocieplony. Właz wyposażony dodatkowo w wewnętrzną klapę AISI 304 na zawiasie.

Zbiornik wyposażony w drabiny, balustradę na koronie zbiornika wykonaną ze stali nierdzewnej AISI 304. Wysokość balustrady do wierzchu pochwyty min. 1,10m. Drabiny mocowane są do ścian na śruby rozporowe i wklejane do betonu. Elementy stalowe mające kontakt z wodą pitną należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304.

W ramach robót budowlanych zbiornik zostanie częściowo obsypany ziemią w postaci skarpy wokół zbiornika. Wysokość skarpy 1,0m. Nachylenie skarpy 1:1,5. Przedmiotowa skarpa nie spowoduje zakłócenia stosunków wodnych działek sąsiednich. Skarpa zostanie obsiana trawą. Na skarpie zostaną zamontowane schody i poręcz.

Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody uzdatnionej. Zbiornik zasilany wodą uzdatnioną - rurociągiem D225/125mm PEHD PE100 PN10. Ze zbiornika woda uzdatniona rurociągiem D225/315mm PEHD PE100 PN10 dopływa do zestawu pompowego II<sup>0</sup>, który zlokalizowany jest w budynku technologicznym SUW (OB4). Przelew awaryjny i spust wody ze zbiornika odbywa się rurociągiem D160mm PEHD PE100 PN10.

Zbiornik wyposażony w instalacje technologiczne i armaturę:

30.1 Zasuwa ręczna kołnierзова DN 100 fig E.	- 1 kpl.
30.2 Zasuwa ręczna kołnierзова DN 200 fig E.	- 1 kpl.
30.3 Zasuwa ręczna kołnierзова DN 150 fig E.	- 1 kpl.
30.LS.0-6 Sonda hydrostatyczna z przetwornikiem, do zbiornika 30.Z.1. zakres 0-10 mH <sub>2</sub> O, sygnał wyjściowy: 4-20 mA, temperatura: 0 °C ... +50 °C	- 1 kpl.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją magazynowania wody uzdatnionej w ramach technologii uzdatniania wody.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

## **OB6 - Projektowany zbiornik podziemny na wody popłuczne (odstojnik).**

### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 6 x 2,80m
- średnica wewnętrzna – 6 x 2,50m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 3,35m
- wysokość całkowita ponad teren – 0,00m
- pojemność całkowita zbiornika – 98,60m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 72,40m<sup>3</sup> - **zgodna z Decyzją o ULICP Nr 3/2025**
- powierzchnia zabudowy – 36,95m<sup>2</sup>
- kubatura – 137,44 m<sup>3</sup>

Zbiornik składa się z 6 studni z kręgów żelbetowych z felcem typowych. Studnie połączone są ze sobą rurą kanalizacyjną D250PVC SN8. Funkcją zbiornika jest magazynowanie wody popłucznej z płukania filtrów. Zbiornik wyposażony w 7szt typowych włączów Dn600 klasy D400 żeliwnych.

Zbiornik wyposażony w kłamry żłazowe, wentylację grawitacyjną. W ostatniej studni zaprojektowano pompę do wody brudnej wraz z rurażem i armaturą. Funkcją zbiornika jest klarowanie wód popłucznych przed skierowaniem ich do istniejącego rowu za pośrednictwem istniejącej kanalizacji technologicznej i istniejącego wylotu.

