

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR:

**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE
UL. KS. W. OSIŃSKIEGO 12/13
10-011 OLSZTYN**

**NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:
BUDYNEK ADMINISTRACYJNO - BIUROWY**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Miasto: **Olsztyn**

Miejscowość: **Olsztyn**

Kategoria obiektu budowlanego: **XVII**

POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:

Nazwa jednostki ewidencyjnej: **286102_1.**

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **0066 M. OLSZTYN**

Numery działek ewidencyjnych: **44/1, 44/2, 50/6, 51**

AUTOR :

projektant - Dariusz Osika

upr. nr WAM/0124/POOS/09

mgr inż. Grzegorz Żebrowski

upr. nr WAM0014/POOS/07

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH I CIEPŁOWNICZYCH

mgr inż. Dariusz Osika 14 - 100 Ostróda, ul. Perska 24

tel 784 679 442

pisic@live.com

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

Spis treści

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
2. OPIS TECHNICZNY.....	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
4. ZAKRES OPRACOWANIA.	4
5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	4
6. INSTALACJA GRZEWcza.....	4
7. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI GRZEWczej:.....	6
8. INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ.....	6
9. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI WODY UŻYTKOWEJ.....	8
10. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	8
11. ZABEZPIECZENIE ANTY ZALEWOWE PIWNICY BUDYNKU.....	9
12. WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ OGNIODPORNYCH.....	9
13. OGÓLNE WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT INSTALACYJNYCH	9
14. UWAGI KOŃCOWE.....	10
1. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	12
2. DOKUMENTY KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH.....	13
3. ZAŁĄCZNIK NR 1.....	19
4. ZAŁĄCZNIK NR 2.....	21

SPIS RYSUNKÓW:

1. RZUT KONDYGNACJI PIWNICY	SKALA 1:100
2. RZUT KONDYGNACJI PARTERU	SKALA 1:100
3. RZUT KONDYGNACJI I PIĘTRA	SKALA 1:100
4. RZUT KONDYGNACJI II PIĘTRA	SKALA 1:100
5. ROZWINIĘCIA INSTALACJI WOD-KAN, CO	SKALA 1:100/-
6. PRZEKRÓJ BUDYNKU	SKALA 1:100

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.), został sporządzony projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Dariusz Osika	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: WAM/0124/POOS/09	Branża sanitarna	25.11.2025r.	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Żebrowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień: WAM/0014/POOS/07	Branża sanitarna	25.11.2025r.	

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

2. OPIS TECHNICZNY.
3. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Zamawiającego.
- Plan sytuacyjno-wysokościowy.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Wizja lokalna.

4. ZAKRES OPRACOWANIA.

- projekt budowlany wymiany pionu instalacji grzewczej
- projekt budowlany instalacji wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej

5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Zasilanie w wodę bez zmian. Odprowadzenie kanalizacji sanitarnej bez zmian. Odprowadzenie wód opadowych projektowanym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej – wg odrębnego opracowania. Zasilanie w ciepło bez zmian. Zaprojektowano wymianę jednego pionu instalacji grzewczej wraz z grzejnikami. Wykonanie nowej instalacji wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej w obrębie remontowanych sanitariatów. Zaprojektowano urządzenie przeciwzalewowe dla kanalizacji sanitarnej w budynku.

6. INSTALACJA GRZEWcza.

Instalacja zasilana jest z istniejącego węzła ciepłowniczego. Zaprojektowano wymianę pionu grzewczego dla zamiany aranżacji pomieszczeń sanitarnych oraz obniżenie fragmentu istniejącego poziomu pod projektowanym wejściem do windy budynku.

OPIS INSTALACJI.

