



P.P.H.U. SADEKO

Mirosław Nowak

Piotrów 5A
99-200 Poddębice

Tel.: 0-43 825-23-54
Fax.: 0-43 679-01-61
Kom: 0-604 123-745
e-mail: sadprojekteko@o2.pl
www.sadeko.pl

**Nazwa Inwestycji: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY
W IGNACEWIE FOLWARCZNYM gm. PARZĘCZEW**

Lokalizacja: Ignacew Folwarczy, 95-045 Parzęczew. Powiat zgierski
Działki ewidencyjne: 39/2, 40/2 obręb Ignacew Folwarczy [Nr 0006]
w jedn. ewidencyjnej : Parzęczew [102007_2]

Kategorie obiektu budowlanego: XXX - stacje uzdatniania wody
XIX - zbiorniki przemysłowe

Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej w Parzęczewie
ul. Południowa 5, 95-045 Parzęczew

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie: Technika sanitarna

Projektant: mgr inż. Piotr Kozłowski upr. nr LOD/1127/PWOS/09
spec. technologia, sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Maliński upr. nr WKP/0253/PWOS/05
spec. technologia, sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej

Piotrów, Kwiecień 2018.

CZĘŚĆ INSTALACJE I SIECI SANITARNE

1.1. Nazwa inwestycji

Inwestycja nosi nazwę: "Rozbudowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w Ignacowie Folwarcznym"

1.2. Temat, cel i zakres projektu

Tematem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy stacji uzdatniania wody w związku ze zużyciem technicznym elementów wyposażenia technologicznego obiektu. Opracowanie obejmuje zakresem następujące zagadnienia:

- przebudowę wyposażenia technologicznego na obiekcie w zakresie urządzeń i instalacji do filtracji, pomp wody surowej, układu zasilania i płukania filtrów
- rozbudowę obiektu o zbiorniki wody czystej oraz nową instalację sprężonego powietrza do obsługi płukania filtrów

1.3. Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia

Stacja Uzdatniania Wody w Ignacowie Folwarcznym zaprojektowana została w latach dziewięćdziesiątych na wydajność nominalną 60m³/h. Woda ze stacji zużywana jest na cele bytowo-gospodarcze, hodowli, upraw i mycia sprzętu rolniczego, oraz na potrzeby własne SUW i dla zabezpieczenia bezpieczeństwa ppoż. obsługiwanych miejscowości.

Obecnie ze względu na zużycie techniczne urządzeń na obiekcie oraz perspektywę rozwoju sieci dystrybucji wody niezbędne jest zmodyfikowanie technologii uzdatniania wody celem spełnienia warunków zapisanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989).

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Temat, cel i zakres projektu

Tematem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy stacji uzdatniania wody w związku ze zużyciem technicznym elementów wyposażenia technologicznego obiektu

Opracowanie obejmuje zakresem następujące zagadnienia:

- Instalację ogrzewania za pomocą grzejników elektrycznych
- Instalację wentylacji w hali filtrów oraz w pomieszczeniu chlorowni.

II. CZĘŚĆ TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA

2.1. INSTALACJA OGRZEWANIA ZA POMOCĄ GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH

Stan istniejący

Obecnie obiekt posiada ogrzewanie elektryczne, które zgodnie z decyzją Inwestora podlega wymianie

Stan projektowany

Przewiduje się montaż grzejników elektrycznych naściennych z regulowanym termostatem o parametrach:

Pomieszczenie	Temperatura w pomieszczeniu	Wymagana moc grzejników	Powierzchnia pomieszczenia	Uwagi
–	°C	W	m ²	–
Hala filtrów	10	6×1500	130,0	
Pomieszczenie dyspozytorni	10	1×1000	12,0	
Pomieszczenie WC	10	1×800	5,0	
Pomieszczenie chlorowni	10	1×1000	6,0	

2.2. INSTALACJA WENTYLACJI W HALI FILTRÓW I POMIESZCZENIU CHLOROWNI

Stan istniejący

Obecnie obiekt posiada wentylację grawitacyjną w hali filtrów w postaci wywietrzaków dachowych, które zgodnie z decyzją Inwestora podlegają wymianie. Na podstawie wizji w terenie stwierdzono brak możliwości funkcjonowania mechanicznej wentylacji awaryjnej w pomieszczeniu chlorowni; wentylacja grawitacyjna jest zapewniona.

Stan projektowany

Przewiduje się wymianę istniejących wywietrzaków dachowych na nowe wywietrzaki cylindryczne okrągłe typ A/160 montowanych na podstawie dachowej typ B/II. Poniżej wywietrzaka należy zamontować przepustnicę ręczną i tacę ociekową, wlot zabezpieczyć siatką. Wentylację w hali filtrów zrealizować w oparciu o elementy wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

W pomieszczeniu chlorowni przewiduje się realizację mechanicznej wentylacji awaryjnej z kanałów okrągłych typu Spiro ze stali nierdzewnej. Wymagane jest załączanie instalacji wentylacji mechanicznej w momencie wejścia obsługi do pomieszczenia chlorowni/ – przez fakt otwarcia drzwi wejściowych oraz sygnalizowaną przez czujki ruchu zainstalowane w pomieszczeniach, dodatkowo przewiduje się załączanie wentylacji mechanicznej w pomieszczeniu w przypadku przekroczenia NDS chloru mierzonego przez czujnik pomiarowy z jednoczesną sygnalizacją tego faktu do dyspozytorni.

Zakres robót zestawiono w tabeli:

Pomieszczenie	Powierzchnia pomieszczenia	Kubatura pomieszczenia	Krotność wymian	Ilość powietrza wentylacyjnego	Uwagi
–	m ²	m ³	l/h	m ³ /h	–
Hala filtrów	130,00	585,0	0,5	65,0	Wentylacja naturalna
Pomieszczenie dyspozytorni	12,00	48,0	0,5	6,0	Wentylacja naturalna
Pomieszczenie WC	5,00	18,0	0,5	50,0	Wentylacja naturalna
Pomieszczenie chlorowni	6,00	21,0	2	42,0	Wentylacja naturalna
			5	105,0	Wentylacja mechaniczna w momencie wejścia do pomieszczenia obsługi

Kanały wentylacyjne zostaną wykonane z rur ze stali nierdzewnej, wywietrzaki i wentylatory dachowe stosować ze stosownymi podstawami dachowymi. Wszelkie zakończenia kanałów wywiewnych zabezpieczyć siatką przeciw owadom oraz wyposażyć w przepustnice regulacyjne. Podczas rozruchu instalację wentylacyjną należy wyregulować celem uzyskania zakładanych wydatków powietrza.

Instalacje mocować do ścian, stropów za pomocą typowych uchwytów/ podpór systemowych.

Należy zasilić wentylatory instalacji wentylacji mechanicznej, oraz włączyć system dyspozytorski informacje o obecności obsługi w pomieszczeniu chlorowni i magazynku podchlorynu sodowego oraz fakt przekroczenia NDS chloru w w/w pomieszczeniach.

Całość robót wykonać zgodnie z Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL:

- Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych