

AB.6740.1.159.2025.SK

Przysucha, dnia 09.09.2025 r.

DECYZJA NR AB.6740.2.183.2025

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2025 r. poz. 418) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - KPA (tekst jednolity Dz. U. z 2024r. poz. 572) po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia **20.06.2025 r.** (l. dz. 7776) i ostatecznym uzupełnieniu dnia 22.08.2025 r.

zatwierdzam projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany i udzielam pozwolenia na budowę

**dla Gminy Potworów
ul. Radomska 2a, 26-414 Potworów**

obejmujące:

przebudowę stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody na działce nr ewid. 1264 w miejscowości Potworów gm. Potworów.

Kategoria obiektu: XXX.

Jednostka projektowa:

„SANMAT” Usługi Projektowe Mateusz Koziarski, ul. Żeliwna 38, 95-040 Koluszki.
Projektant instalacje sanitarne: mgr inż. Bogumił Koziarski upr bud. nr LOD/2962/PWBS/16 i wpis do ŁOIIB o nr ewid. ŁOD/IS/0063/18.
Sprawdzający: mgr inż. Jakub Stefankiewicz upr bud. nr LOD/4980/PWBS/23 i wpis do ŁOIIB o nr ewid. ŁOD/IS/0090/23
Projektant instalacje elektryczne: mgr inż. Mateusz Matysiak upr bud. nr ewid. LOD/4375/PWBE/20 i wpis do ŁOIIB o nr ewid. ŁOD/IE/0075/21.
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Figas upr bud. nr ewid. LOD/4698/PWBE/21 i wpis do ŁOIIB o nr ewid. ŁOD/IE/0002/22.

z zachowaniem następujących warunków, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt. 1-4 oraz art. 42 ust. 2 i 3, art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:

1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:²⁾

a) przed rozpoczęciem budowy sporządzić projekt techniczny

b) wytyczyć geodezyjnie obiekt w terenie;

c) teren budowy zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich;

d) roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych w sposób nieuciążliwy dla otoczenia, zachowując porządek na placu budowy i drogach dojazdowych, stosując się do przepisów Prawa budowlanego, przepisów bhp, przepisów ppoż., przepisów ochrony środowiska, bez naruszenia praw osób trzecich;

- e) roboty budowlane wykonywane w miejscach kolizji lub zbliżeń budowanego obiektu z podziemnym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością pod nadzorem inspektorów właściwych służb;
 - f) wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, obejmującą położenie obiektów i urządzeń budowlanych na gruncie;
 - g) zastosować się do uwag i zaleceń zawartych w opiniach, pozwoleniach, uzgodnieniach i innych dokumentach, osób i instytucji opiniujących projekt budowlany.
 - h) na ewentualne wycięcie drzew lub przesadzenie należy uzyskać pozwolenie właściwego organu.
2. Szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie :
- a) kierownictwo budowy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
 - b) kierownik budowy zobowiązany jest prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną.
3. Uzyskać pozwolenie na użytkowanie.
4. Przy wykonywaniu robót, zgodnie z art. 10 powołanej wyżej ustawy Prawo budowlane, należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania, wg przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
5. Zgodnie z art. 37 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, decyzja o pozwoleniu na budowę wygasa, jeżeli budowa nie została rozpoczęta przed upływem 3 lat od dnia, w którym ta stanie się ostateczna, lub budowa zostanie przerwana na okres dłuższy niż 3 lata. Obszar oddziaływania obiektu(-ów), o którym mowa w art. 3 ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obejmuje nieruchomość w m. Potworów gm. Potworów nr ewid. działki – 1264.

UZASADNIENIE

W dniu 20 czerwca 2025 r. do tutejszego Urzędu wpłynął wniosek Gminy Potworów o udzielenie pozwolenia na budowę dot. przebudowę stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody na działce nr ewid. 1264 w miejscowości Potworów gm. Potworów.

Do wniosku załączono 3 egz. projektu budowlanego składającego się: projektu architektoniczno – budowlanego, projekt zagospodarowania terenu oraz oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, złożone pod rygorem odpowiedzialności karnej- spełniający wymagania art. 32 ust. 4 i art. 33 ust. 2 Prawa budowlanego.

Starosta Przysuski postanowieniem 198/25 z dnia 09.07.2025 r zobowiązał inwestora do uzupełnienia wniosku, określając termin 30 dni od daty otrzymania postanowienia.

Pismem z dnia 07.08.2025 roku Urząd Gminy w Potworowie wystąpił o przedłużenie terminu określonego w postanowieniu jak wyżej.

Postanowieniem nr 233/25 -zm z dnia 14.08.2025 r. Starosta Przysuski przedłużył termin na uzupełnienie braków we wniosku i projekcie budowlanym do dnia 15.09.2025 r.

Pismem z dnia 22.08.2025 r. Wójt Gminy Potworów przedstawił pismo z informacją o uzupełnieniu braków określonych w postanowieniu.

Po sprowadzeniu przedłożonych dokumentów, zgodnie z art. 35 ust.1 Prawa budowlanego, stwierdza się, że spełniają warunki określone w art. 32 ust.4, art. 33 ust.2 i art. 35 ust. 1 Prawa budowlanego.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Wojewody Mazowieckiego za pośrednictwem Starosty Przysuskiego, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ADNOTACJE DOTYCZĄCE OPŁATY SKARBOWEJ

Nie pobrano opłaty skarbowej na podstawie art. 7 ust.3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2023, poz. 2111)



Z up. STAROSTY
Buliny
mgr inż. Bernadetta Tomczyk
Dyrektor
Wydziału Architektury i Budownictwa

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej
do wydania decyzji)

Otrzymują:

1. Gmina Potworów (1 egz. decyzji + 1 egz. projektu arch.- bud.)
2. A/a. (1 egz. decyzji + 1 egz. projektu arch.- bud.)



Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Przysusze
(1 egz. decyzji + 1 egz. projektu arch.- bud.)
2. Urząd Gminy w Potworowie – Referat rolnictwa i gospodarki komunalnej (1 egz. decyzji)
3. Urząd Gminy w Potworowie – Referat finansowy (1 egz. decyzji).

Pouczenie²⁾:

Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:

- 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego - oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (zob. art.41 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowej i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawanie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe, i myjni taboru kolejowego, XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych, i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art.55 ust.1 pkt.1 ustawy z dnia 7lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
 3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art.55 ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
 4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
 5. ~~Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art.59 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust.6 ustawy z dnia 6 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).~~
- 1) Należy wpisać „budowę” lub „rozbiórkę”.
 - 2) Należy wpisać „budowlany” lub „rozbiórki”.
 - 3) Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków, np. art. 36 ust. 1 pkt. 1-4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane albo art. 93 ust.2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisku (Dz. U.). Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.
 - 4) Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowna ocenę oddziaływania na środowisko.
 - 5) Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | „SANMAT” USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI Ul. Żeliwna 38, 95-040 Koluszki TEL. 731324342 e-mail: sanmatuslugi@gmail.com | |
| INWESTOR | Gmina Potworów Ul. Radomska 2A 26-414 Potworów | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | Dz. 1264 obręb 0012 Potworów Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie Identyfikator działki: 142305_2.0012.1264 | |
| KATEGORIA OBIEKTU | XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków. | |
| BRANŻA | Instalacje sanitarne - specjalność wodociągowa, elektryczna | |
| DATA | 03/06/2025 | |
| FAZA | Projekt zagospodarowania terenu | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Bogumił Koziański Uprawnienia nr LOD/2962/PWBS/16 | |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY | Mgr inż. Jakub Stefankiewicz Uprawnienia nr LOD/4980/PWBS/23 | |
| PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA | mgr inż. Marcin Foterek nr WKP/0201/POOE/24 |  |
| PROJEKTANT SPR. BRANŻA ELEKTRYCZNA | mgr inż. Mariusz Giera nr WKP/0241/POOE/15 |  |

1. Spis treści

| | |
|---|------|
| 1. Nazwa i lokalizacja zamierzenia budowlanego | 3 |
| 2. Nazwa i adres Inwestora | 3 |
| 3. Podstawa opracowania | 3 |
| 4. Istniejące zagospodarowanie terenu | 3 |
| 5. Przeznaczenie i zakres zamierzenia budowlanego..... | 3 |
| 6. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich..... | 4 |
| 7. Informacje dotyczące lokalizacji inwestycji..... | 4 |
| 8. Zestawienie powierzchni..... | 4 |
| 9. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska | 4 |
| 10. Informacja o obszarze oddziaływania | 4 |
| 11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi | 5 |
| 12. Zestawienie projektowanych elementów | 5 |
| 13. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. | 6 |
| 14. Uprawnienia projektanta | 7-18 |

Część rysunkowa projektu

| | |
|--|----|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | 19 |
|--|----|

STAROSTA PRZYSUSKI

25-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

Integralna część decyzji

AB.6740.2. 183 2025

z dnia 08.08.2025

o pozwoleniu na

.....

.....

.....

.....

Z up. STAROSTY

mgr inż. Bernadetta Tomczyk

Dyrektor

Wydziału Architektury i Budownictwa

A. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

STAROSTA PRZYSUCKI
26-460 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

1. Nazwa i lokalizacja zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany

Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. Zakres projektu objęty projektem obejmuje:

- Dz. 1264 obręb 0012 Potworów

Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie

Projektuje się :

- wymianę dwóch obudów studni głębinowych
- wykonanie utwardzeń z kostki brukowej
- wymianę istniejącej instalacji technologicznej
- budowę zbiornika wód popłucznych
- przebudowę instalacji wewnętrznych elektrycznych
- budowę nowego ciągu technologicznego uzdatniania wody
- budowa instalacji elektrycznej z agregatem prądotwórczym
- budowę hydrantu p.poż na istniejącej sieci wodociągowej
- budowę przyłącza kanalizacyjnego

2. Nazwa i adres Inwestora

Gmina Potworów

Ul. Radomska 2A

26-414 Potworów

3. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujący plan miejscowy
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy i przepisy

4. Istniejące zagospodarowanie terenu

Na terenie objętym opracowaniem istnieje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa oraz kanalizacyjna
- sieć energetyczna nadziemna i podziemna
- sieć dróg komunikacyjnych.

5. Przeznaczenie i zakres zamierzenia budowlanego

Projektuje się :

- wymianę dwóch obudów studni głębinowych
- wykonanie utwardzeń z kostki brukowej
- wymianę istniejącej instalacji technologicznej
- budowę zbiornika wód popłucznych
- przebudowę instalacji wewnętrznych elektrycznych
- budowę nowego ciągu technologicznego uzdatniania wody
- budowa instalacji elektrycznej z agregatem prądotwórczym
- budowę hydrantu p.poż na istniejącej sieci wodociągowej
- budowę przyłącza kanalizacyjnego

6. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich

Projektowane obiekty zostały usytuowane w na działce gminnej. Na powyższe usytuowanie uzyskano zgody właścicieli działek, nie naruszając interesów osób trzecich.

7. Informacje dotyczące lokalizacji inwestycji

Działka na której realizowana będzie projektowana inwestycja, nie jest objęta wpisem do rejestru zabytków, nie jest zlokalizowana na terenie górniczym oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń planu miejscowego. Roboty budowlane nie będą prowadzone przy obiektach wpisanych do rejestru zabytków. Inwestycja jest zgodna z obowiązującym planem miejscowym

8. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki – 5700 m²

Powierzchnia zabudowy istniejąca – 111 m²

Powierzchnia zabudowy projektowana - nie dotyczy

Powierzchnia utwardzona projektowana - 409,00 m²

Powierzchnia biologicznie czynna istniejąca – 5584 m² tj. 99,50 %

Powierzchnia biologicznie czynna po realizacji inwestycji - 5589 - 409 → 5181 , tj. 90,76 %

Inwestycja jest zgodna z obowiązującym MPZP.

9. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska

Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego oraz nie będzie mieć ujemnego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu budowlanego, a także na jego otoczenie.

Budowa nie powoduje konieczności wycinki drzew, nie przewiduje przejść pod ciekiem wodnym lub drenami rozsączającymi. Brak sieci drenarskich.

Opracowanie „Oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze” nie jest wymagane.

Inwestycja nie znajduje się na obszarze Natura 2000 oraz nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

10. Informacja o obszarze oddziaływania

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt. 5 Prawa Budowlanego – projektowane zbiorniki wyrównawcze zamykają swoje oddziaływanie tylko w obrębie działek, na której zostaną wybudowane - nie wpływa na tereny sąsiednie.

W obrębie zbiorników wyrównawczych właściciel winien kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie przedmiotowych zbiorników. W strefie kontrolowanej nie należy wznosić budynków, urządzać składów i magazynów, sadzić drzew, oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości obiektu podczas jego eksploatacji.

Oceny dokonano na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zmianami) art. 3 ust. 20, art. 28 ust. 2.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), § 140 pkt. 1÷ 9,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735), § 313 pkt. 2 i 3, § 314 pkt. 2 i 3,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 z późn. zm.) – § 9 ust. 1, § 21 ust. 2, § 26 ust. 5,

- Rozporządzenie 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 z późn. zm.), *Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki*,
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania obiektu leży w granicach działek, na których zlokalizowana jest inwestycja.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w należących do Gminy Potworów. Hydrant p.poż zlokalizowany został w miejscu dostępnym, gwarantującym bezpośredni dostęp dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej w przypadku pożaru

Przedmiotowa sieć wodociągowa wykonana jest z rur o średnicy 160 mm

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) §9 ust. 7 pkt. 4 średnica rozbudowywanego wodociągu powinna być nie mniejsza niż DN80 (w odniesieniu do rurociągu stalowego). Wykonany jest wodociąg z rur PE 100HD Ø 160x9,5, Analiza zgodności średnicy:

- średnica wewnętrzna rurociągu stalowego DN80 - Ø88,9x4,05 → Øwew = 80,8 mm
- średnica wewnętrzna wodociągu PE 100 - Ø160x9,5 → Øwew = 141 mm > 80,8 mm

12. Zestawienie projektowanych elementów

Przyłącze kanalizacyjne z rur PVC 160 mm - 7,60 mb

Instalacja techniczna z rur PVC 160 mm zakończona zbiornikiem na wody popłuczne – 9,50

Rurociąg wód popłucznych (kanalizacja technologiczna) PVC fi 160 mm –4,31 mb

Studnie kanalizacyjne fi 425 – 1 kpl.

Zbiornik wód popłucznych fi 2000 – 1 kpl.

Instalacja doziemna elektryczna YKY - 5 mb

Hydrant naziemny DN 80 – 1 kpl

Lampa oświetleniowa – 1 kpl

Obudowa studni o wymiarach 1440x1100 i H – 1300 mm - 2 kpl.

Utwardzenia z kostki betonowej oraz płyt ażurowych – 409,00 m²

13. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2023r. poz. 682 t.j. z późniejszymi zmianami). – Prawo Budowlane oświadczam, że:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dz. 1264

obręb 0012 Potworów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Bogumil Koziarski

Upewnienia nr: LOD/2962/PWBS/16

Podpis:

Projektant.:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Jakub Stefankiewicz

Upewnienia nr: LOD/4980/PWBS/23

Podpis:

Projektant:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Marcin Foterek

Upewnienia nr: WKP/0201/POOE/24

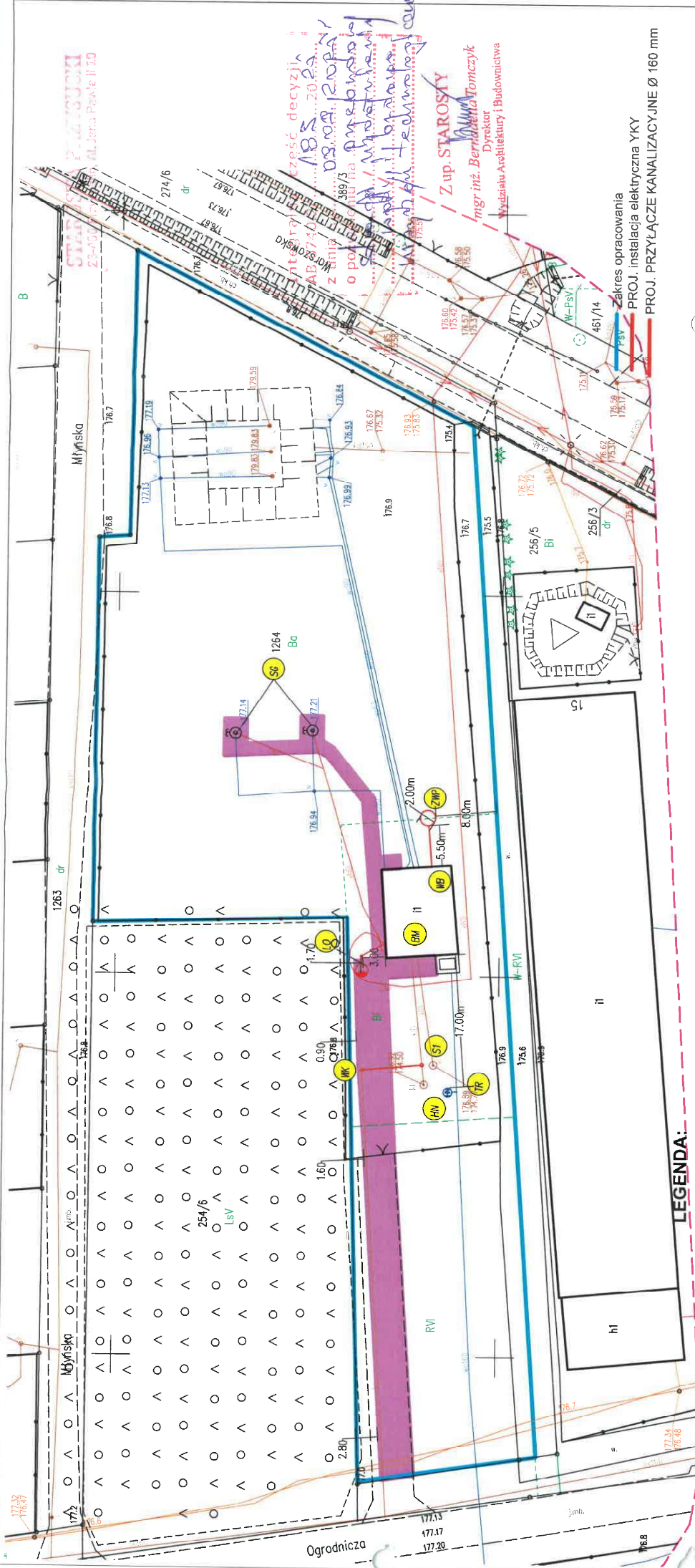
Podpis:

Projektant:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Marcin Giera

Upewnienia nr: WKP/0241/POOE/15

Podpis:



LO

SG Studnia głębinowa

S1 STUDNIA D

WK WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI

HN Proj. hydrant naziemny

TRÓJNIK - odejście do hydrantu

ZWP Zbiornik wód popłucznych DN2000

BM Budynek stacji uzdatniania wody

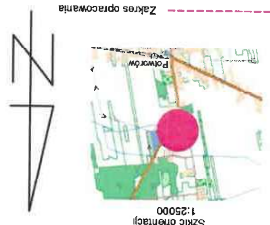
Powierzchnia utwardzona kostką brukową

| SANIMAT USLUGI PROJEKTYWNE MATEUSZ KOZIARSKI | | |
|--|--|---|
| 54-40 KOLCZYSTA UL. ŻELAZNA 38 | | |
| Data | tema i nazwisko | Podpis |
| 06/2025 | mgr inż. Bogumi Koziański LCD-BA01/PWBS16 |  |
| 06/2025 | mgr inż. Jakub Staliński LCD-BA01/PWBS23 |  |
| Projektant spr | mgr inż. Marcin Furetek |  |
| Projektant spr | mgr inż. Marcin Furetek |  |
| 06/2025 | mgr inż. Marcin Giera WKP-0201/PQOE14 |  |
| 06/2025 | mgr inż. Marcin Giera WKP-0204/PQOE15 |  |
| Projektant | |  |

GEO-POMIAR
Usługi Geodezyjne Robert Kot
ul. Łódzka 19d, 97-221 Rokietnica
NIP 7712743043 REGON 101418833
tel. 781-224-540

Mapa do celów projektowych

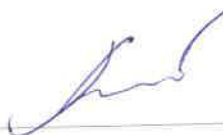

tualna na dzień: 18.06.2025
blad współzrzednych 2000_7
anizacja domieniowa: PL-EVRFP207-NH
pa została wykonana bez ustalenia obciążen
wmiennych w księgach wieczystych
zgłoszenia Gk.6640.785.2025



Nie wykazuje się istnienia w terenie innych niewykazanych na miniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do ewentualnej budowy kotłowni i nie zostały wpisane do rejestru branżowego. Dane ewidencyjne dotyczące punktów granicznych nie spełniają obowiązujących standardów technicznych

wykonal dn. 18.06.2025r.
GEODETA I PRAWNICY
Smarczew GG 15 22668
inż. Robert Kot
tel. 701-221-540

[illegible]

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI Ul. Żeliwna 38, 95-040 Koluszki TEL. 731324342 e-mail: sanmatuslugi@gmail.com | |
| INWESTOR | Gmina Potworów Ul. Radomska 2A 26-414 Potworów | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | Dz. 1264 obręb 0012 Potworów Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie Identyfikator działki: 142305_2.0012.1264 | |
| KATEGORIA OBIEKTU | <i>Obiekt budowlany kategorii XXVI – sieci wodociągowe</i> | |
| BRANŻA | Instalacje sanitarne - specjalność wodociągowa | |
| DATA | 03/06/2025 | |
| FAZA | Projekt architektoniczno-budowlany | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Bogumił Koziański Uprawnienia nr LOD/2962/PWBS/16 Do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |  |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY | Mgr inż. Jakub Stefankiewicz Uprawnienia nr LOD/4980/PWBS/23 Do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |  |

Spis zawartości opracowania:

Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | | 3 |
| 0. | Informacje podstawowe..... | 3 |
| 1 | Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze | 3 |
| 2 | Podstawowe dane techniczne i opis zastosowanych materiałów..... | 3 |
| 3 | Opinia geotechniczna i kategoria geotechniczna obiektu | 4 |
| 4 | Wykopy..... | 4 |
| 5 | Płukanie i dezynfekcja | 5 |
| 6 | Próby i odbiory | 5 |
| 7. | Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi | 6 |
| 8. | Zestawienie elementów:-:..... | 6 |
| 9. | PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi | 7 |
| 10 | Uwagi końcowe | 12 |
| 11. | Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. | 13 |

Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Schemat obudowy..... | 15 |
| 2. | Schemat hydrantu | 16 |
| 3 | Schemat układu technologicznego | 17 |
| 4 | Schemat zbiornika na wody popłuczne | 18 |

STAROSTA PRZYSUSKI
28-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

Integralna część decyzji

AB.6740.2. ... 183 ... 20.20

z dnia ... 03.03.2020

o pozwoleniu na ...