Zaprojektowano instalację ogrzewania grzejnikowego w systemie rur pex-al-pex. Odcinek istniejącego poziomu do obniżenia rur stalowych, czarnych łączonych przez spawanie. Poziomy oraz podejścia do pionów wprowadzić pod sufitem w piwnicy. Na pozostałych kondygnacjach w bruzdach ściennych. Piony i poziomy instalacji należy wykonać z rur typu pex-al-pex łączonych przez zaciskanie. Instalacja odpowietrzana będzie odpowietrznikiem automatycznymi, zamontowanymi w najwyższym punkcie instalacji, na zakończeniu pionu odpowietrznikiem automatycznym z zaworem stopowym. Pod odpowietrznikiem należy zamontować dodatkowy zawór odcinający. Pod pionami należy zastosować zawory odcinające - upustowe. Instalację montować z zachowaniem samokompensacji wg wytycznych producenta rur z uwzględnieniem zastosowania punktów stałych.

Jako armaturę zastosowano:

- zawory kulowe gwintowane PN10;
- grzejniki typu KV ocynkowane – zasilane od dołu, należy przyłączyć do instalacji za pomocą zestawu przyłączeniowego, który umożliwia odłączenie grzejnika bez konieczności spuszczenia wody z pionu. Wszystkie grzejniki łączyć przez przyłącza ścienne, kątowe, niklowane oraz chromowane zawory.

REGULACJA INSTALACJI CO.

Regulacja instalacji nastawami kryz na zaworach termostatycznych.

WYTYCZNE PROWADZENIA PRZEWODÓW.

Poziomy oraz podejścia do pionów wprowadzić w piwnicy pod stropem, na pozostałych kondygnacjach w bruzdach ściennych. Instalację montować z zachowaniem samokompensacji. Mocowanie przewodów do przegród budowlanych powinno nie dopuszczać do powstawania i

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

rozchodzenia się hałasu i drgań. Poziom dźwięku od instalacji nie powinien przekraczać dopuszczalnych wartości określonych wg PN-87/B-02151/02.

Nie można prowadzić przewodów wodociągowych w budynkach nad przewodami elektrycznymi.

Minimalna odległość metalowych przewodów instalacji wodociągowych od przewodów elektrycznych przy układaniu równoległym powinna wynosić co najmniej 0,5 m, w miejscach skrzyżowań 0,05 m.

Po wykonaniu instalacji CO należy sporządzić projekt powykonawczy z dokładnym naniesieniem instalacji, ulegającej zakryciu, wraz z odległościami tej instalacji od przegród budowlanych - alternatywnie można wykonać dokumentację fotograficzną (obok instalacji należy położyć łatę mierniczą).

ARMATURA.

Armatura odcinająca – zawory kulowe w klasie PN10.

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody nie wolno wykonywać połączeń rur.

Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm - przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu. Tuleje ochronne z rur pvc.

PRÓBY INSTALACJI CO.

Po wykonaniu instalację centralnego ogrzewania należy poddać ciśnieniowej próbie szczelności „na zimno”, płukaniu, a następnie próbie i regulacji na gorąco (potwierdzonej protokolarnie).

Ciśnienie próbne przy badaniu szczelności w stanie zimnym dla instalacji wodnych centralnego ogrzewania, gdy źródłem ciepła jest kotłownia lub wymiennik, lub sieć zdalczynną o temperaturze do 115°C powinno być wyższe od ciśnienia roboczego o 2 kG/cm², lecz nie mniejsze niż 4 kG/cm².

Po przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym próby ciśnieniowej „na zimno”, należy wykonać próbę wodną „na gorąco” – praca instalacji centralnego ogrzewania przy najwyższej temperaturze, założonej w obliczeniach (75°C na zasilaniu) i przy pracy pomp obiegowych.

Po nagraniu instalację należy ochłodzić do temperatury otoczenia i ponownie ogrzać do najwyższej temperatury jak na początku tej próby. Wyniki próby można uznać za dodatnie, jeżeli przy utrzymywaniu najwyższej temperatury i ciśnienia stwierdzono szczelność instalacji, brak przecieków i roszczenia, możliwość swobodnego rozszerzania się elementów instalacji, a po ochłodzeniu instalacji brak uszkodzeń i trwałych odkształceń.

Uzupełnianie wody w instalacji powinno odbywać się wyłącznie wodą uzdatnioną.

IZOLACJE ANTYKOROZYJNE I CIEPŁOCHRONNE.

