

*Nazwa i adres inwestycji:*

PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO I PUNKTU  
INFORMACJI TURYSTYCZNEJ DLA BASENU JACHTOWEGO PORTU  
MORSKIEGO HEL

*Adres inwestycji:*

Hel, dz. 573/40,

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 221101\_1 Hel

*Faza opracowania:*

**PROJEKT BUDOWLANY**

*Branża:*

**INSTALACJE SANITARNE**

*Inwestor:*

**ZARZĄD PORTU MORSKIEGO HEL "KOGA" SP. Z O.O.  
UL. KURACYJNA 1 84-150 HEL**

*Projektant:*

**mgr inż. Przemysław Dagil**

*Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych: POM/0049/PWOS/10*

*Data opracowania: **listopad 2021***

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **OPIS TECHNICZNY**

1. Część ogólna.
  - 1.1. Podstawa opracowania.
  - 1.2. Zakres opracowania.
2. Instalacja wod-kan.
  - 2.1. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej
  - 2.2. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej
3. Instalacja centralnego ogrzewania
4. Wentylacja
5. Próby techniczne urządzeń i instalacji.
6. Odbiór końcowy robót.

### **Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”)**

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys. nr S-1 – Rzut I piętra instalacje wody i kanalizacji sanitarnej  
Rys. nr S-2 – Rzut II piętra instalacje wody i kanalizacji sanitarnej  
Rys. nr S-3 – Rzut I piętra instalacje wentylacji  
Rys. nr S-4 – Rzut II piętra instalacje wentylacji  
Rys. nr S-5 – Rzut I piętra instalacje wentylacji do likwidacji  
Rys. nr S-6 – Rzut II piętra instalacje wentylacji do likwidacji  
Rys. nr S-7 – Rzut I piętra instalacje wod.-kan. do demontażu  
Rys. nr S-8 – Rzut II piętra instalacje wod.-kan. do demontażu

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Część ogólna.

### 1.1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora;
- projektu architektoniczno-konstrukcyjnego i użytkowego;
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia.

### 1.2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje swym zakresem:

- Instalację wewnętrzną wod.-kan.;
- Instalację wentylacji.

## 2. Instalacja wod-kan.

**Istniejąca armatura (miski ustępowe, umywalki, prysznice, pisuary) - do demontażu lub likwidacji zaznaczono na rysunkach 7 i 8.**

**Część urządzeń będzie wykorzystana do ponownego montażu bez baterii, zaworów odcinających, syfonów oraz wężyków zasilających.**

### 2.1. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej

Instalacja dostarcza wodę dla potrzeb sanitarnych jak i socjalno-bytowych użytkowników budynku. Woda zimna doprowadzona jest do budynku.

Woda ciepła przygotowywana będzie poprzez istniejący układ.

Instalacje wody projektuje się wykonać z rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX.

Przewody układać w bruzdach – w warstwie posadzki i na ścianach.

Montaż rurociągu wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Przewody wody ciepłej i cyrkulacji wewnątrz budynku zaopatrzyć w izolację termiczną z PE gr. 20mm. Instalacje zaopatrzyć w zawory odcinające i armaturę zgodnie z częścią rysunkową.

**Wszelkie przejścia przewodów przez różne strefy pożarowe wykonywać jako gazoszczelne.**

### 2.2. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej

Wewnętrzna kanalizacja sanitarna odprowadzi ścieki sanitarne z obiektu.

Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych PVC z kielichem łączonych na uszczelki gumowe produkcji np. PIPELIFE. Średnice, spadki oraz sposób prowadzenia przewodów pokazano w części rysunkowej. Na końcówkach instalacji w budynku należy zamontować napowietrzacze do instalacji (zamontować w rejonie kabin prysznicowych damskiej i męskiej).

**Wszelkie przejścia przewodów przez różne strefy pożarowe wykonywać jako gazoszczelne.**

### 3. Instalacja centralnego ogrzewania

Zapotrzebowanie budynku na ciepło pozostaje bez zmian. Instalacje oraz grzejniki pozostają bez zmian.

### 4. Wentylacja

#### Wentylacja pomieszczeń

Proces obróbki powietrza wentylacyjnego realizowany będzie w oparciu o system wentylacji mechanicznej.

Jako dopływ powietrza świeżego do poszczególnych pomieszczeń przyjęto istniejącą wentylację mechaniczną. Po przeliczeniu istniejącego układu stwierdzono wystarczającą przepustowość kanałów wentylacyjnych. Zaprojektowano nowe miejsca włączenia do istniejącego układu.