... budowa

... urządzeń technologicznych

Z up. STAROSTY

mgr inż. **Bernadetta Tomczyk**
Dyrektor
Wydziału Architektury i Budownictwa

C. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego

STAROSTA PRZYSUSKI
25-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

0. Informacje podstawowe

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany

Przebudowy stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. Zakres projektu objęty projektem obejmuje:

- Dz. 1264 obręb 0012 Potworów

Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie

Projektuje się :

- wymianę dwóch obudów studni głębinowych
- wykonanie utwardzeń z kostki brukowej
- wymianę istniejącej instalacji technologicznej
- budowę zbiornika wód popłucznych
- przebudowę instalacji wewnętrznych elektrycznych
- budowę nowego ciągu technologicznego uzdatniania wody
- budowa instalacji elektrycznej z agregatem prądotwórczym
- budowę hydrantu p.poż na istniejącej sieci wodociągowej
- budowę przyłącza kanalizacyjnego

1 Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

- Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.
- Budowa obiektów nie stanowić będzie przyczyny dla usuwania istniejącego drzewostanu i nie będzie wymagane jego zabezpieczenie. Po zakończeniu inwestycji wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczeniu mas ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego.
- Budowa nie przewiduje przejść pod ciekami wodnymi lub drenami rozsączającymi. Brak sieci drenarskich i urządzeń melioracji wodnej.
- Przewody wodociągowe i kanalizacyjne po ich wykonaniu poddane będą próbie szczelności, które gwarantują, że przewody będą szczelne i nie będzie następować infiltracja wody gruntowej. .
- Zachowanie strefy ochronnej oraz materiałów dopuszczonych do powszechnego użytkowania pozwoli na utrzymanie właściwego stanu technicznego. Obiekty zaprojektowano tak aby spełniały podstawowe wymagania w zakresie: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oraz oszczędności energii. Obiekty będą spełniały warunki użytkowe zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Inwestycja nie znajduje się na obszarze Natura 2000 oraz nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2 Podstawowe dane techniczne i opis zastosowanych materiałów

Przyłącze kanalizacyjne z rur PVC 160 mm - 7,60 mb

Instalacja techniczna z rur PVC 160 mm zakończona zbiornikiem na wody popłuczne – 9,50

Rurociąg wód popłucznych (kanalizacja technologiczna) PVC fi 160 mm – 4,31 mb

Studnie kanalizacyjne fi 425 – 1 kpl.

Zbiornik wód popłucznych fi 1000 – 1 kpl.

Hydrant naziemny DN 80 – 1 kpl

Obudowa studni o wymiarach 1440x1100 i H – 1300 mm - 2 kpl.

Studnie głębinowe:

Istniejące studnie głębinowe podlegają modernizacji. Istniejąca obudowa zostanie zdemonstrowana, teren wyrównany i obłożony kostką burkową. Istniejące obudowy zostaną zastąpione nowymi, dedykowanymi obudowami zapewniającymi prawidłową eksploatację.

Istniejący zbiornik na ścieki sanitarne zostanie trwale zlikwidowany, a ściek zostanie poprowadzony do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Zbiornik na ścieki technologiczne (neutralizator pozostaje bez zmian). Z uwagi na brak zabezpieczenia p.poż wykonany zostanie hydrant DN80 naziemny na istniejącej sieci wodociągowej. Dla nowego ciągu technologicznego projektuje się wykonanie zbiornika na wody popłuczne. Rozwiązania technologiczne polegające na dobranym ciągu technologicznym służącym do neutralizowania manganu zostaną przedstawione w projekcie technicznym.

Zbiornik wód popłucznych:

Projektowany zbiornik wód popłucznych o średnicy 2000 mm i wysokości (głębokości) 3500 mm należy wykonać z prefabrykatów z betonu klasy C40/50, wodoszczelnego W-8 i mrozoodpornego F-50 lub o lepszych parametrach. Części zbiornika powinny być łączone ze sobą na uszczelkę z gumy odpornej na działanie ścieków i siarkowodoru. Elementy denne studzienek powinny być dostarczone fabrycznie z betonu o parametrach nie gorszych jak podane wyżej. Elementy zbiornika powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi przejściami szczelnymi dla rur i uszczelką gumową oraz stopniami żłazowymi. Dopuszcza się wykonanie otworów wiertnicą, jako przejście szczelne z zastosowaniem uszczelki. Przejścia kanałów przez ściany powinny być wykonane w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Zwieńczyć wyprowadzeniem pod właz i przykryć włazami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym $\varnothing 600\text{mm}$ typu ciężkiego (40 T). Właz nie może być osadzony bezpośrednio na płycie nastudziennej

3 Opinia geotechniczna i kategoria geotechniczna obiektu

W rejonie projektowanych robót w trakcie prac wiertniczych stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych i glin piaszczystych które można zaliczyć do prostych warunków gruntowo-wodnych. W obszarze wykonywania prac wiertniczych nie stwierdzono występowania wód gruntowych jedynie wilgotne piaski. W tych przewarstwieniach mogą okresowo w okresie wczesnej wiosny występować podsiąki, jednak przewarstwienia te z uwagi na ograniczone rozprzestrzenianie i wzajemne odizolowanie nie mogą być określane jako warstwa wodonośna. W związku z powyższym, że roboty budowlane nie wychodzą poza działki na których jest realizowana inwestycja nie zachodzi konieczność ustalenia zasięgu leja depresji i uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Na podstawie wykonanego opracowania geologicznego inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

4 Wykopy

Ziemię wydobytą z wykopy należy składować w odległości 0,5 do 0,7 m od krawędzi wykopu. Drugą stronę wykopu należy pozostawić wolną dla dowozu materiałów. Wokół wykopów należy ustawić bariery ochronne o wysokości 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu (dopuszcza się oznakowanie kolorowymi taśmami).

W miejscach montażu armatury i połączeniach odcinków należy wykonać gniazda montażowe o wymiarach 2 x 2 m. Szerokość pozostałych wykopów należy przyjąć jako równą średnicy przewodu + 60 cm.

Wykopy należy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi przez deskowanie lub przez wykonanie skarp. Spód wykopu należy wypoziomować, a rozdrobniona ziemia na dnie wykopu ma zapewnić oparcie wzdłuż całej długości przewodu na co najmniej 1/4 obwodu przewodu.

W wypadku podłoża kamienistego należy wykonać podsypkę piaskową grubości 10 cm.

Zasypywanie wykopów winno być wykonane szczególnie w obrębie rur i przewodów starannie. Stopień zagęszczenia zasypanego gruntu winien być doprowadzony do 90 % jej stanu pierwotnego. Co można uzyskać zagęszczając grunt warstwami 15 do 20 cm przy pomocy ubijaków mechanicznych.

Zasypywanie dokonujemy ziemią rozdrobnioną z wykopów. Ręcznie do wysokości 20 cm ponad krawędź rury, mechanicznie do poziomu terenu. Ziemia, którą dokonujemy zasyпки powinna być pozbawiona większych kamieni i brył.

Przy robotach ziemnych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. (Rozp. MBiPMB z dnia 27.03.92 Dz. U. Nr 13 z 1992 r.)

STAROSTA PRZYSUCKI
28-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

5 Płukanie i dezynfekcja

Po wykonaniu prób szczelności, przed oddaniem obiektów do eksploatacji należy przeprowadzić jego dezynfekcję. W tym celu należy napełnić wodą chlorowaną z roztworem podchlorynu sodu lub wapnia chlorowanego w ilości 100 g na 1 m³ wody i pozostawić w zbiornikach na okres 72 godzin. Po 72 godzinach należy wykonać płukanie zbiorników. Po dokonaniu dezynfekcji i płukania należy pobrać wodę do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej, w celu stwierdzenia przydatności wody do picia w stanie surowym.

Płukanie należy wykonać dwukrotnie, tzn. po próbie szczelności i dezynfekcji.

Dezynfekcję należy przeprowadzić roztworem wodnym podchlorynu sodu o zawartości środka dezynfekującego 20-30 mg/dm³ czystego chloru.

Po dezynfekcji i płukaniu należy wykonać badania pobranych próbek wody w zakresie skróconej analizy fizyko-chemicznej oraz pełnej bakteriologicznej. Jeżeli wyniki badań są zgodne z obowiązującymi przepisami to przewód można włączyć do eksploatacji.

6 Próby i odbiory

Odbiory techniczne częściowo obejmują sprawdzenie w czasie budowy zgodności wykonania z projektem technicznym w zakresie :

- zastosowanych materiałów i technologii
- zgodności trasy i rzędnych ułożenia wodociągu
- zastosowanej i wbudowanej armatury
- prób ciśnieniowych odcinkowych /1,0 MPa w czasie 30 min./

Odbiór techniczny końcowy polega na:

- sprawdzeniu odbiorów częściowych
- sprawdzeniu aktualności dokumentacji

- sprawdzenia protokołów płukania i dezynfekcji
- weryfikacja uzyskanej oceny higienicznosanitarnej Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (DZ.U. z 2017r. poz. 2294)
- przeprowadzenie próby ciśnieniowej na ciśnienie 1,0 MPa zgodnie z warunkami technicznymi

Czynności odbiorowe należy przeprowadzić w obecności przedstawiciela Urzędu Gminy oraz uprawnionego inspektora nadzoru na okoliczność przeprowadzenia czynności odbiorowych należy spisać stosowny protokół.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

. Hydranty p.poż zlokalizowane zostaną w miejscach dostępnych, gwarantujących bezpośredni dostęp dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej w przypadku pożaru

Przedmiotowa sieć wodociągowa wykonana jest z rur o średnicy 160 mm

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) §9 ust. 7 pkt. 4 średnica rozbudowywanego wodociągu powinna być nie mniejsza niż DN80 (w odniesieniu do rurociągu stalowego). Projektuje się hydrant na wodociągu z rur PE DN80 (w odniesieniu do rurociągu stalowego). Wykonany jest wodociąg z rur PE 100HD Ø 160x9,5,

Analiza zgodności średnicy:

- średnica wewnętrzna rurociągu stalowego DN80 - $\varnothing 88,9 \times 4,05 \rightarrow \varnothing_{wew} = 80,8 \text{ mm}$
- średnica wewnętrzna wodociągu PE 100 - $\varnothing 160 \times 9,5 \rightarrow \varnothing_{wew} = 141 \text{ mm} > 80,8 \text{ mm}$

8. Zestawienie elementów:-:

Przyłącze kanalizacyjne z rur PVC 160 mm - 7,60 mb

Instalacja techniczna z rur PVC 160 mm zakończona zbiornikiem na wody popłuczne – 9,50

Rurociąg wód popłucznych (kanalizacja technologiczna) PVC fi 160 mm – 4,31 mb

Studnie kanalizacyjne fi 425 – 1 kpl.

Zbiornik wód popłucznych fi 2000 – 1 kpl.

Instalacja doziemna elektryczna YKY - 5 mb

Hydrant naziemny DN 80 – 1 kpl

9. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Projektowany jest klasyczny proces uzdatniania wody oparty na sekwencji napowietrzanie – filtracja – dezynfekcja.

Podstawowe parametry projektowanego procesu dotyczące ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody:

- Pobór wody z ujęcia z wydajnością do 25,0 m³/h,
- Ciśnieniowe napowietrzanie wody w aeratorze DN600, stosunek ilości powietrza do wody – wstępnie przyjęto 10%. Wysokość części cylindrycznej aeratora 2000 mm.
- Wytwarzanie sprężonego powietrza w dwóch sprężarkach tłokowych, bezolejowych o wydajności FAD 20,0 m³/h i sprężu maks. 8 bar. Moc silnika sprężarek 4,0 kW. Sprężarki ze zbiornikami powietrza 270 L.
- Filtracja pospieszna w układzie jednostopniowej filtracji. Filtry o średnicy DN1400. Wysokość części cylindrycznej filtrów 2000 mm. Zasyp filtrów złożem kwarcowym oraz katalitycznym do usuwania manganu. Prędkość filtracji do 6,5 m/h.
- Regeneracja złoża filtracyjnego poprzez płukanie powietrzem, płukanie wodą i odprowadzenie pierwszego filtratu. Płukanie filtrów powietrzem za pomocą dmuchawy bocznokanałowej o mocy 5,5 kW oraz wodą czystą za pomocą pompy płuczającej o mocy 3,0 kW. Intensywność płukania powietrzem 18 L/(s*m²). Intensywność płukania wodą 10 L/(s*m²). Odprowadzenie pierwszego filtratu z wydajnością zbliżoną do znamionowej wydajności filtra.
- Gromadzenie wody uzdatnionej w zbiorniku retencyjnym istniejącym
- Tłoczenie wody uzdatnionej do sieci wodociągowej za pomocą zestawu pompowego złożonego z pięciu pomp o wydajności 11,5 m³/h każda. Ciśnienie pracy pompowni 3,5 bar. Moc pomp 2,2 kW każda.
- Dezynfekcja wody uzdatnionej kierowanej do sieci promieniami UV oraz – w razie potrzeb – podchlorynem sodu,

Nie przewiduje się stałego pobytu obsługi w budynku stacji uzdatniania wody. Obecność obsługi będzie ograniczona do prowadzenia bieżącej konserwacji oraz okresowego nadzoru nad poprawnością pracy urządzeń.

Napowietrzanie wody pierwszego stopnia

Pierwszym procesem w układzie technologicznym jest napowietrzanie wody. Przyjęto ciśnieniowy układ napowietrzania. Stężenie tlenu w wodzie trafiającej na filtry musi wynosić minimum 4,0-5,0 mg/L. Jest to wartość wystarczająca dla utlenienia związków żelaza oraz manganu, czyli związków przekraczających wartości dopuszczalne w wodzie surowej, a także na utlenienie resztkowego jonu amonowego. Założone także, że po filtracji pozostanie tlen w stężeniu minimum 2,0 mg/L. Prawidłowe natlenienie wody zapobiega powstawaniu warunków beztlenowych w sieci wodociągowej.

Przewidziano napowietrzanie wody w mieszaczu wodno-powietrznym (aeratorze ciśnieniowym) o średnicy DN600 i objętości około 640 L.

W celu natleniania wody dobrano układ składający się z:

- Mieszacza wodno-powietrznego o parametrach:
 - średnica zbiornika – 600 mm – wykonany ze stali czarnej zabezpieczonej antykorozyjnie,
 - wysokość części cylindrycznej – 2000 mm,
 - średnica króćców przyłączeniowych – DN65 PN10,
 - ciśnienie nominalne – PN6.

Aerator – ciśnieniowy zbiornik stalowy na ciśnienie robocze dopuszczalne PS=6bar oraz temperatura dopuszczalna TS=50°; wykonanie stal czarna, malowany wewnątrz żywicą poliestrową z atestem PZH a zewnątrz farbą poliuretanową.

Wypożyczenie dodatkowe aeratora:

- Orurowanie ze stali nierdzewnej gat. 316,
- Kurek czerpalny wody przed i za urządzeniem,
- Zawór odpowietrzający 1",

- Rurociąg 1/2" do ręcznego odpowietrzenia,
- Dodatkowy ręczny zawór kulowy 1/2" na przewodzie ręcznego odpowietrzenia.
- Przepustnice odcinające DN65 przed i za aeratorem
- Czas przetrzymania wody w aeratorze przy $Q=20,0 \text{ m}^3/\text{h}$ – 115 sekund,
- Spust zerowy 2" z zaworem kulowym 2" i złączem STORZ 52.

Układ wytwarzania i dystrybucji sprężonego powietrza

Sprężarki odpowiadają za dostarczenie powietrza do aeracji wody. Przyjęto zastosowanie dwóch sprężarek tłokowych bezolejowych zabudowanych na zbiornikach 200L.

Wstępnie przyjęto, że włączane będzie 10% powietrza w stosunku do przepływającej wody tj. $6,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$ przy maksymalnej wydajności SUW.

Zaprojektowano układ dwóch sprężarek tłokowych bezolejowych o parametrach pojedynczego urządzenia:

- Wydajność FAD $20 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Spręż maks. 8 bar,
- Moc silnika 4,0 kW,
- Zbiornik powietrza 200 L,
- Automatyczny restart po zaniku napięcia.

Rurociągi sprężonego powietrza PP Dz20 PN16 wytworzonego przez sprężarki wprowadzić do wspólnego rurociągu PP Dz20 PN16. Wspólny rurociąg wprowadzić do bloku przygotowania powietrza składającego się z:

- zawór odcinająco-napowietrzający – umożliwia doprowadzenie sprężonego powietrza do zespołu przygotowania powietrza, oraz odcięcie zasilania z równoczesnym odpowietrzeniem układu,
- filtro-reduktor z automatycznym spustem kondensatu – łączy funkcje filtra powietrza i zaworu redukcyjnego
- filtr mgły olejowej – usuwa wodę, olej i cząstki stałe z powietrza do napowietrzania wody surowej.

Tak przygotowane powietrze trafi do rurociągu sprężonego powietrza PP Dz20 PN16 zasilającego aerator centralny.

Na rurociągu kierującym powietrze do aeratora zabudowane będą:

- manometr z kurkiem manometrycznym – na rurociągu przed reduktorem,
- przetwornik ciśnienia – na rurociągu przed reduktorem,
- reduktor ciśnienia 1/2",
- manometr z kurkiem manometrycznym,
- zawór kulowy odcinający 1/2" przed i za rotametrem,
- rotametr z zaworem regulacyjnym precyzyjnym,
- zawór kulowy odcinający 1/2" na by-passie rotametru,
- zawór elektromagnetyczny 1/2", normalnie zamknięty,
- zawór zwrotny membranowy 1/2",
- zawór bezpieczeństwa 1/2", ciśnienie otwarcia 6 bar.

Przed włączeniem rurociągu PP Dz20 PN16 do aeratora należy zamontować zawór zwrotny membranowy 1/2" oraz zawór kulowy odcinający 1/2".

Dobór zaworu bezpieczeństwa sprężonego powietrza na drodze od sprężarek do aeratora

Założenia wyjściowe do doboru bezpieczeństwa:

- wydajność dwóch sprężarek $81,6 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa – 6 bar,
- medium – powietrze.

Obliczenie powierzchni przekroju kanału dopływowego zaworu bezpieczeństwa:

$$A = \frac{m \cdot \sqrt{Z}}{10 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot \alpha \cdot (p_1 + 0,1)} [\text{mm}^2]$$

gdzie:

A - obliczeniowa powierzchnia przekroju kanału dopływowego zaworu bezpieczeństwa [mm²],
 m – przepustowość zaworu bezpieczeństwa [kg/h],
 Z – współczynnik ściśliwości powietrza, przyjęto 1,0,
 K1 – współczynnik poprawkowy, uwzględniający właściwości czynnika roboczego i jego parametry przed zaworem bezpieczeństwa, przyjęto 0,791
 K2 – współczynnik poprawkowy uwzględniający wpływ stosunku ciśnień przed i za zaworem bezpieczeństwa, przyjęto K2=1,0, ponieważ $\beta < \beta_{kr}$ [-],
 α – współczynnik wypływu zaworu bezpieczeństwa dla par i gazów, przyjęto 0,84
 p1 – ciśnienie zrzutowe, przyjęto 0,6 MPa,

Obliczenie wymaganej przepustowości zaworu bezpieczeństwa m na podstawie strumienia objętości powietrza:

$$m = Q \cdot \rho_1 \left[\frac{kg}{h} \right]$$

gdzie:

Q – strumień objętości powietrza, przyjęto 81,6 m³/h,
 p1 - gęstość powietrza – 1,29 kg/m³,

$$m = 81,6 \cdot 1,29 = 105,3 \frac{kg}{h}$$

$$A = \frac{105,3 \cdot \sqrt{1}}{10 \cdot 0,791 \cdot 1,0 \cdot 0,84 \cdot (0,6 + 0,1)} = 22,6 \text{ mm}^2$$

Wymagana średnica kanału dopływowego zaworu bezpieczeństwa d:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot A}{\pi}} \text{ [mm]}$$

gdzie:

d - wymagana średnica kanału dopływowego zaworu bezpieczeństwa [mm],
 A - obliczeniowa powierzchnia przekroju kanału dopływowego zaworu bezpieczeństwa [mm²],

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot 22,6}{\pi}} = 5,4 \text{ mm}$$

Dobrano membranowy zawór bezpieczeństwa Airpol ZB 1/II, gwintowany. Parametry zaworu:

- średnica rurociągu dopływowego do zaworu – gwint 1/2",
- ciśnienie zrzutowe $p_1 = p_0 + 10 \%$
- średnica kanału dopływowego dobrego zaworu bezpieczeństwa d = 8 mm.

Filtracja pospieszna

Po procesie napowietrzania, woda zostanie poddana filtracji pospiesznej, ciśnieniowej. Przyjęto jednostopniową filtrację, opartą na złożach kwarcowych oraz złożach aktywnych do usuwania manganu. Efektem filtracji będzie obniżenie stężeń żelaza, manganu, obniżenie barwy i mętności wody do wartości normatywnych.

Przewidziano filtrację jednostopniową w dwóch filtrach o średnicy 1400 mm. Wysokość części cylindrycznej filtrów 2000 mm. Pole powierzchni całkowitej filtrów wyniesie 3,0 m². Przy wydajności SUW 25,0 m³/h prędkość filtracji wyniesie zatem 6,5 m/h.