Istniejące powierzchnie stalowe zewnętrzne oczyścić do 2-go stopnia czystości i pokryć farbą zgodnie z instrukcją KOR-3A. Konstrukcje wsporcze, zamocowania i rurociągi zabezpieczyć 2-krotnie farbą podkładową (farba silikonowa do gruntowania) oraz 2-krotnie farbą nawierzchniową.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, (...) powinna spełniać wymagania minimalne, określone w „Warunkach technicznych, jakim powinny budynki i ich usytuowanie” - zmiana z dnia 6.11.2008 wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

Cyt. : „Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

L p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej
---------	--------------------------------	-------------------------------------

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

		(materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Uwaga:

- 1) Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.”

Przewody prowadzone w brzdach ściennych należy zaizolować pianką dostosowaną do układania w brzdach.

7. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI GRZEWczej:

Bez zmian.

8. INSTALACJA WODY UżyTKOWEj.

Źródłem cwu będzie istniejący węzeł ciepłowniczy bez zmian.

OPIS INSTALACJI

Piony i poziomy instalacji należy wykonać z rur typu pex-al-pex łączonych przez zaciskanie. Poziomy oraz podejścia do pionu wprowadzić pod sufitem w piwnicy. Podejścia, piony i poziomy na pozostałych kondygnacjach w brzdach ściennych. Instalację montować z zachowaniem samokompensacji wg wytycznych producenta rur.

ARMATURA.

Armatura odcinająca – zawory kulowe w klasie PN10.

WYTYCZNE PROWADZENIA PRZEWODÓW.

Poziomy instalacji wody ciepłej należy prowadzić ze spadkiem w kierunku zasilania (w kierunku przyłącza wody), w celu umożliwienia centralnego odwodnienia jak największej części instalacji. Pod pionami należy zastosować zawory spustowe.

Mocowanie przewodów do przegród budowlanych powinno nie dopuszczać do powstawania i rozchodzenia się hałasu i drgań. Poziom dźwięku od instalacji nie powinien przekraczać dopuszczalnych wartości określonych wg PN-87/B-02151/02.

Nie można prowadzić przewodów wodociągowych w budynkach nad przewodami elektrycznymi.

Minimalna odległość metalowych przewodów instalacji wodociągowych od przewodów elektrycznych przy układaniu równoległym powinna wynosić co najmniej 0,5 m, w miejscach skrzyżowań 0,05 m.

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w stalowych tulejach ochronnych o średnicy

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm - przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu.

PRÓBY INSTALACJI.

Po zakończeniu prac montażowych przed zaizolowaniem instalacji i przed zakryciem bruzd, szachów instalacyjnych itp. należy wykonać dokumentację powykonawczą (również fotograficzną) oraz instalacje należy poddać próbom szczelności, potwierdzonym protokołarnie:

- instalacja ZW: na ciśnienie 0,9MPa wodą zimną;
- instalacje CWU: na ciśnienie 0,9MPa wodą zimną oraz na ciśnienie wodociągowe wodą o temperaturze 55°C.

Instalacje należy napełniać powoli od dołu, aby usunąć powietrze z rurociągu. W trakcie napełniania na każdym pionie należy otworzyć najwyżej zamontowany zawór czerpalny (dla odpowietrzenia). Po wypełnieniu instalacji wodą i zamknięciu uprzednio otwartych zaworów czerpalnych, należy podłączyć pompę z manometrem.

Instalacje uważa się za szczelne, jeżeli manometr w ciągu 30 minut nie wykaże spadku ciśnienia większego niż 5%.

Po sprawdzeniu szczelności instalacje należy kilkakrotnie przepłukać czystą wodą oraz zdezynfekować zgodnie z wymogami SANEPID.

Badania jakości wody przeprowadzić zgodnie z PN/B-107.00.00 i 02.

IZOLACJE CIEPŁOCHRONNE.

Isolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach (...), ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji powinna spełniać wymagania minimalne, określone w „Warunkach technicznych, jakim powinny budynki i ich usytuowanie” - zmiana z dnia 6.11.2008 wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

Cyt. : „Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

L p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

1) Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej;

2) Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna”.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy zaizolować pianką dostosowaną do układania w bruzdach.