Zbiornik wyposażony w instalacje technologiczne, urządzenia i armaturę:

40.P.1 Pompa do ścieków Q <sub>p</sub> =6,5 l/s, H <sub>p</sub> =3,5m P1=1,0 kW U=400V np. EF 30.50.06.2.50.B z kablem 10m	- 1 kpl.
---	----------

40.1 Zawór zwrotny DN 50	- 1 szt.
40.2 Zawór kulowy DN 50	- 1 szt.
40.LS.0-3 Sonda hydrostatyczna z przetwornikiem zakres 0-10 mH <sub>2</sub> O, sygnał wyjściowy: 4-20 mA, temperatura: 0 °C ... +50 °C	- 1 kpl.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją klarowania wód popłucznych powstających w wyniku płukania filtrów ciśnieniowych w ramach technologii uzdatniania wody.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

#### **OB7 - Projektowany zbiornik podziemny na nieczystości sanitarne (szambo).**

##### **Obiekt o parametrach:**

- średnica zewnętrzna – 1,80m
- średnica wewnętrzna – 1,50m
- wysokość wewnętrzna zbiornika - 2,00m
- wysokość całkowita ponad teren – 0,00m
- pojemność całkowita zbiornika – 3,5m<sup>3</sup>
- pojemność czynna zbiornika – 2,3m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy – 2,54m<sup>2</sup>
- kubatura – 6,05 m<sup>3</sup>

Zbiornik składa się z 1 studni z kręgów żelbetowych z felcem typowych. Zbiornik bezodpływowy. Funkcją zbiornika jest magazynowanie ścieków bytowych powstających w budynku SUW (OB4). Zbiornik wyposażony w typowy właz Dn600 klasy D400 żeliwny.

Zbiornik wyposażony, wentylację grawitacyjną. Funkcją zbiornika jest magazynowanie czasowe ścieków bytowych.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją budynku technologicznego SUW.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

#### **OB8 - Instalacja fotowoltaiczna.**

##### **Obiekt o parametrach:**

- moc do 14,0kW (28szt. paneli)

Instalacja posadowiona na gruncie (naziemna) na systemowej konstrukcji z profili stalowych. Instalacja będzie włączona do zalicznikowej instalacji elektrycznej SUW. Łączna moc instalacji fotowoltaicznej istniejącej i projektowanej do 50kW.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją SUW.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia

ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.

- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

### **OB9 – Projektowany fundament (miejsce) pod stacjonarny agregat prądotwórczy - rezerwowe źródło zasilania.**

#### **Parametry techniczne fundamentu:**

- długość fundamentu – 4,00m
- szerokość fundamentu – 1,50m
- grubość fundamentu – 0,50m
- wysokość ponad teren – 0,20m

Fundament wykonany z betonu monolitycznego. Na fundamencie zostanie posadowiony agregat prądotwórczy o mocy 160kW. Agregat umieszczony w obudowie dźwiękochłonnej, izolowany (wersja "pod gołym niebem").

Przeznaczenie agregatu prądotwórczego związane wyłącznie z funkcją uzdatniania i dystrybucji wody.

Przeznaczenie obiektu budowlanego związane wyłącznie z funkcją SUW.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.

#### **Projektowane sieci międzyobiektywne.**

- Projektowana sieć wody surowej - D110PEHD PE100 PN10, L=11m,
- Projektowana sieć wody surowej - D160PEHD PE100 PN10, L=43,3m,
- Projektowana sieć wody surowej - D225PEHD PE100 PN10, L=17,5m,
- Projektowana sieć wody uzdatnionej z budynku SUW do zbiorników magazynowych -
  - D125PEHD PE100 PN10, L=50,0m,
  - D225PEHD PE100 PN10, L=25,0m,
- Projektowana sieć wody uzdatnionej ze zbiorników magazynowych do budynku SUW
  - D315PEHD PE100 PN10, L=28,0m
  - D225PEHD PE100 PN10, L=54,0m
- Projektowana sieć wody uzdatnionej D315PEHD PE100 PN10, L=9,0m.
- Projektowane przyłącze kanalizacji technologicznej K-0,25PVC SN8, L=78,7m,
- Projektowane przyłącze kanalizacji technologicznej K-0,16PEHD PE100, L=12,4m,
- Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej K-0,16PVC SN8, L=31,0m
- Projektowane instalacje międzyobiektywne: elektryczne, oświetlenia terenu, sterownicze.

Projektowane sieci międzyobiektywne łączą projektowane obiekty technologiczne.