Tabela 1. Projektowany zasyp filtrów pospiesznych

| Warstwa | Granulacja | Wysokość | Materiał |
|----------------------|---------------|----------|-----------------|
| Filtracyjna właściwa | 0,8 – 1,4 mm | 110 cm | Piasek kwarcowy |
| Masa Katalityczna | 1,0 – 3,0 mm | 40 cm | G1 |
| Podtrzymująca | 2,5 – 5,0 mm | 10 cm | Żwir kwarcowy |
| Podtrzymująca | 5,0 – 10,0 mm | 10 cm | Żwir kwarcowy |

Każdy z filtrów ciśnieniowych składać się będzie z:

- Zbiornika filtracyjnego o średnicy DN1400,
- Powierzchnia filtracji filtra 1,5 m²,
- Wykonanie ze stali czarnej zabezpieczonej antykorozyjnie,
- Wysokość części cylindrycznej zbiornika 2000 mm,
- Drenaż rurowy lateralny,
- Przepustnic z siłownikami elektrycznymi typu on/off, z dyskiem ze stali kwasoodpornej, z czujnikami położenia krańcowych:
 - Woda surowa – DN65
 - Woda uzdatniona – DN65
 - Woda do płukania – DN100
 - Popłuczyny – DN100
 - Powietrze do płukania – DN50
 - Spust I filtratu – DN50
- Orurowania ze stali nierdzewnej gat. AISI 316,
- Manometrów przed i za filtrem,
- Kurka czepalnego wody za filtrem,
- Zaworu odpowietrzającego 1",
- Rurociągu 1/2" do ręcznego odpowietrzenia,
- Dodatkowego ręcznego zaworu kulowego 1/2" na przewodzie ręcznego odpowietrzenia,
- Spustu zerowego 2" z zaworem kulowym 2" i złączem STORZ 52.

STAROSTA PRZYSUCHA
28-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

Płukanie filtrów

Regeneracja złoża filtracyjnego odbywać się będzie trzyetapowo, poprzez płukanie powietrzem, płukanie wodą i odprowadzenie pierwszego filtratu:

- a) Płukanie powietrzem z intensywnością 18 L/(s*m²) tj. wydajnością 100 m³/h,
- b) Płukanie wodą z intensywnością 10 L/(s*m²) tj. wydajnością 56 m³/h
- c) Spust pierwszego filtratu z wydajnością znamionową filtra.

Powstające popłuczyny będą kierowane do istniejącego odстойnika popłuczyn i dalej do odbiornika.

Płukanie powietrzem

Pierwszym etapem płukania jest wzruszenie złożeń powietrzem. Stosowanie powietrza do płukania filtrów pozwala zmniejszyć ilość wody płuczącej oraz zapobiega zbrzyleniom złoża filtracyjnego. Płukanie powietrzem odbywa się przed płukaniem filtrów wodą. Do płukania powietrzem zaprojektowano dmuchawę bocznokanałową. Dokładny czas płukania filtrów powietrzem zostanie wyznaczony na etapie rozruchu technologicznego SUW. Wstępnie przyjęto 5 minut.

Do płukania powietrzem należy zamontować układ składający się z:

- Dmuchawy bocznokanałowej o parametrach,
 - Q=100 Nm³/h,
 - H=550 mbar,
 - P= 5,5 kW,
- Łącznika amortyzacyjnego DN50,
- Manometru z kurkiem manometrycznym,
- Zaworu zwrotnego membranowego DN50,

- Przepustnicy DN50 z dźwignią ręczną i dyskiem ze stali kwasoodpornej,
- Orurowania ze stali nierdzewnej gat. 316.

Płukanie wodą

Po wypłukaniu filtra powietrzem następuje płukanie wodą. Przyjęto intensywność płukania 10 L/sm² – odpowiada to wydajności pompy płuczającej 56 m³/h. Do płukania filtrów wodą zaprojektowano pompę podającą wodę czystą ze zbiornika retencyjnego w celu wypłukania filtrów.

Układ składa się z:

- Pompy poziomej monoblokowej o parametrach:
 - Q = 56 m³/h,
 - H = 12,0 m H₂O
 - P= 3,0 kW
- zaworu zwrotnego grzybkowego DN100,
- przepustnic z dźwignią ręczną DN100,
- kurka probierczego,
- wodomierza DN100 z nadajnikiem impulsów na rurociągu tłocznym,
- orurowania ze stali nierdzewnej gat. 316,
- podstawa pompy oparta na wibroizolatorach.

STAROSTA PRZYSUCHA
25-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 30

Algorytm płukania filtrów

Przewiduje się płukanie filtrów w cyklu automatycznym w następującej sekwencji:

1. W momencie podjęcia decyzji o płukaniu należy sprawdzić czy poziom wody w zbiornikach wody uzdatnionej jest wystarczający do wypłukania filtra.
2. Zamknięcie przepustnicy wody surowej oraz wody uzdatnionej.
3. Otwarcie przepustnicy popłuczyn, rozprężenie ciśnienia filtra do ciśnienia otoczenia.
4. Otwarcie przepustnicy spustu pierwszego filtratu. Odprowadzenie wody z nadłoża filtracyjnego przez czas ustalony na etapie rozruchu – szacowany czas około 3 minuty.
5. Zamknięcie przepustnicy spustu pierwszego filtratu.
6. Otwarcie przepustnicy płukania powietrzem.
7. Załączenie dmuchawy, czas płukania około 5 minut.
8. Wyłączenie dmuchawy.
9. Postój – 1 minuta – ułożenie złoża.
10. Zamknięcie przepustnicy płukania powietrzem.
11. Otwarcie przepustnicy płukania wodą.
12. Załączenie pompy płuczającej, czas płukania około 6 minut.
13. Wyłączenie pompy płuczającej.
14. Zamknięcie przepustnic płukania wodą oraz popłuczyn.
15. Postój – 1 minuta – ułożenie złoża.
16. Otwarcie przepustnic dopływu wody surowej i spustu pierwszego filtratu.
17. Załączenie układu filtracji wody (jeśli nie pracował musi być automatycznie załączony) i odprowadzenie pierwszego filtratu przez około 5 minut.
18. Zamknięcie przepustnicy spustu pierwszego filtratu.
19. Wyłączenie układu filtracji jeżeli poziom wody w zbiornikach retencyjnych jest wystarczający.
20. Otwarcie przepustnicy wody uzdatnionej i przejście do trybu filtracji.

10 Uwagi końcowe

- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.
- Wątpliwości należy rozstrzygnąć w obecności projektanta.
- Zniszczone lub uszkodzone podczas robót punkty geodezyjne należy odtworzyć (poprzez udzielenie zlecenia specjalistycznemu zakładowi).
- **Obszar oddziaływania i realizacji inwestycji nie wykracza poza działki objęte opracowaniem**
- **Projektowane prace nie wpłyną na zwiększenie poboru wód z ujęcia – pobór maksymalny zgodny z pozwoleniem wodno-prawnym**

STAROSTA PRZYSUSKI
28-400 Przysucha, ul. Jana Pawła II 10

11. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2023r. poz. 682 t.j. z późniejszymi zmianami). – Prawo Budowlane oświadczamy, że:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Dz. 1264

obręb 0012 Potworów

STAROSTA PRZYSUBI
23-400 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Bogumił Koziarski
Upewnienia nr: LOD/2962/PWBS/16
Członek Izby: Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Podpis:

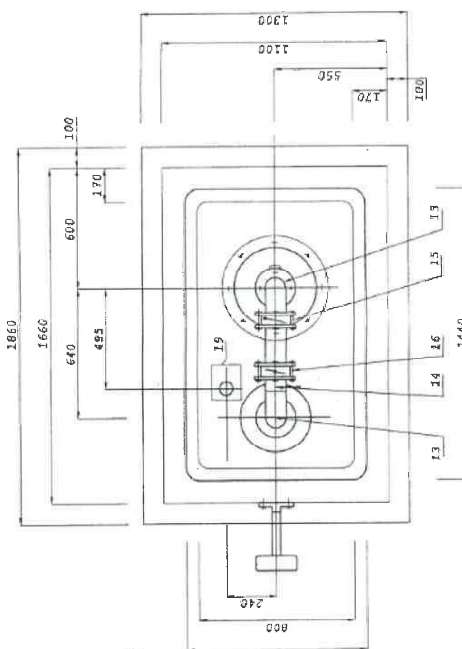
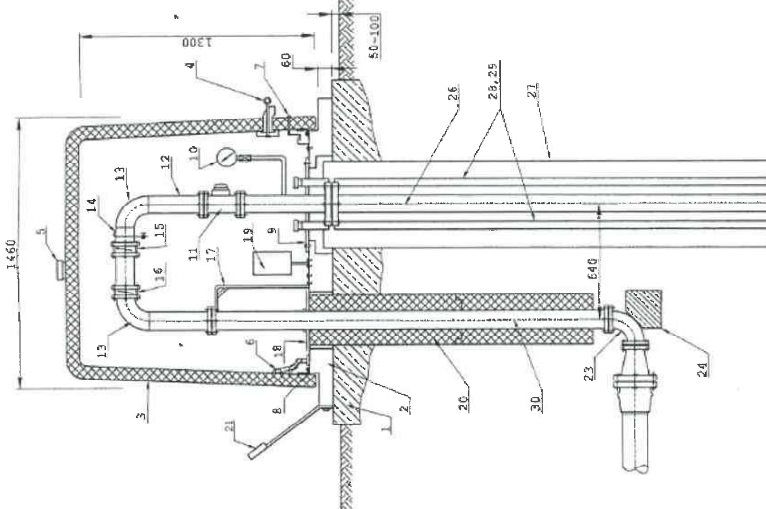
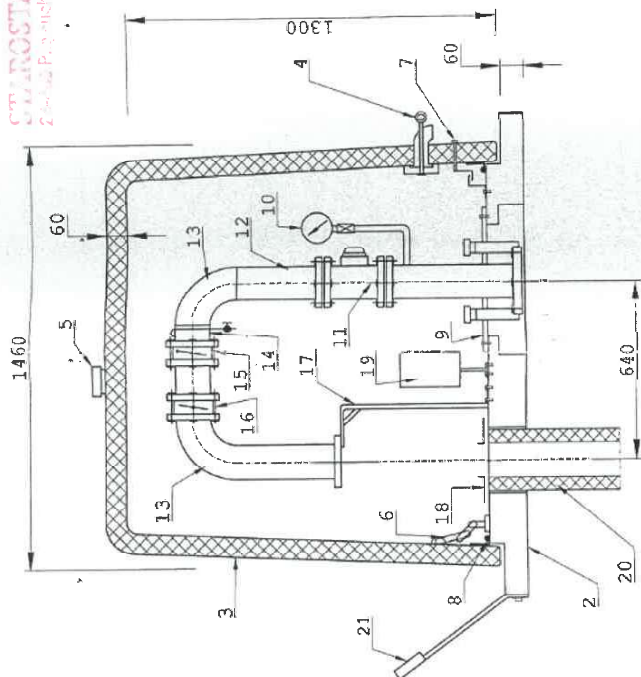
Projektant spr.:

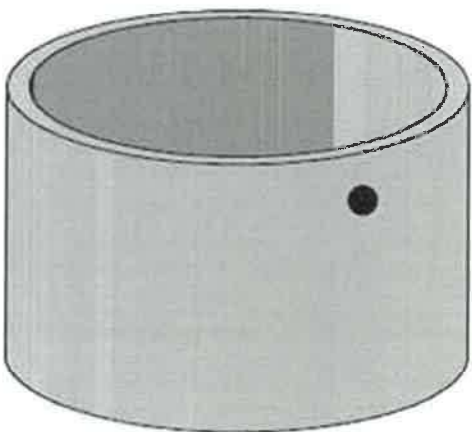
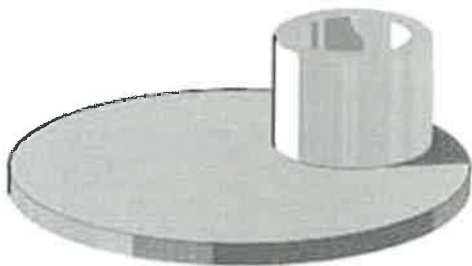
Imię i Nazwisko: mgr inż. Jakub Stefankiewicz
Upewnienia nr: LOD/4980/PWBS/23
Członek Izby: Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Podpis:

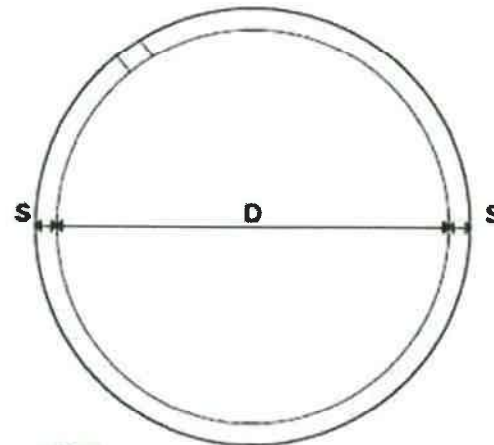
OZNACZENIA

1. Podłoże z betonu B-15 wydające ponad powierzchnię 10 cm.
2. Podstawa, obudowy o wymiarach: długość – 1,60m, szerokość – 1,10m, grubość – 0,10m.
3. Pokrywa obudowy o wymiarach wewnętrznych: długość – 1,34m, szerokość – 0,80m, wysokość – 0,05m lub 1,30m.
4. Włód powietrza wyposażony w mechanizm zamykający
5. Kominiek wentylacyjny
6. Zawiasy wewnętrzne..
7. Zamek pokrywy.
8. Uszczelka pokrywy.
9. Głowica studni głębinowej z otworzeniem oraz kominierzem obrótowym u góry głowicy umożliwiającym centryczne ustawienie wodonierza do podejścia rury wodociągowej.
10. Manometr 0 - 1,6 MPa.
11. Wodmiercz prosty.
12. Odcinek rurociągu ocykowany prosty za wodonierzem o długości, co najmniej L= 2D
13. Kolana hamburskie ocykowane.
14. Odcinek rurociągu ocykowany z zaworem czepalnym, spełnia rolę zaworu odpowietrzającego.
15. Przepuszcznica zwrotna bezkoinierzowa.
16. Przepuszcznica zaporowa bezkoinierzowa
17. Wspornik kotwiący.
18. Osłona otworu w podstawie obudowy.
19. Skrzynka elektryczna hermetyczna z tworzywa sztucznego.
20. Ocieplenie rury wodociągowej wykonane z dwóch składających się lupin z pianki poliuretanowej.
21. Wspornik pokrywy służący do podtrzymywania pokrywy w fazie otwarcia.
23. Kolano żeliwne dwukoinierzowe ze słopką.
24. Blocek oporowy.
26. Rura łączna: pompy głębinowej o średnicy FI do 150mm
27. Rura osłonowa studni.
28. Rura DN 32 mm do pomiaru gwizdawką poziomu wody w studni.
29. Rura DN 32 mm do wprowadzenia „Cluwo” lub innego urządzenia zabezpieczającego.
30. Podejście rury wodociągowej.

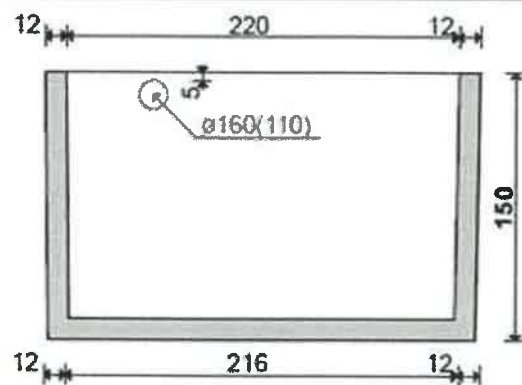
[illegible]



AKSONOMETRIA



RZUT



PRZEKRÓJ

SANMAT USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI

95-040 KOLUSZKI UL. ŻELIWIŃNA 38

| | Data | Imię i nazwisko | Podpis | Opis: |
|-----------------|---------|--|--------|---|
| Projektant | 06/2025 | mgr inż. Bogumił Koziarski LOD/2962/PWBS/16 | | Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie ciałek studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową systemu zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. |
| Projektant spr. | 06/2025 | mgr inż. Jakub Stefankiewicz LOD/4980/PWBS/23 | | Adres: Dz. 1264 obieg 0012 Powrode Gmina Istebna, Powiat Przysucha, Województwo Mazowieckie Identyfikator działki: 142305_2.0012.1264 |
| | | | | Stadium: Projekt arch-bud Skala: 1/500 |
| | | | | Schemat zbiornika Rys nr 3 |

Na ogrodzeniu w rejonie hydrantu umieścić
tabliczkę informacyjną zasuwy

Hydrant z podwójnym zamknięciem

Zasuwa kołnierzowa

A-A

B-B

Beton pod skrzynkę

Folia budowlana

Odwodnienie hydrantu

Tłuczeń



Ostona prefabrykowana betonowa


Piasek

Kolano DN90

Prostka – długość zależna od węża

SANMAT USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI
95-040 KOLUSZKI UL. ŻELIWIŃNA 38

| | Data | Imię i nazwisko | Podpis | Opis: |
|-----------------|---------|--|---|--|
| Projektant | 06/2025 | mgr inż. Bogumił Koziański LOD/2962/PWBS/16 |  | Opis: Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną instalacją technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową kolonowego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. |
| Projektant spr. | 06/2025 | mgr inż. Jakub Stefankiewicz LOD/4980/PWBS/23 |  | Adres: Dł. 1264 obiekty 001/2 Potworów Gmina Potworów, Powiat Przysucki, Województwo Mazowieckie Identyfikator obiektu: 143205_2.0012.1264 |
| | | | | Stadium: Projekt arch-bud Skala: 1/500 |
| | | | | Schemat hydrantu |
| | | | | Rys nr 2 |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | „SANMAT” USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI Ul. Żeliwna 38, 95-040 Koluszki TEL. 731324342 e-mail: sanmatuslugi@gmail.com | |
| INWESTOR | Gmina Potworów Ul. Radomska 2A 26-414 Potworów | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | Dz. 1264 obręb 0012 Potworów Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie Identyfikator działki: 142305_2.0012.1264 | |
| KATEGORIA OBIEKTU | XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków. | |
| BRANŻA | Elektryczna | |
| DATA | 03/06/2025 | |
| FAZA | Projekt architektoniczno-budowlany | |
| PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA | mgr inż. Marcin Foterek nr WKP/0201/POOE/24 |  |
| PROJEKTANT SPR. BRANŻA ELEKTRYCZNA | mgr inż. Mariusz Giera nr WKP/0241/POOE/15 |  |

Spis zawartości opracowania:

Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

| | |
|---|---|
| 1. Informacje podstawowe | 3 |
| 2. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze | 3 |
| 3. Opinia geotechniczna i kategoria geotechniczna obiektu..... | 3 |
| 4. Rozwiązania projektowe..... | 4 |
| 5. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. | 6 |

STAROSTA POLYSUSKI
23-400 Polysuski, ul. Józefa Pawła 10

Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego

STAROSTA PRZYSUSKI
20-001 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

1. Informacje podstawowe

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany

Przebudowy stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. Zakres projektu objęty projektem obejmuje:

- Dz. 1264 obręb 0012 Potworów

Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie

Projektuje się :

- wymianę dwóch obudów studni głębinowych
- wykonanie utwardzeń z kostki brukowej
- wymianę istniejącej instalacji technologicznej
- budowę zbiornika wód popłucznych
- przebudowę instalacji wewnętrznych elektrycznych
- budowę nowego ciągu technologicznego uzdatniania wody
- budowa instalacji elektrycznej z agregatem prądotwórczym
- budowę hydrantu p.poż na istniejącej sieci wodociągowej
- budowę przyłącza kanalizacyjnego

2. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

- Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.
- Budowa instalacji nie stanowić będzie przyczyny dla usuwania istniejącego drzewostanu i nie będzie wymagane jego zabezpieczenie. Po zakończeniu inwestycji wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczeniu mas ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego.
- Budowa nie przewiduje przejść pod ciekami wodnym lub drenami rozsączającymi. Brak sieci drenarskich i urządzeń melioracji wodnej.
- Zachowanie strefy ochronnej oraz materiałów dopuszczonych do powszechnego użytkowania pozwoli na utrzymanie właściwego stanu technicznego. Obiekty zaprojektowano tak aby spełniały podstawowe wymagania w zakresie: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oraz oszczędności energii. Obiekty będą spełniały warunki użytkowe zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Inwestycja nie znajduje się na obszarze Natura 2000 oraz nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

3. Opinia geotechniczna i kategoria geotechniczna obiektu

W rejonie projektowanych robót w trakcie prac wiertniczych stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych i glin piaszczystych które można zaliczyć do prostych warunków gruntowo-wodnych. W obszarze wykonywania prac wiertniczych nie stwierdzono występowania wód gruntowych jedynie wilgotne piaski. W tych przewarstwieniach mogą okresowo w okresie wczesnej wiosny występować podsiąki, jednak przewarstwienia te z uwagi na ograniczone rozprzestrzenianie i wzajemne odizolowanie nie mogą być określane jako warstwa wodonośna. W związku z powyższym, że roboty budowlane nie wychodzą poza działki na których jest realizowana inwestycja nie zachodzi konieczność

ustalenia zasięgu leja depresji i uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Na podstawie wykonanego opracowania geologicznego inwestycję można zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.

STANISŁAW PRZYSUSKI
23-500 Przysuska, ul. Jana Pawła II 10

4. Rozwiązania projektowe

Zasilanie projektowanych obiektów wykonać ze złącza kablowego istniejącego, które obecnie przeznaczone jest do zasilania obiektu. Trasa instalacji zewnętrznej zgodnie z PZT, rozwiązanie projektowe instalacji wewnętrznej zgodnie z projektem technicznym. Zasilanie lampy oświetleniowej zgodnie z projektem technicznym.

Kabel należy układać zgodnie z zapisami w normie N-SEP-E-004.

Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcenie, rozciągnięcie, itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innym kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej. Kable należy układać w takich odległościach, aby w normalnych warunkach pracy i przy zakłóceniach nie wywołały w sąsiednich liniach elektrycznych niepożądanych zjawisk, np. indukowania prądów.

Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Nie należy układać kabli bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel, np. ostry żwir ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego.

Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm.

Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompresowania możliwych przesunięć gruntu. Przy układaniu kabli można zginać kabel tylko w przypadkach koniecznych, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna średnica kabla – w przypadku kabli wielożyłowych o izolacji gumowej lub z tworzyw sztucznych.

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż:

- a) 4°C – w przypadku kabli o izolacji papierowej o powłoce metalowej,
- b) 0°C – w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.

W przypadku kabli o innej konstrukcji niż wymienione w poz. A) i b) temperatura otoczenia i temperatura układanego kabla – wg. Ustaleń wytwórcy. Dopuszcza się układanie kabli przy niższej temperaturze otoczenia niż wg. poz. a) i b), jednak nie niższej niż -10°C, jeżeli temperatura w żadnym miejscu kabla podczas jego układania nie jest niższa niż wg. poz. a) lub b). Zaleca się ogrzewanie kabli prądem elektrycznym przepływającym przez żyły lub żyły i powłokę metalową. Zabrania się podgrzewania kabli ogniem.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla górnej warstwy powinna wynosić co najmniej:

70cm – w przypadku pozostałych kabli o napięciu znamionowym do 1kV, z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych.

Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, np. przy skrzyżowaniu lub obejściu podziemnych

urządzeń, dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy umieścić w rurze ochronnej. Przepust i rury osłonowe powinny mieć wewnętrzną średnicę równą co najmniej 1,5 – krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, nie mniejsza jednak niż 50mm. Miejsca wprowadzenia kabli do rur i otworów bloków powinny być uszczelnione, np. materiałem włóknistym i gliną.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do kanałów i rur.

Na oznacznikach kabli należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- typ kabla,
- długość kabla,
- adres zasilania,
- nazwę użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

STAROSTA PRZEMISŁOWY
20-000 Przemyśl, ul. Wolności 10

Trasa kabli ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze: niebieskim w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV.

Instalacja wewnętrzne

W budynku SUW dla rozprowadzenia wszystkich wewnętrznych obwodów zasilających i sterowniczych wykonać należy natynkowe trasy kablowe z wykorzystaniem koryt stalowych siatkowych i rurek elektroinstalacyjnych typu RL. Ciągi koryt kablowych (trasy kablowe) muszą być ze sobą połączone w sposób galwanicznie ciągły, który zapewni wyrównanie ich potencjału. Do zasilania urządzeń technologicznych stosować kable o odpowiednio dobranej izolacji, przekroju i ilości żył. Dla napędów pomp wymagających regulacji prędkości obrotowej (zastosowano przetwornice częstotliwości) zastosować należy kable ekranowane.

Wszystkie obwody sterownicze wykonać wielożyłowymi przewodami sterowniczymi. Dla obwodów z sygnałami analogowymi (0-10V, 4...20mA) należy zastosować przewody ekranowane.

Dla odbiorników wyposażonych w fabryczne wtyczki 230/400V zastosować odpowiednio dobrane gniazda hermetyczne. Pozostałe odbiorniki podłączyć w wykorzystaniem osprzętu hermetycznego, stosować dławiki kablowe.

Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie wewnętrzne

Do oświetlenia ogólnego pomieszczeń budynku SUW przewidziano oprawy hermetyczne o stopniach IP44/65, z źródłami światła LED, odpowiednie do przeznaczenia danego pomieszczenia. Projektowana instalacja oświetlenia wewnętrznego zapewnia średnie natężenie oświetlenia pomieszczeń powyżej 200lx.

Przedmiotowy budynek Ujęcia Wody nie wymaga instalacji oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego. Jedynie w pomieszczeniu technicznym – rozdzielnia, projektuje się oprawę LED jednozadaniową o czasie podtrzymania minimum 1h.

Szczegóły dotyczące typu, ilości i rozmieszczenia opraw oświetleniowych przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania. Instalacje oświetleniowe wykonać przewodem 3x1,5 mm².

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie terenu SUW sterowane z zastosowaniem zegara astronomicznego.

- naświetlacze LED 50W (2 szt.) montaż na elewacji budynku,

- lampa uliczna LED 50W (1 szt.) montaż na słupie stalowym ocynkowanym h=6m.

Ponad to jako oświetlenie wejść do budynku projektuje się plafonierę LED 6W (2 szt.) montowane pod daszkami betonowymi przy wejściach do budynku. Plafonierę załączane przez fabryczne czujniki ruchu i zmierzchu.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

- Nie dotyczy zapewnienie ochrony p.poż w ramach jednostki osadniczej.

STAROSTA PRZYSUCKI
20-400 Przysucko, ul. Długa 10a / 20

5. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2023r. poz. 682 t.j. z późniejszymi zmianami). – Prawo Budowlane oświadczamy, że:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Dz. 1264

obręb 0012 Potworów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Marcin Foterek

Uprawnienia nr: WKP/0201/POOE/24

Członek Izby: Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Podpis: 


Projektant:

Imię i Nazwisko: mgr inż. Mariusz Giera

Uprawnienia nr: nr WKP/0241/POOE/15

Członek Izby: Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Podpis: 


| | | |
|----------------------------------|--|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | „SANMAT” USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI Ul. Żeliwna 38, 95-040 Koluszki TEL. 731324342 e-mail: sanmatuslugi@gmail.com | |
| INWESTOR | Gmina Potworów Ul. Radomska 2A 26-414 Potworów | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody. | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | Dz. 1264 obręb 0012 Potworów Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie Identyfikator działki: 142305_2.0012.1264 | |
| KATEGORIA OBIEKTU | XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków. | |
| BRANŻA | Instalacje sanitarne - specjalność wodociągowa | |
| DATA | 03/06/2025 | |
| FAZA | Załączniki | |
| PROJEKTANT | Mgr inż. Bogumił Koziański Uprawnienia nr LOD/2962/PWBS/16 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |  |

STAROSTA PRZYSUSKI
 26-400 Przysuska, Al. Józefa Piłsudskiego 113

Spis treści:

- Informacja BIOZ..... str 3 -6
- Uzgodnienia SANEPID..... str 7 -9

STAROSTA PRZYSUCKI
24-100 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | <p align="center">„SANMAT” USŁUGI PROJEKTOWE MATEUSZ KOZIARSKI Ul. Żeliwna 38, 95-040 Koluszki TEL. 731324342 e-mail: sanmatuslugi@gmail.com</p> | |
| INWESTOR | <p align="center">Gmina Rokiciny Rokiciny Kolonia ul. Tomaszowska 9 97-221 Rokiciny</p> | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | <p align="center">Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody.</p> | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | <p align="center">Dz. 1264 obręb 0012 Potworów Gmina Potworów, Powiat Przysuski, Województwo Mazowieckie Identyfikator działki: 142305_2.0012.1264</p> | |
| KATEGORIA OBIEKTU | <p align="center">XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków.</p> | |
| BRANŻA | <p align="center">Instalacje sanitarne - specjalność wodociągowa</p> | |
| DATA | <p align="center">03/06/2025</p> | |
| FAZA | <p align="center">Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p> | |
| PROJEKTANT | <p align="center">Mgr inż. Bogumił Koziański Uprawnienia nr LOD/2962/PWBS/16 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p> |  |

STAROSTA PRZYSUCKI
 26-100 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Prace objęte projektem będą wykonywane w czasie krótszym niż 30 dni roboczych przez mniej niż 20 pracowników, a pracochłonność nie będzie przekraczała 500 osobodni. Jednocześnie charakter, organizacja i miejsce prowadzenia robót nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W oparciu o §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stwierdza się, że zakres robót budowlanych objętych projektem nie jest wymieniony jako wymagający sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W związku powyższym, zgodnie z Art. 21a ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane, kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „Planem BIOZ”.

ZAKRES ROBÓT

Przebudowa stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowy instalacji technologicznej uzdatniania wody wraz z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- Zagospodarowanie placu budowy
- Wytyczenie trasy
- Roboty ziemne – wykopy
- Roboty montażowe
- Roboty ziemne – zasypywanie i zagęszczanie
- Roboty odtworzeniowe nawierzchni

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

- sieć wodociągowa (obiekt podziemny)
- kanalizacja sanitarna (obiekt podziemny)
- kable teletechniczne (obiekt podziemny)
- kable energetyczne (obiekt podziemny)
-

STAROSTA PRZYSUCHA
24-100 Przysucha, Al. Jana Pawła II 103

OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE

Na placu budowy nie ma obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu, brak wykonania zejścia do wykopu)
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)
- poparzenie lub zgniecenie kończyny (wynikające z nieostrożności przy pracach zgrzewczych)

- porażenie prądem elektrycznym (wynikające z nieostrożności przy prowadzeniu prac przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi)
- wybuch lub pożar (wynikające z nieostrożności przy prowadzeniu prac przy skrzyżowaniach z siecią gazową)
- wynikające z nieoznakowania placu budowy
- wynikające z przebywania osób nieupoważnionych i niezatrudnionych na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyzką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)
- poparzenie lub zgniecenie kończyny, wynikające z nieostrożności przy pracach zgrzewczych

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia mogące wystąpić w czasie prowadzenia prac budowlanych, oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż obejmujący:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego.

STAROSTA PRZYSUCHI
26-100 Przysucha, Al. Jana Pawła II 10

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

WSKAZANIE CZYNNOŚCI ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

STAROSTA PRZYSUCHA
23-412 Przysucha, Al. Jana Pawła II 1.0



ZNS.9027.3.5.2025

Przysucha, dnia 13.08.2025 r.

Gmina Potworów

ul. Radomska 2A

26-414 Potworów

OPINIA SANITARNA

STAROSTA PRZYSUCHA
26-400 Przysucha, ul. Jana Pawła II 20

Na podstawie art. 3 pkt. 2a Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. 2024 r. poz. 416), art. 32 ust. 1, pkt. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025 r. poz. 418), po zapoznaniu się z wnioskiem strony z dnia 07.08.2025 r. o uzgodnienie projektu budowlanego – „Przebudowa stacji uzdatniania wody polegająca na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowie instalacji technologicznej uzdatniania wody z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody” pod względem wymagań sanitarno-higienicznych

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przysusze

uzgadnia w/w projekt z następującymi zastrzeżeniami:

1. Projekt techniczny zawierający rozwiązania technologiczne polegające na dobranym ciągu technologicznym służącym do neutralizowania manganu przedstawić do uzgodnienia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Przysusze.
2. Przed rozpoczęciem eksploatacji wybudowanej stacji uzdatniania wody uzyskać:
 - a) Pozytywny wynik badania próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, pobranej z przebudowanej stacji uzdatniania wody w zakresie uzgodnionym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Przysusze,
 - b) Ocenę higieniczną dla materiałów i wyrobów stosowanych w procesie uzdatniania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, zastosowanych w w/w inwestycji, wydaną przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Przysusze,
 - c) Opinię sanitarną dot. odbioru sanitarnego przebudowanej stacji uzdatniania wody wydaną przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Przysusze.

UZASADNIENIE

Przedmiotem uzgodnienia jest projekt budowlany „Przebudowa stacji uzdatniania wody polegająca na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowie instalacji technologicznej uzdatniania wody z przebudową

istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody” opracowany w czerwcu 2025 r. przez „SANMAT” Usługi Projektowe Mateusz Koziarski, ul. Żeliwna 38; 95-040 Koluszki.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy stacji uzdatniania wody polegającej na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowie instalacji technologicznej uzdatniania wody z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody na działce ewid nr 1264 obręb Potworów.

Projektuje się:

- wymianę dwóch obudów studni głębinowych;
- wymianę istniejącej instalacji technologicznej;
- budowę nowego ciągu technologicznego;
- budowę zbiornika wód popłucznych;
- budowę hydrantu p.poż. n a istniejącej sieci wodociągowej;
- budowę przyłącza kanalizacyjnego;
- przebudowę instalacji wewnętrznych elektrycznych;
- budowę instalacji wewnętrznych elektrycznych;
- wykonanie utwardzeń z kostki brukowej.

Podstawowe dane techniczne i opis zastosowanych materiałów:

- przyłącze kanalizacyjne z rur PVC 160 mm – 7,6 mb;
- instalacja techniczna z rur PVC 160 mm zakończona zbiornikiem na wody popłuczne – 9,5 mb;
- rurociąg wód popłucznych (kanalizacja technologiczna) – PVC fi 160 mm – 4,31 mb;
- studnie kanalizacyjne fi 425 -1 kpl.
- zbiornik wód popłucznych fi 2000 – 1 kpl.
- hydrant naziemny DN 80 – 1 kpl.
- obudowa studni o wymiarach 1440x1100 i H-1300 mm – 2 kpl.

Istniejące studnie głębinowe podlegają modernizacji. Istniejąca obudowa zostanie zdemontowana, teren wyrównany i obłożony kostką brukową. Istniejące obwody zastąpione zostaną nowymi, dedykowanymi obudowami zapewniającymi prawidłową eksploatację.

Istniejący zbiornik na ścieki sanitarne zostanie trwale zlikwidowany, a ściek zostanie poprowadzony do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Zbiornik na ścieki technologiczne (neutralizator) pozostaje bez zmian. Wykonany zostanie hydrant DN80 naziemny na istniejącej sieci wodociągowej. Dla nowego ciągu technologicznego projektuje się wykonanie zbiornika na wody popłuczne. Rozwiązania technologiczne polegające na dobranym ciągu technologicznym służącym do neutralizowania manganu zostaną przedstawione w projekcie technicznym.

Wykonana instalację należy poddać ciśnieniowym próbom szczelności (1MPa w czasie 30 min).

Po wykonaniu prób szczelności należy przeprowadzić dezynfekcję i płukanie sieci, a następnie należy wykonać badania pobranych próbek wody w **zakresie uzgodnionym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Przysusze.**

Projektowany jest klasyczny proces uzdatniania wody oparty na sekwencji napowietrzanie-filtracja-dezynfekcja.

Podstawowe parametry projektowanego procesu dotyczące ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody:

- pobór wody z ujęcia z wydajnością do 20,0 m³/h;
- ciśnieniowe napowietrzanie wody w aeratorze DN600; stosunek wody do powietrza przyjęto wstępnie 10%.

- Wysokość części cylindrycznej do 2000 mm;
- Wytwarzanie sprężonego powietrza w dwóch sprężarkach tłokowych, bezolejowych o wydajności FAD 20,0 m³/h i sprężu maks. 8 bar.
Moc silnika sprężarek 4,0 kW. Sprężarki ze zbiornikami powietrza 270 L.
 - Filtracja pospieszna w układzie jednostopniowej filtracji. Filtry o średnicy DN 1400. Wysokość części cylindrycznej filtrów 2000 mm.
Zasyp filtrów złożem kwarcowym oraz katalitycznym do usuwania manganu. Prędkość filtracji do 6,5 m/h.
 - Regeneracja złoża filtracyjnego poprzez płukanie powietrzem, płukanie wodą i odprowadzenie pierwszego filtratu. Płukanie filtrów powietrzem za pomocą dmuchawy bocznokanałowej o mocy 5,5 kW oraz wodą czystą za pomocą pompy płuczającej o mocy 3,0 kW. Intensywność płukania powietrzem 18 L/(s*m²). Intensywność płukania wodą 10 L/(s*m²). Odprowadzenie pierwszego filtratu z wydajnością zbliżoną do znamionowej wydajności filtra.
 - Gromadzenie wody uzdatnionej w zbiorniku retencyjnym istniejącym
 - Tłoczenie wody uzdatnionej do sieci wodociągowej za pomocą zestawu pompowego złożonego z pięciu pomp o wydajności 11,5 m³/h każda. Ciśnienie pracy pompowni 3,5 bar. Moc pomp 2,2 KW każda.
 - Dezynfekcja wody uzdatnionej kierowanej do sieci promieniami UV oraz – w razie potrzeb -podchlorynem sodu.

Nie przewiduje się stałego pobytu obsługi w budynku stacji uzdatniania wody. Obecność obsługi będzie ograniczona do prowadzenia bieżącej konserwacji oraz okresowego nadzoru nad poprawnością pracy urządzeń.

Biorąc powyższe pod uwagę Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przysusze uzgadnia przedmiotowe opracowanie projektowe z w/w zastrzeżeniem.

P o u c z e n i e

Integralną częścią niniejszej opinii jest *Projekt budowlany – „Przebudowa stacji uzdatniania wody polegająca na wymianie obudów studni głębinowych wraz z niezbędną armaturą technologiczną, budowie instalacji technologicznej uzdatniania wody z przebudową istniejącego zasilania i sterowania stacji uzdatniania wody”* opatrzone klauzulą stwierdzającą uzgodnienie przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Przysusze.

ZALĄCZNIKI:

1. Projekt budowlany 1 egz. (zwrot do Wnioskodawcy)
2. Projekt budowlany 1 egz. (pozostaje w aktach sprawy w PSSE w Przysusze)

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Przysusze

Magdalena Kołodziejska
/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymują: (za zwrotnym potw. odbioru)

1. Adresat
2. A/a

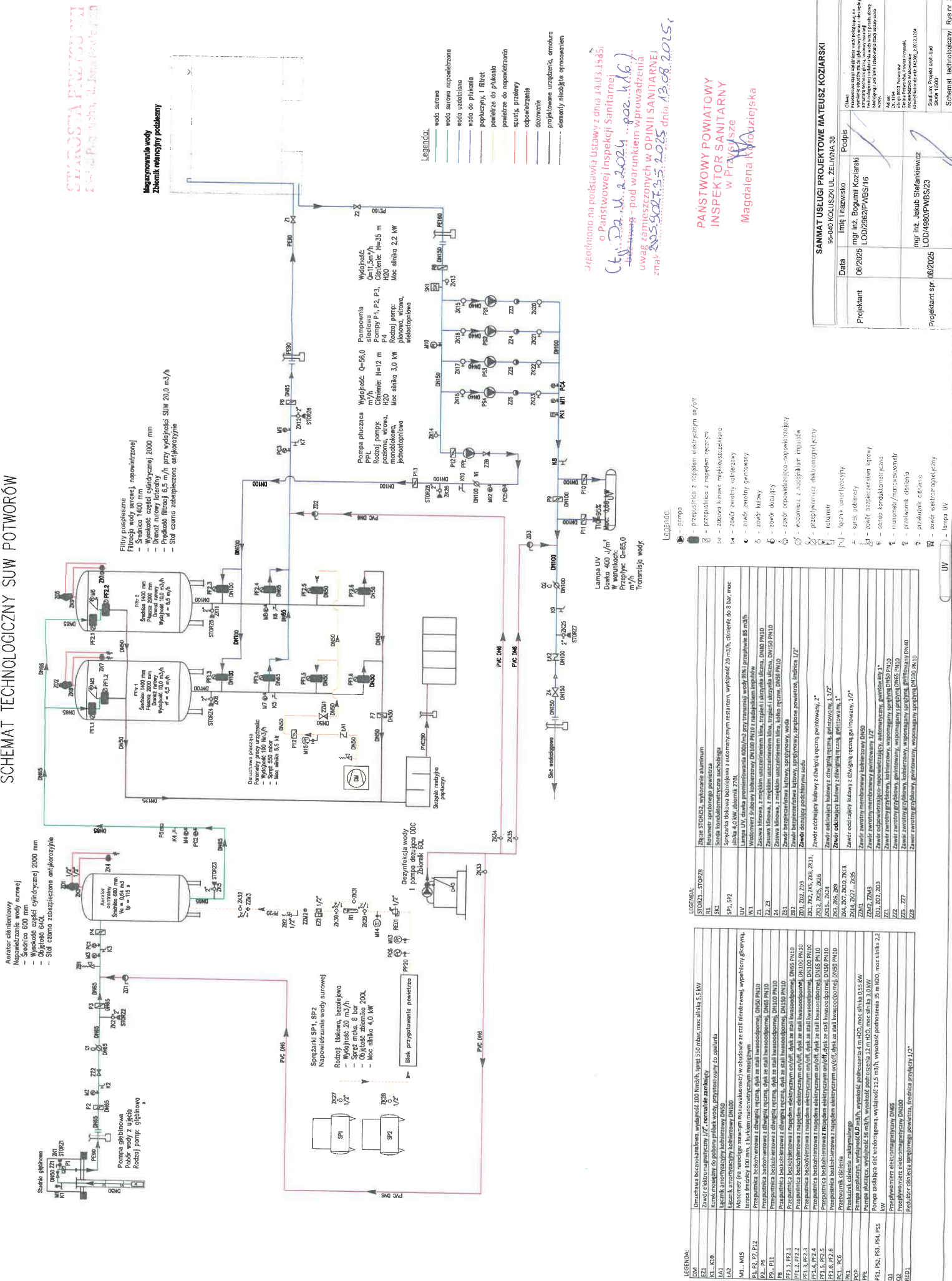
Do wiadomości:

1. HK - PSSE w Przysusze

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:


| | | |
|-------------------------|--|--|
| Identyfikator dokumentu | 24d86f25433c4d5b8425e14cb2db955a | |
| Nazwa dokumentu | 05 suw potworów.pdf | |
| Tytuł dokumentu | 05 suw potworów | |
| Skrót dokumentu | 3b6fbfbe61197e96d35b870d07eab6c7bcfb9a1efe77cb61ad28935915052a1f | |
| Wersja dokumentu | 1.1 | |
| Data dokumentu | 2025-08-13 | |
| Podpis | Podpisany przez | Magdalena Kołodziejska |
| | Stanowisko podpisu | Magdalena Kołodziejska (Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny) PPIS |
| | Data podpisu | 2025-08-14 |
| | Rodzaj certyfikatu | Podpis kwalifikowany |
| | | EZD RP 21.18.28 |
| Data wydruku | 2025-08-14 | |
| Autor wydruku | Justyna Ślęzak (Asystent) HK | |

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY SUW POTWORÓW



Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia 14.03.1985,
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(tytuł: Dr. M. z 2024 por. 4/6)
tytuł - pod warunkiem wprowadzenia
uważ zamieszczonych w OPINII SANITARNEJ
zmali: 2025-02-15 2025 dnia 13.08.2025.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Przysusze
Magdalena Korodziejska

| SANIMAT USŁUGI PROJEKTYWNE MATEUSZ KOZIARSKI | | |
|--|---------|---|
| 95-40 KOLUSZKI UL. ŻELIŃSKA 39 | | |
| Projektant | Data | Imię i nazwisko Podpis |
| mgr inż. Bogumił Koziański LOD/2962/PWBS/16 | 06/2025 |  |
| mgr inż. Jakub Siefankiewicz LOD/4980/PWBS/23 | 06/2025 |  |