Przewody wody zimnej należy zaizolować przeciwwoszeniowo izolacją o grubości 6 mm, np. wełną mineralną w płaszczu aluminiowym.

9. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI WODY UŻYTKOWEJ.

Bez zmian.

10. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

OPIS INSTALACJI

Instalacje kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z normą, z rur o złączach uszczelnionych uszczelkami fabrycznymi o-ring. Piony i podejścia wykonać z rur PVC typu niskoszumowego.

Przewody rur kanalizacyjnych powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

Minimalna średnica podejść:

- do umywalek: Φ 0,05m.;
- do natrysków, krtek odpływowych : Φ 0,05m;
- do muszli ustępowych: Φ 0,11m.

U podstawy każdego pionu kanalizacji sanitarnej należy zamontować rewizję. Piony należy zakończyć wywiewką ponad dachem wywiewkami zgodnie z dokumentacją rysunkową.

PRZYBORY SANITARNE

W obiekcie zaleca się zastosowanie armatury sanitarnej (baterie umywalkowe, natrysków, zawory spłukujące do pisuarów i muszli ustępowych) oraz urządzenia sanitarne (umywalki, muszle ustępowe, brodziki natryskowe, kabiny natryskowe, pisuary) .

Zastosowano wpusty łazienkowe prostokątne fi 50 z kratką stalową nierdzewną, syfonem oraz zabezpieczenie antyodorowym.

WYTYCZNE PROWADZENIA PRZEWODÓW.

Poziomy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić ze określonym spadkiem i w kierunku przyłącza, zgodnie z częścią graficzną opracowania. Mocowanie przewodów do przegród budowlanych powinno nie dopuszczać do powstawania i rozchodzenia się hałasu i drgań. Poziom dźwięku od instalacji nie powinien przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w normie. W punktach odpływu należy stosować dodatkowe mocowania. Przewodów z PVC nie należy prowadzić nad rurami zimnej i ciepłej wody, centralnego ogrzewania oraz przewodami elektrycznymi. Minimalna odległość przewodów kanalizacyjnych od przewodów cieplnych powinna wynosić 0,1m, a w przypadku, gdy odległość ta jest mniejsza, należy zastosować izolację termiczną. Przewody pod posadzką układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm.

WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia pionów i podejść do urządzeń przez przegrody należy wykonywać w tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 2cm. Tuleje ochronne z rur PVC. Przejścia poziomów kanalizacji sanitarnej przez przegrody należy wykonać w rurach osłonowych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej i o długości większej od grubości przegrody o 50cm. Tuleje

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

ochronne z rur stalowych czarnych. Przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą przewodu a tuleją ochronną należy wypełnić szczeliwem, zapewniającym możliwość osiowego ruchu przewodu. Po zakończeniu robót instalacyjnych w budynku należy przeprowadzić odbiór techniczny przewodów i przyborów sanitarnych, polegający na sprawdzeniu czy roboty wykonane zostały zgodnie z zatwierdzonym projektem. Należy wykonać próby szczelności przewodów, armatury oraz przyborów.

11. ZABEZPIECZENIE ANTY ZALEWOWE PIWNICY BUDYNKU.

Na wylocie kanalizacji sanitarnej z budynku zaprojektowano hybrydową przepompownię ścieków. Jest to przepompownia, która włącza się tylko w przypadku wystąpienia zjawiska cofania się ścieków sanitarnych do budynku w przypadku braku możliwości ich odpływu do sieci. Wówczas jest możliwe użytkowanie budynku bez konieczności przerwy na czas występowania zaniku odpływu. Rozwiązaniem alternatywnym jest zastosowanie zasuw automatycznej, odcinającej instalacje od przyłącza. Jednak zastosowanie tego rozwiązania uniemożliwia użytkowanie budynku w trakcie trwania braku odpływu a jedynie zabezpiecza przed zalaniem piwnic fekaliami.

Dobrano przepompownię hybrydowa typu EcoLift L Dn150, jednopompową, jednofazową, ze sterowaniem systemowym. Moc elektryczna $P=1,35\text{kW}$, $U=230\text{V}$. Karta doboru w Załączniku nr 1. Pompownia umieszczona będzie w studziencie w piwnicy budynku.