**W pomieszczeniach węzłów sanitarnych wentylacja pozostaje bez zmian ulegną likwidacji instalacje jak poniżej.**

W projektowanym pomieszczeniu 1.3 instalację wywiewną na styku z pomieszczeniem 1.1 zlikwidować i zaslepić (zgodnie z rysunkiem 5 i 6).

W pomieszczeniu 1.7 instalację poprowadzoną do dawnej łaźni zlikwidować i zaslepić (zgodnie z rysunkiem 5 i 6).

W pomieszczeniu 2.5 i 2.6 instalację nawiewną poprowadzoną w cokole zlikwidować (zgodnie z rysunkiem 5 i 6).

#### Pomieszczenia biurowe

Do nawiewu i wywiewu zurzytego powietrza w pomieszczeniach biurowych zaprojektowano nowy układ przewodów podłączony do istniejącego układu zgodnie z częścią rysunkową. Odprowadzenie powietrza z poszczególnych pomieszczeń będzie odbywać się poprzez kanały spiro. W pomieszczeniach stosować anemostaty. Na przewodach do poszczególnych pomieszczeń zamontować przepustnice.

#### Zestawienie wentylowanych pomieszczeń:

Opis pomieszczenia	Pow.	Kubatura	Nawiew	Sposób nawiewu	krotność wymian/	Sposób wywiewu	Wywiew
	m2	M3	m3/h	-			m3/h
1.1 sekretariat	31,1	103	120	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	120
1.1a biuro	24,17	80	120	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	120
1.6 p. socjal.	9,2	30	90	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	90
1.8 biuro	12,31	41	60	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	60
1.9 biuro	12,33	41	60	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	60
1.10 sala konf.	35	116	240	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	240
2.1 pom. Biurowe	25,61	77	120	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	120
2.4 pom. Socj.	15,35	46	90	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	90
2.4 pom. Serw	11,9	36	71	mechaniczny	2	mechaniczny	71
2.5 pom. Archiwum	27,35	82	164	mechaniczny	2	mechaniczny	164
2.6 pom. Biurowe	26,21	79	90	mechaniczny	30m3/h os	mechaniczny	90

## **5. Próby techniczne urządzeń i instalacji.**

W trakcie prób technicznych należy:

- dokonać oględzin i sprawdzenia prawidłowości zainstalowanych urządzeń (sprawdzić połączenia, kierunki przepływu, prawidłowość mocowania itp.);
- dokonać sprawdzenia działania urządzeń wentylacyjnych i odprowadzania spalin itp.;
- dokonać sprawdzenia działania instalacji elektrycznej, dokonać wstępnych nastawień automatyki.

Przeprowadzenie prób technicznych polega na wykonaniu:

- prób ciśnieniowych urządzeń kotłowni i instalacji co i cwu „na zimno” - ciśnienie próbne powinno być równe ciśnieniu pracy; w trakcie próby ciśnieniowej w ciągu 0.5h urządzenia pomiarowe nie powinny wykazać spadku ciśnienia;
- próby „na gorąco” w trakcie 72 godzin rozruchu próbnego.

W czasie rozruch próbnego należy dokonać regulacji urządzeń kontrolno-pomiarowych oraz automatyki sterowania i blokad.

## **6. Odbiór końcowy robót.**

W odbiorze końcowym powinni uczestniczyć przedstawiciele:

- użytkownika;
- wykonawcy robót;
- inspektor nadzoru.

Odbiór końcowy oraz przekazanie kotłowni użytkownikowi może nastąpić po:

- sprawdzeniu kompletności dokumentacji;
- przeprowadzeniu rozruchu próbnego w obecności komisji;
- komisyjnym sprawdzeniu czy urządzenia, instalacje itp. osiągają założone w dokumentacji parametry.

Protokół odbioru i przejęcia instalacji przez zamawiającego powinien zawierać:

- wykaz dokumentacji przekazanej użytkownikowi, DTR urządzeń, instrukcję obsługi;
- protokoły odbioru z przeprowadzonych prób, pomiarów i badań;
- dokumentację rejestracji w Urzędzie Dozoru Technicznego;
- stwierdzenie czy zostały zachowane warunki ppoż, BHP, San-Epid;
- komisyjne stwierdzenie, że urządzenia, instalacja, oraz obiekt może być przekazany do eksploatacji.

**Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”**

projektant: mgr inż. Przemysław Dagil

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny POM/0049/PWOS/10

opracował: mgr inż. Marek Bielicki