Sieci międzyobiektywne wykonane z materiałów odpornych na korozję, zapewniających 100% szczelności.

Wpływ obiektu budowlanego:

- na środowisko – nieistotny. Oddziaływanie na środowisko zamyka się w granicy ogrodzenia ujęcia i SUW na części działki nr 284 w obszarze oznaczonym jako Bi.
- na zdrowie ludzi – brak wpływu.
- na obiekty sąsiednie – brak wpływu.



**Projektowane chodniki i opaski z kostki betonowej.**

**Obiekt o parametrach:**

- powierzchnia utwardzona – 379,40m<sup>2</sup>
- Kostka betonowa o grubości 6cm

**Projektowany plac technologiczny utwardzony z kostki betonowej.**

**Obiekt o parametrach:**

- powierzchnia utwardzona – 513,00m<sup>2</sup>

Kostka betonowa o grubości 8cm

Projektuje się 2 miejsca postojowe o wymiarach każdego z nich: 3,0m x 6,0m

**Projektowana brama wjazdowa i ogrodzenie terenu.**

**Obiekt o parametrach:**

- szerokość bramy w osiach słupków – 4,5m
- szerokość furtki w osiach słupków – 1,10m
- wysokość całkowita bramy i furtki od poziomu terenu – 2,00m
- długość ogrodzenia – 278,5m
- wysokość całkowita ogrodzenia od poziomu terenu – 2,00m

Projektowane obiekty, sieci, instalacje:

- stanowią elementy technologiczne ujęcia i stacji uzdatniania wody,
- wytwarzają ścieki,
- nie emituje pyłów,
- nie emitują ponadnormatywnego hałasu,
- nie emitują drgań, promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,
- nie ma wpływu na istniejący drzewostan,
- nie ma wpływu na powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe,
- nie mają wpływu na zdrowie ludzi,
- nie mają wpływu na obiekty sąsiednie.

Projektowane zamierzenie budowlane **nie jest** zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i technologiczne oraz zastosowane materiały sprawiają, że zamierzenie budowlane nie wpływa na pogorszenie stanu środowiska. Materiały budowlane, z których zaprojektowano inwestycję są neutralne dla środowiska.

Zastosowano rozwiązania eliminujące wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko tj.

- zastosowano powszechnie znaną i stosowaną technologię uzdatniania wody bazującą na procesach tlenowych,
- umieszczono urządzenia technologiczne w budynku technologicznym,
- umieszczono kompresory w obudowie dźwiękochłonnej w pomieszczeniu budynku technologicznego.
- Umieszczono stacjonarny agregat prądotwórczy w obudowie dźwiękochłonnej.

Funkcja projektowanych obiektów jest zgodna z zapisami zawartymi w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zapisy zawarte w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego i w Decyzji pozwolenia wodnoprawnego przedsięwzięcia zostały spełnione.

**10.0 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503 oraz pompy ciepła.**

Nie dotyczy.

**10.1 Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.**

**OB4 – Budynek technologiczny SUW:**

Roczne zapotrzebowanie energii na cele grzewcze.

$E_{c.o.} = 4\text{kW} \times 120\text{d} \times 4\text{h/d} = 6,912 \text{ GJ}$  (ogrzewanie doraźne – awaryjne)

Roczne zapotrzebowanie energii na cele wentylacji.

$E_{\text{went.}} = 6\text{kW} \times 182,5\text{h} = 3,942 \text{ GJ}$  (wentylacja mechaniczna doraźnie działająca)

Roczne zapotrzebowanie energii na cele c.w.u.

$E_{c.w.u.} = 1,5\text{kW} \times 365\text{d} \times 0,0166\text{h/d} = 0,032 \text{ GJ}$

Pozostałe obiekty budowlane objęte projektem nie zużywają energii na potrzeby: c.o., wentylacji i c.w.u.