Rozwiązaniem alternatywnym jest zastosowanie zasuw odcinającej automatycznej typu Staufix FKA Komfort Dn150, $U=230\text{V}$, ze sterowaniem systemowym. Karta doboru w Załączniku nr 2.

12. WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ OGNIODOPORNYCH.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

13. OGÓLNE WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT INSTALACYJNYCH

- Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od wewnątrz i zewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków, spowodowanych korozją lub uszkodzeniem. Niedopuszczalne jest wbudowanie w instalację rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych oraz rur o zmienionym lub zniekształconym przekroju. Rury powinny mieć stałe oznaczenie. Rury z tworzyw sztucznych powinny być proste, bez widocznego zowalizowania, zgnieceń i zniekształceń; Przed dostarczeniem na budowę armaturę należy poddać próbie na szczelność; Urządzenia sanitarne żeliwne, tłoczone z blachy i fajansowe powinny być czyste, bez uszkodzeń powierzchni.
- Wsporniki lub wieszaki przeznaczone do podtrzymywania przewodów układanych na podporach należy wykonywać w sposób umożliwiający regulację poziomą i pionową położenia przewodu. Połączenia spawane i kołnierzowe rur powinny znajdować się w odległości $1/4 \div 1/3$ długości przęsła od punktów podparcia. Połączenia kołnierzowe nie powinny znajdować się w środku przęsła. W miejscach przejść przewodów przez przegrody nie wolno wykonywać połączeń rur. Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonywać w stalowych tulejach ochronnych- przestrzeń pomiędzy rurą a tuleją

powinna być wypełniona materiałem elastycznym, umożliwiającym swobodne przesuwanie się rury w tulei ochronnej na skutek wydłużenia cieplnego. Wymagania te nie dotyczą przypadku, gdy w miejscu przejścia przewodu przez ściany przegrody przewidziano punkt stały.

- Przewody pionowe wykonane z rur stalowych należy mocować do ścian za pomocą uchwytów, przy czym przy wysokości kondygnacji poniżej 3,0m. w ilości jeden uchwyt w połowie wysokości kondygnacji. Dopuszczalna odchyłka przewodu pionowego od pionu nie może przekraczać 10mm na 10m długości przewodu pionowego;
- Przewody poziome długości o długości większej niż 2m. prowadzone po ścianach budynku należy mocować do ścian za pomocą uchwytów; wszelkie rodzaje podpór ruchomych powinny umożliwiać swobodne przesuwanie się przewodów spowodowane wydłużeniem cieplnym
- Mocowanie przewodów do przegród budowlanych powinno nie dopuszczać do powstawania i rozchodzenia się hałasu i drgań. Poziom dźwięku od instalacji nie powinien przekraczać dopuszczalnych wartości określonych wg PN-87/B-02151/02.
- Przewody spawane z rur ze szwem podłużnym należy układać tak, aby szew był widoczny na całej długości; szwy podłużne dwóch łączonych ze sobą rur powinny być przesunięte względem siebie przynajmniej o 1/6 obwodu łączonych rur.
- Rury o grubości ścianki do 5mm powinny być łączone za pomocą spawania gazowego albo elektrycznego; rury o grubości ścianki powyżej 5mm zaleca się łączyć za pomocą łuku elektrycznego.
- Przed rozpoczęciem spawania należy sprawdzić współosiowość rur.
- Zaleca się, aby spłaszczenie rury przy gięciu nie przekraczało 10% zewnętrznej średnicy rury.
- Odległość przewodu instalacji CO nie zaizolowanego lub izolacji tego przewodu od ściany budynku powinna wynosić co najmniej:
 - - dla rur o średnicy do 40mm: 30mm;
 - - dla rur o średnicy powyżej 40mm: 50mm.