Łączne zapotrzebowanie na energię dla potrzeb: c.o., wentylacji i c.w.u. dla obiektów projektowanych wynosi:

**Roczne zapotrzebowanie energii na cele grzewcze.**

$E_{c.o.} = 6,912\text{GJ}$  (ogrzewanie doraźne – awaryjne)

**Roczne zapotrzebowanie energii na cele wentylacji.**

$E_{\text{went.}} = 3,942 \text{ GJ}$  (wentylacja mechaniczna doraźnie działająca)

**Roczne zapotrzebowanie energii na cele c.w.u.**

$E_{c.w.u.} = 0,032\text{GJ}$

Energia dla ww potrzeb będzie pochodziła z sieci energetycznej elektrycznej. Ogrzewanie elektryczne będzie funkcjonowało doraźnie. Wentylacja mechaniczna będzie pracowała doraźnie, a czas jej pracy będzie wynosił poniżej 1000 h/rok. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie dostępu do centralnej sieci ciepłowniczej.

**10.2 Dostępne nośniki energii.**

Do prawidłowego funkcjonowania projektowanych obiektów i urządzeń wymagana jest

energia elektryczna, która w tym przypadku pochodzi z sieci krajowej w ramach zawartej umowy na dostawę energii. Zasilanie w energię elektryczną projektowanych urządzeń będzie realizowane z instalacji zalicznikowej stacji uzdatniania wody, istniejącym przyłączem elektrycznym. Rezerwowe źródło zasilania stanowi stacjonarny agregat prądotwórczy, o mocy 160kW. W ramach inwestycji projektuje się instalację fotowoltaiczną o mocy do 14,0kW (28 paneli fotowoltaicznych). Łączna moc instalacji fotowoltaicznej istniejącej i projektowanej do 50kW.

***10.3 Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego.***

Nie dotyczy.

***10.4 Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.***

Nie dotyczy.

***10.5 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.***

Nie dotyczy.

***11.0 Analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).***

Grzejniki elektryczne o IPX4 w pomieszczeniach wilgotnych oraz pozostałe grzejniki elektryczne wyposażone zostały w indywidualne termostaty. Układ c.o. oraz wentylacji został zaprojektowany jako w pełni regulowany i sterowany umożliwiając regulację temperatury oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

***12.0 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.***

Wszystkie zastosowane do budowy materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do wbudowania w budownictwie. Użyte materiały i urządzenia muszą być odporne na korozję. Materiały mające kontakt z wodą przeznaczoną do celów spożywczych muszą posiadać stosowny atest PZH.

### **13.0 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Podstawa opracowania:

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

[1] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1255.)

[2] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719 z późn. zm.)

[3] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030)

[4] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r, poz. 1722)

#### Uwaga

1/ Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.

2/ Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów, a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia kierownika budowy.

3/ Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę).

#### **a) Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.**

Projektuje się rozbudowę istniejącego budynku socjalno-technologicznego, niepodpiwniczego, parterowego, SUW (OB4). Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych, ocieplone styropianem, tynk cienkowarstwowy. Strop nad halą - płyty DKZ 180/60 i 300/60 oparte na belkach stalowych.

Stropodach nad halą - płyty DKZ 180/60 i 300/60 oparte na belkach stalowych dwuteownik 240p zabezpieczonych antykorozyjnie i ppoż (wg. wymagań). Wieńce żelbetowe wylewane z betonu C20/25 o wymiarach 30x40cm zbrojonych prętami Ø12 stal A-IIIIN B500SP, strzemionami Ø6 co 20cm stal A-0.

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 13° i 16°. Na płytach podkonstrukcja drewniana: krokwie 7x16, łąty i kontrłąty 5x5cm. Pokrycie blachą trapezową T55 powlekana. Drewno zabezpieczyć impregnatem przed grzybami, szkodnikami drewna oraz zapewnić konstrukcji więźby klasę niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Wysokość budynku  $h=5,40\text{m}$ . Budynek zaliczany jest do budynków niskich (N).