14. UWAGI KOŃCOWE

- ✧ Wszystkie prace wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe” wyd. 1977 r.
- ✧ W czasie robót przestrzegać rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.
- ✧ Wszystkie materiały zastosowane w instalacji muszą posiadać atesty polskie COBRTI INSTAL i PIH. Nie dopuszcza się montażu urządzeń, które nie posiadają aktualnych atestów w momencie montażu
- ✧ Wszystkie podane w projekcie materiały i urządzenia są propozycją i dopuszcza się zastosowanie innych pod warunkiem zachowania standardu i parametrów urządzeń.
- ✧ Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- ✧ Sieci i przyłącza wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" wydanymi przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji w 1994 roku.
- ✧ Urządzenia technologiczne należy montować zgodnie z wytycznymi producentów (ich firmowymi dokumentacjami techniczno-ruchowymi) i powinny posiadać wymagane przepisami atesty.
- ✧ Całość robót powinna być wykonana przez firmy specjalistyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

- ⤴ Wszystkie materiały i wyroby instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć zgodę na zastosowanie, wydaną przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Warszawie.
- ⤴ Wszystkie materiały i wyroby instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia.

OPRACOWAŁ:
Dariusz Osika

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

1. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU TECHNICZNEGO.

Spis treści

1.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
2.OPIS TECHNICZNY.....	4
3.PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
4.ZAKRES OPRACOWANIA.	4
5.ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	4
6.INSTALACJA GRZEWcza.....	4
7.ZABEZPIECZENIE INSTALACJI GRZEWczej:.....	6
8.INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ.....	6
9.ZABEZPIECZENIE INSTALACJI WODY UŻYTKOWEJ.....	8
10.INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	8
11.ZABEZPIECZENIE ANTY ZALEWOWE PIWNICY BUDYNKU.....	9
12.WYTYCZNE WYKONANIA PRZEJŚĆ OGNIODOPORNYCH.....	9
13. OGÓLNE WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT INSTALACYJNYCH	9
14.UWAGI KOŃCOWE.....	10
1.ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	12
2.DOKUMENTY KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH.....	13
3.ZAŁĄCZNIK NR 1.....	19
4.ZAŁĄCZNIK NR 2.....	21

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



WAM/OKK/U/115/09

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

mgr inż. DARIUSZOWI OSIKA
ur. dnia 26 kwietnia 1970 r. w Ostródzie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0124/POOS/09

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Bogumił Wierchołowski

Bogumił Wierchołowski

10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1, tel/fax (089) 527- 72 02; tel. (0-89) 522-29-95 (e-mail) wam@piib.org.pl

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

Pan Dariusz Osika upoważniony jest :

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

1. Pan Dariusz Osika
14-100 Ostróda, ul. Perska 24
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

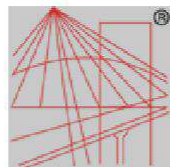
mgr inż. Andrzej Stasiowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-TSR-MAF-BGB *

Pan Dariusz Osika o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0034/10
adres zamieszkania ul. Perska 24, 14-100 Ostróda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Podpisany w imieniu Prezesa Zarządu
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
Jarosław Kukliński

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/75/07

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu GRZEGORZOWI ŻEBROWSKIEMU
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 10 lipca 1975 r. w Nidzicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0014/POOS/07

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

Pan Grzegorz Żebrowski upoważniony jest :

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

- II. Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Grzegorz Żebrowski
14-100 Ostróda, ul. Czarnieckiego 21/21B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

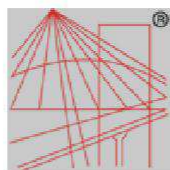
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiński

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-X78-MS4-KSS *

Pan Grzegorz Żebrowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0001/05
adres zamieszkania Czarnieckiego 21/21B, 14-100 Ostróda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Elektronika i Inżynieria Budowlana
Polska Izba Inżynierów Budownictwa
Polska Izba Inżynierów Budownictwa

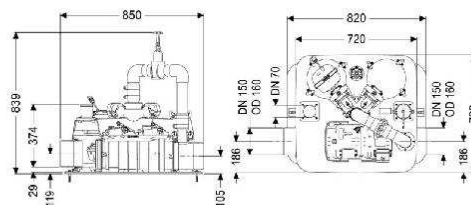
OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 po:
Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim |

3. ZAŁĄCZNIK NR 1.

Karta charakterystyki

Przepomp. hybrydowa Ecolift L Mono, FKA, SPF 1350-S3, Bezpośredni



Informacje o artykule

numer artykułu: 22006
Kod EAN: 4026092105849
Grupa cenowa: 20

Zalety produktu

- Funkcja hybrydowa: wykorzystuje naturalny spadek do kanału, pompa pracuje tylko w przypadku przepływu zwrotnego
- Cicha praca i oszczędność energii
- Konserwacja bez użycia narzędzi

Opis

Alternatywa dla tradycyjnej przepompowni.

Do ścieków zawierających fekalia, część denna z PE-LD, do montażu w nieosłoniętym przewodzie kanalizacyjnym, odprowadzanie ścieków poprzez spadek do kanału. Funkcja pompowania jedną lub dwoma pompami, tylko podczas przepływu zwrotnego, z zamykaną za pomocą silnika klapą zwrotną z dodatkową klapą wahadłową.

Odprowadzanie wody w okresie przepływu zwrotnego odbywa się zintegrowany przewód ciśnieniowy.

Z zaworem zwrotnym i zasuwą odcinającą do przewodu tłocznego. Z uszczelkami przelotowymi DN 70 do przewodu wentylacyjnego w miejscu instalacji. System zamykania przewodu kanalizacyjnego z tworzywa sztucznego do bezpiecznego zamknięcia przewodu kanalizacyjnego podczas przepływu zwrotnego. W skład wchodzi: klapa wahadłowa z zamknięciem awaryjnym (aby w razie potrzeby możliwe było jej ręczne zablokowanie) i elektromotorycznym mechanizmem zamykającym z sondą z odpornym na zerwanie kablem do rozpoznawania przepływu zwrotnego.

Urządzenia sterujące ze zintegrowanym systemem samodiagnozy (SDS), wyświetlaczem do wskazywania stanów roboczych i zintegrowanym buforem bateryjnym do sygnalizacji alarmu. Przyjazne dla użytkownika prowadzenie po menu na wielowierszowym wyświetlaczu. Z systemem samodiagnozy (SDS) i funkcją przypominania o następnej konserwacji. Wskazanie aktualnych wartości pomiarowych. Łatwe dopasowanie parametrów związanych z funkcjami, z licznikiem roboczogodzin i kontaktem bezpotencjałowym. Optymalne przekazywanie komunikatów alarmowych i zbiorczych poprzez modem GSM. Sterownik z wyświetlaczem tekstowym z pełnym zakresem znaków w sześciu językach.

Cechy ogólne

Kolor	czarny
Typ ścieków	Ścieki zawierające fekalia
Sposób zabudowy	swobodny przewód kanalizacyjny
Aprobata	Z-53.2-493
Stopień ochrony silnika	IP 68

Wymiary

Ciężar netto	40,4 kg
Ciężar brutto	66,13 kg
Długość	700 mm
Szerokość	850 mm
Wysokość	839 mm
Wymiar opakowania: dł.	855 mm
Wymiar opakowania: szer.	775 mm
Wymiar opakowania: wys.	640 mm

07.11.2025

1

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

Zbiorniku/Korpus

Przewód tłoczny (DN)	50
Przewód tłoczny (DA)	63 mm
Wielkość nominalna odpływu (DN)	150
Pojemność użytkowa	20 l

Przenośnik

Pompa	SPF 1350
Liczba pomp	1
Napięcie robocze	230 V
Stopień ochrony pompy	IP 68 (3 m / 48 h)
Maks. wydajność tłoczenia	26 m³/h
Maks. wys. podnoszenia	10 m
Pobór mocy P1	1,35 kW
Pobór mocy P2	0,86 kW
Tryb roboczy	S3 - 50%
Typ wirnika	Wolny przelot
Wolny przelot	40 mm
Długość przewodu sieciowego pompy	5 m
Długość kabla zasilającego silnik klapy	5 m
Prąd znamionowy	6 A

Wydajność pomp



Sterowanie

Sterownik	Comfort
Czujnik/Sonda poziomu	Rura zanurzeniowa
Typ pomiaru poziomu	pneumatyczny
Częstotliwość sieciowa	50 Hz
Napięcie robocze	230 V
Długość przewodu sieciowego sterownik	1 m
Wymagane zabezpieczenie (sterownik)	C 16 A
Prąd znamionowy	I