Zestawienie powierzchni:

powierzchnia zabudowy  $233,32\text{ m}^2$

powierzchnia użytkowa  $188,62\text{ m}^2$

kubatura  $987,92\text{ m}^3$

Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi  $196,78\text{ m}^2$

**b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.**

W budynku nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

W budynku nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie materiałów palnych takich jak: drewno, tworzywo sztuczne itp.

Temperatury zapalenia:

Drewno  $270-400\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,

Tworzywo sztuczne  $350-520\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,

**c) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.**

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek technologiczny SUW (OB4) sklasyfikowany jako produkcyjno-magazynowy PM, gdzie gęstość obciążenia ogniowego wynosi  $Q \leq 500\text{ MJ/m}^2$ .

**d) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Budynek technologiczny SUW z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony jest do budynków produkcyjno-magazynowych PM, gdzie gęstość obciążenia ogniowego wynosi  $Q \leq 500\text{ MJ/m}^2$ .

Budynek nie przeznaczony na pobyt osób stały lub czasowy.

**e) Informacje o podziale na strefy pożarowe.**

Budynek technologiczny SUW stanowi wydzieloną strefę pożarową PM, gdzie gęstość obciążenia ogniowego wynosi  $Q \leq 500\text{ MJ/m}^2$ .

Dopuszczalna powierzchnia strefy ppoż. dla parterowego budynku gospodarczego zakwalifikowanego do PM, gdzie gęstość obciążenia ogniowego wynosi  $Q \leq 500\text{ MJ/m}^2$  wynosi do  $20\,000\text{ m}^2$  i nie jest przekroczona.

**f) Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.**

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczany jest do budynków produkcyjno-magazynowych PM.

Gęstość obciążenia ogniowego określona została zgodnie z normą PN-B-02852: 2001

Budynek przeznaczony do uzdatniania wody do celów spożywczych.

W związku z powyższym gęstość obciążenia ogniowego wynosi  $Q \leq 500\text{ MJ/m}^2$ .

Budynek nie przeznaczony na pobyt osób stały lub czasowy.

**g) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.**

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku parterowego, niskiego, gdzie  $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  to „E”.

Dla klasy „E” odporności pożarowej klasa odporności ogniowej elementów budynku wynosi:

- główna konstrukcja nośna – (-),
- konstrukcja dachu – (-),
- ściana zewnętrzna – (-),
- ściana wewnętrzna – (-),
- przekrycie dachu – (-).

Gdzie:

(-) - nie stawia się wymagań.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) – dotyczy także naświetli.

**h) Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.**

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2007 - Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia.

**i) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.**

Ewakuacja z pomieszczeń pobytu ludzi w ramach przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia na zewnątrz budynku. Długość przejścia ewakuacyjnego do 100m. Drzwi o szerokości minimum 90cm w świetle przejścia.

W budynku występują tylko przejścia ewakuacyjne - zachowano dopuszczalną długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach należących do kategorii PM, gdzie  $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  – do 100m.

**j) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.**

Stałe urządzenia gaśnicze:

Nie są wymagane.

System sygnalizacji pożaru:

Nie jest wymagany.

System dźwiękowego ostrzegania o zagrożeniu pożarowym:

Nie jest wymagany.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Nie jest wymagana.

Urządzenia oddymiające:

Nie są wymagane.

Urządzenia ratownicze:

Nie są wymagane.

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany na ścianie zewnętrznej przy wejściu głównym do budynku.

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2kg lub 3dm<sup>3</sup> na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Wskazane jest zastosowanie gaśnic proszkowych 4kg ABC.

Budynek OB4 należy wyposażać się 2 gaśnice proszkowe 4kg ABC zlokalizowane (po jednej: w korytarzu części frontowej budynku, i w pomieszczeniu hali filtrów).

**k) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.**

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku gospodarczego na podstawie § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) wynosi 10l/s.

- woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z sieci wodociągowej wodociągu gminnego D315mm PVC rozgałęźną. Wydajność wodociągu 500m<sup>3</sup>/h przy nadciśnieniu 4,5 bara,
- Projektowany hydrant Dn100 nadziemny o wydajności 10l/s usytuowany w odległości 22,9m od projektowanego budynku socjalno-technologicznego SUW (OB4) - budynku chronionego. Hydrant istniejący Dn80 o wydajności 10l/s naziemny usytuowany w odległości 43,2m od projektowanego budynku socjalno-technologicznego SUW (OB4) - budynku chronionego.

Budynek zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

**l) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.**

Budynek usytuowany na działce nr 284 obręb Jasionka w odległości:  
Rozbudowywany budynek SUW (OB4) usytuowany - 16,16m od granicy działki sąsiedniej i 14,20m od projektowanego zbiornika magazynowego na wodę uzdatnioną o konstrukcji żelbetowej monolitycznej (OB5C).

**g) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.**

Nie dotyczy.

**14.0 Informację o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r. poz. 961).**

Nie dotyczy.

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
<b>PROJEKTANT</b> ARCHITEKTURA	Mgr inż. Arch. Anna Mikulska	MA/077/04 MA-1706	31.07.2025	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> ARCHITEKTURA	Mgr inż. Arch. Małgorzata Szczęśniak	01/LOIA/03 LB-0159	31.07.2025	
<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b> INST. SANITARNE	Mgr inż. Paweł Roliński	GPB.7342/13/98 MAZ/IS/2348/01	31.07.2025	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> INST. SANITARNE	Mgr inż. Marcin Sienicki	MAZ/0220/PWOS/08 MAZ/IS/0665/08	31.07.2025	
<b>PROJEKTANT</b> INST. ELEKTRYCZNE	Mgr inż. Marcin Piotr Barczak	MAZ/0104/PWBE/19 MAZ/IE/0478/19	31.07.2025	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> INST. ELEKTRYCZNE	Mgr inż. Jerzy Chudawski	GPB-4224/57/50/89 MAZ/IE/2245/01	31.07.2025	



PRACOWNIA PROJEKTOWA

***EKO-SANEL***

ul. UNITÓW PODLASKICH 11/64

08-110 SIEDLCE

e-mail: [ekosanel@siedlce.eta.pl](mailto:ekosanel@siedlce.eta.pl)

tel. +48 605 445 487

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

**ZAŁĄCZNIKI**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W JASIĄCE  
GMINA ZBUCZYN.**

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**GMINA ZBUCZYN, MIEJSCOWOŚĆ JASIONKA  
JEDNOSTKA EWID.:142613\_2 ZBUCZYN  
OBRĘB: 142613\_2.0016 JASIONKA, DZ. NR 284.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**XXX – STACJE UZDATNIANIA WODY**

INWESTOR

**GMINA ZBUCZYN  
UL. JANA PAWŁA II 1  
08-106 ZBUCZYN**

DATA OPRACOWANIA

Siedlce lipiec 2025 r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

**EKO-SANEL**

ul. UNITÓW PODLASKICH 11/64

08-110 SIEDLCE

e-mail: [ekosanel@siedlce.eta.pl](mailto:ekosanel@siedlce.eta.pl)

tel. +48 605 445 487

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

**INFORMACJA BIOZ**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W JASIĄCE  
GMINA ZBUCZYN.**

ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**GMINA ZBUCZYN, MIEJSCOWOŚĆ JASIONKA  
JEDNOSTKA EWID.:142613\_2 ZBUCZYN  
OBRĘB: 142613\_2.0016 JASIONKA, DZ. NR 284.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**XXX – STACJE UZDATNIANIA WODY**

INWESTOR

**GMINA ZBUCZYN  
UL. JANA PAWŁA II 1  
08-106 ZBUCZYN**

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
<b>GŁÓWNY PROJEKTANT INST. SANITARNE</b>	Mgr inż. Paweł Roliński	GPB.7342/13/98 MAZ/IS/2348/01	07.2025r	

DATA OPRACOWANIA

Siedlce lipiec 2025 r.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120 poz 1126).

### 1.0. Zakres zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Jasionce gmina Zbuczyn, z wydajności  $Q_e=95\text{m}^3/\text{h}$  do wydajności  $Q_e=145\text{m}^3/\text{h}$ .

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje **budowę**:

- OB5C - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,78m i  $V_c=363,56\text{m}^3$ .
- OB5D - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,78m i  $V_c=363,56\text{m}^3$ .
- OB6 - Zbiornika podziemnego na wody popłuczne (odstojnik) w postaci 6 x fi 2,80m,  $V_{cz}=72,40\text{m}^3$ .
- OB7 - Zbiornika podziemny na nieczystości sanitarne (szambo) fi 1,80m  $V_{cz}=3,0\text{m}^3$ .
- OB9 - Agregatu prądotwórczego o mocy  $P=160\text{kW}$  w obudowie dźwiękochłonnej w wersji wolnostojącej.
- Sieci i instalacji między obiektowych: technologicznych, wody, kanalizacji, elektrycznych, sterowniczych.
- Placu technologicznego.
- Ogrodzenia terenu.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje istniejące 2 zbiorniki magazynowe na wodę uzdatnioną jako **roboty remontowe - nie wymagające Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego**.

- OB5A - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,8m i  $V_c=356,0\text{m}^3$ .
- OB5B - Zbiornika magazynowego naziemnego na wodę uzdatnioną o średnicy zewnętrznej 9,8m i  $V_c=356,0\text{m}^3$ .

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje **rozbudowę**:

- OB4 - Budynku socjalno-technologicznego SUW.
- OB8 - Istniejącej instalacji fotowoltaicznej o mocy 34kW o dodatkową moc 14,0kW (28 paneli) montowanych na terenie - do łącznej mocy instalacji do 50kW.

Zakres zamierzenia budowlanego przewiduje **rozbiórke** obiektów budowlanych technologicznych:

- istniejącego odstojnika wód popłucznych wykonanego w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe, w postaci typowych studni z kręgów żelbetowych studziennych,
- oraz wyłączenie z użytkowania niepotrzebnych sieci między obiektowych i instalacji istniejącej stacji uzdatniania wody.

Zamierzeniem budowlanym **nie są** objęte istniejące studnie głębinowe Nr 1 (OB1) i Nr 2 (OB2) z szachtami oraz studnia Nr3 (OB3) - wg. odrębnego postępowania.

Inwestycję zlokalizowano na terenie należącym do Inwestora - Gminy Zbuczyn.

Gmina Zbuczyn, miejscowość Jasionka  
Jednostka ewid.:142613\_2 Zbuczyn

Obręb: 142613\_2.0016 Jasionka,  
Dz. nr 284.  
Działka nr 284 jest własnością Inwestora.

Kategoria obiektu budowlanego: XXX – stacje uzdatniania wody.

1. Roboty wykonawcze należy prowadzić w kolejności wykonywania:
  - Tyczenie geodezyjne,
  - Wykonanie tymczasowej stacji uzdatniania wody z wykorzystaniem istniejących filtrów lub postawienie tymczasowej stacji uzdatniania opartej na zbiornikach zewnętrznych,
  - Rozbudowa istniejącego budynku SUW,
  - Budowa zbiorników – OB5C, OB5D, OB6, OB7
  - Budowa i montaż technologii w budynku SUW,
  - Budowa sieci międzyobiektowych,
  - Rozbiórka: istniejącego odstoju na wody popłuczne, szamba,
  - Budowa instalacji OZE,
  - Przebudowa zbiorników - OB5A, OB5B,
  - Płukanie, próby ciśnieniowe i próby szczelności,
  - Zagospodarowanie terenu: chodniki, plac technologiczny, ogrodzenie,
  - Pomiary i próby,
  - Rozruch i uruchomienie nowej SUW,
  - Wykonać rozruch technologiczny nowej technologii w oparciu o studnię Nr 1 i 2. Wodę uzdatnioną spuścić ze zbiornika retencyjnego OB6 do kanalizacji.
  - Po uzyskaniu parametrów technologicznych jakości wody uzdatnionej przeznaczonej do spożycia włączyć ją do wodociągu gminnego.
  - Przełączenie nowej SUW do eksploatacji.
  - Wykonać utwardzenia i zagospodarowanie terenu oraz uporządkować teren budowy.
  - Przy wykonywaniu poszczególnych obiektów i budowli należy zachowywać zaprojektowane rzędne. Przed włączeniem do pracy urządzeń elektrycznych należy wykonać stosowne pomiary skuteczności p.porażeniowej instalacji elektrycznej.
  - Inwentaryzacja geodezyjna,

Przy wykonywaniu poszczególnych robót, należy zachowywać zaprojektowane rzędne. Przed włączeniem do pracy urządzeń elektrycznych należy wykonać stosowne pomiary skuteczności p.porażeniowej instalacji elektrycznej.

Roboty budowlane muszą być wykonywane pod nadzorem, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinny mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP oraz posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywanej pracy. Materiały zastosowane do budowy sieci muszą posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne i świadectwa jakości dopuszczające do stosowania w budownictwie, a także atest PZH do stosowania do wody pitnej.

## **2.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Teren zamierzenia budowlanego położony jest na czynnej stacji uzdatniania wody. Na obszarze inwestycji występują: 2 studnie głębinowe, budynek SUW, 2 zbiorniki magazynowe na wodę, zbiorniki na wody popłuczne, szambo, instalacja fotowoltaiczna naziemna oraz uzbrojenie podziemne i naziemne.

## **3.0. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Istniejące obiekty, uzbrojenie podziemne i nadziemne oraz kable eN.

#### **4.0. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania.**

Podczas opadów atmosferycznych /deszcz/ oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem skarp.

1. Roboty montażowe należy wykonywać w wykopie suchym /odwodnionym/, o ścianach szalowanych.
2. W przypadku odkrycia jakichkolwiek nieoznaczonych na mapie d/c projektowych przewodów lub urządzeń podziemnych należy przerwać roboty ziemne do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i wyznaczenia przez użytkownika uzbrojenia, fachowego nadzoru w celu określenia dalszego bezpiecznego prowadzenia robót.
3. Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku wyznaczenia strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione.
4. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką w czasie jej postoju również jest zabronione.
5. Szczególną uwagę należy zachować podczas robót demontażowych i montażowych związanych z ciężkimi elementami technologicznymi tj. urządzenia, armatura, rury, szalunki.

#### **5.0. Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.**

W projektowanej inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują, jednak przy udzielaniu instruktażu pracownikom należy szczególną uwagę zwrócić na:

- prowadzenie wykopów o ścianach pionowych odeskowanych rozpartych, wykonywanych mechanicznie, a w miejscach kolizji ręcznie,
- odkład urobku powinien być dokonywany tylko po jednej stronie wykopu,
- odległość podnóża skarpy odkładu od górnej krawędzi wykopu winna wynosić nie mniej niż: 3m. Szerokość dna wykopu 1,0m,
- każdorazowo przed wejściem do wykopu sprawdzić stan umocnienia i wykopu,
- prace koparką prowadzić po sprawdzeniu czy w wykopie nie znajdują się pracownicy, zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich,
- miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- w przypadku pozostawienia nie zasypanych wykopów na noc miejsca te zabezpieczyć i oświetlić lampami ostrzegawczymi,
- każdorazowo po wykonanych pracach teren doprowadzić do stanu uporządkowanego,
- wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

-

**6.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.**

Roboty prowadzić zgodnie z wykonanym projektem budowlanym. Wykonać plan BIOZ.

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b> INST. SANITARNE	Mgr inż. Paweł Roliński	GPB.7342/13/98 MAZ/IS/2348/01	07.2025r	