Całkowita pojemność	66 l
---------------------	------

07.11.2025

2

OSTRÓDA 11.2025

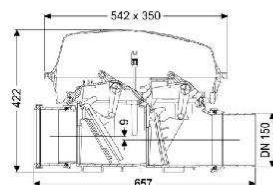
Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

4. ZAŁĄCZNIK NR 2.

Karta charakterystyki

Automat. zawór prze. Staufix FKA DN 150, swobodny



Informacje o artykule

numer artykułu: 84150
Kod EAN: 4026092046357
Grupa cenowa: 30

Zalety produktu

- Pewny, napędzany silnikiem system zamykania z sondą optyczną
- Szybka i łatwa konserwacja bez użycia narzędzi
- Dostępny jako kompletny zestaw lub zestaw modułowy

Opis

Automatyczny zawór przeciwwzalewowy klasy premium do ścieków zawierających fekalia i bez fekalii jest wyposażony w system zamykania napędzany silnikiem, który automatycznie zamyka się w przypadku przepływu zwrotnego. Drugi system zamykania służy jako rygłowane ręcznie zamknięcie awaryjne. Sterowanie następuje przy pomocy łatwego w obsłudze urządzenia sterującego, które opcjonalnie można włączyć w system zarządzania budynkiem poprzez kontakt bezpotencjałowy lub które poprzez modem GSM może wysyłać komunikaty alarmowe i zbiorcze sygnały awarii. Modułowy system konstrukcyjny KESSEL umożliwia łatwe modernizowanie istniejących instalacji za pomocą zaworów przeciwwzalewowych z pompą Pumpfix F.

Cechy ogólne

Kolor	czarny
Norma	EN 13564
Wielkość nominalna (DN)	150
Średnica zewnętrzna (DA)	160 mm
Typ ścieków	Ścieki zawierające fekalia
Sposób zabudowy	swobodny przewód kanalizacyjny
Stan w momencie dostawy	gotowy do instalacji
Ochrona przeciwwzalewowa	Typ 3
Typ silnika	KSM 140
Stopień ochrony silnika	IP 68 (3 m / 48 h)
Długość kabla	5 m

Wersja

Zamknięcie awaryjne	tak
Stopień ochrony sondy	IP 68 (3 m / 48 h)
Kłapy zwrotne napędzane silnikiem	1
Mechaniczne kłapy zwrotne	1

Wymiary

Ciężar netto	10 kg
Ciężar brutto	13,5 kg
Spadek	9 mm
Długość	656 mm
Szerokość	350 mm
Wysokość	422 mm
Wymiar opakowania: dt.	656,1 mm
Wymiar opakowania: szer.	350 mm
Wymiar opakowania: wys.	421,7 mm

Zbiorniku/Korpus

Wariant króćca	Z króćcem bosym i kielichem
----------------	-----------------------------

07.11.2025

1

OSTRÓDA 11.2025

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.

Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione!

Cechy pokrywy

Typ pokrywy
Materiał pokrywy
Kolor pokrywy
Pokrywy, Szerokość
Pokrywy, Wysokość
Pokrywy, Długość
Blokada

pokrywa ochronna
Tworzywo sztuczne
przezroczysty
350 mm
165 mm
542 mm
Zamknięcie zatrzaskowe

Sterowanie

Sterownik
Czujnik alarmowy
Czujnik/Sonda poziomu
Typ pomiaru poziomu
Stopień ochrony sterownika
Częstotliwość sieciowa
Napięcie robocze
Długość przewodu sieciowego sterownik
Kontakt bezpotencjałowy
Złącze GSM
Złącze USB
Funkcja dziennika zdarzeń
Wyświetlacz wielowierszowy
Podtrzymywanie baterijne
System samodiagnozy (SDS)
Podłączenie do BMS, BACS

Comfort
Sonda optyczna
Sonda optyczna
optyczny
IP 54
50 Hz
230 V
1,4 m
opcjonalny
tak
tak
tak
tak
tak
tak
tak