



PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenie budowlanego:

**Budowa instalacji gruntowych pomp ciepła dla potrzeb
budynku głównego DPS w Żydowie**

**Adres: Dom Pomocy Społecznej w Żydowie
Budynek główny
Żydowo 112, 76-010 Polanów, dz. nr 544/21 obręb Żydowo**

**Inwestor: Powiat Koszaliński – Dom Pomocy Społecznej w Żydowie
75-620 Koszalin, ul. Raławicka 13**

Branża: Konstrukcja

Kategoria obiektu budowlanego: XI

Zespół projektowy	Imię i nazwisko - nr uprawnień	Podpis
Branża budowlana	mgr inż. Ryszard Grzybowski UAN/N/7210/498/87 ZAP/BO/3669/02	

Koszalin, maj 2024r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA		
1.0. DANE OGÓLNE		
1.1.	Podstawa opracowania	
1.2.	Przedmiot opracowania	
1.3.	Zakres opracowania	
2.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO		
3.0. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH		
3.1.	Zakres prac konstrukcyjnych	
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Rzut kotłowni – fundamenty urządzeń	rys. 1
2.	Fundament F1 i F2 – szczegóły	rys. 2

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa o wykonanie prac projektowych zawarta z Inwestorem
- Dokumentacja archiwalna:
 - Projekt budowlano-wykonawczy kotłowni olejowej opracowany przez INSTALPROJEKT Koszalin w 2001 r.
 - Projekt termomodernizacji budynku DPS wykonany przez Biuro Audytora Energetycznego DELTA Koszalin, w maju 2023 r.
 - Wizja lokalna i inwentaryzacja własna do celów projektowych,
 - Literatura techniczna (Warunki techniczne, rozporządzenia, normy, katalogi urządzeń).

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy fundamentów dla urządzeń projektowanej instalacji gruntowych inwerterowych pomp ciepła o mocy ok. 260 kW typu B-W (solanka-woda) na potrzeby ogrzewania, wentylacji mechanicznej i podgrzania ciepłej wody użytkowej w istniejącym budynku głównym (zamieszkania zbiorowego) Domu Pomocy Społecznej w Żydowie. Lokalizacja w pomieszczeniu istniejącej kotłowni olejowej wyposażonej w dwa kotły wodne, stalowe firmy Viessmann typu Paromat Simplex o mocy 575 kW każdy. Do dalszej pracy pozostaje jedna jednostka kotłowa, drugi kocioł wraz z osprzętem przewidziany jest do demontażu. Istniejąca instalacja powietrznych pomp ciepła przewidziana jest do demontażu.

1.3 Zakres opracowania

W ramach projektu branży konstrukcyjnej przedmiotem inwestycji jest:

- zdemontować fundament likwidowanego kotła
- wykonanie fundamentów dla nowoprojektowanych urządzeń
- podanie rozwiązań technicznych i materiałowych projektowanych fundamentów

2.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek główny DPS ogrzewany jest z lokalnej kotłowni olejowej o mocy 1 150 kW, zlokalizowanej w podpiwniczeniu segmentu B budynku DPS. Wyposażenie kotłowni stanowią dwa niskotemperaturowe kotły wodne produkcji Viessmann, typu Paromat Simplex, każdy o mocy 575 kW, rok budowy 2001.

Łączna pojemność buforów i podgrzewaczy w układzie c.w.u. wynosi 10 000 l, w tym 4 podgrzewacze o pojemności 500 l zainstalowane w 2001 r. i 4 bufory o pojemności 2000 l zainstalowane w 2012 r. Stan techniczny elementów konstrukcyjnych pomieszczenia kotłowni jest dostateczny.

3.0. OPIS PROJEKTOWYCH ROZWIĄZAŃ

3.1 Zakres prac budowlanych

1) Roboty demontażowe:

W istniejącej kotłowni olejowej o mocy 1150 kW, opalanej olejem opałowym lekkim, zlokalizowanej w budynku głównym – zamieszkania zbiorowego, przewiduje się demontaż fundamentu likwidowanego kotła

2) Wykonanie fundamentów pod zbiorniki i pompy ciepła

Zaprojektowano wykonanie dziewięciu fundamentów po urządzenia:

- trzy fundamenty pod pompy ciepła F1;
- sześć fundamentów pod zbiorniki buforowe i podgrzewacze cwu o pojemności 1000 l, F2;

W istniejącej posadzce należy wykonać otwory pod fundamenty zaprojektowanych urządzeń zgodnie z rys. 1/K. Posadzkę należy rozkuć na wymiar o 5 cm większy niż zaprojektowany fundament. Głębokość otworu - wykopu min 30 cm od powierzchni posadzki do górnej warstwy podsypki piaskowej. Po zagęszczeniu podsypki piaskowej do stanu, wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1,0$, pod fundamentem wykonać podkład z chudego betonu C 5/7,5 MPa na którym należy ułożyć zbrojenie i osadzić obramowanie górnej krawędzi fundamentu. Fundamenty należy wykonać zgodnie z rysunkiem 2/K. Beton na fundamenty C20/25 (B25 MPa).

Fundamenty należy odizolować od istniejącej posadzki płytą pilśniowa bitumizowana lub płytą ze styroduru o grubości min 1 cm.

Fundament wyniesiony 10 cm ponad poziom przyległej posadzki. Kątownik zabezpieczający krawędzie fundamentu pomalować farbą antykorozyjną i nawierzchniowa w kolorach żółto czarnych.

Zestawienia stali na rysunkach.

Projekt fundamentów pod urządzenia instalacji pomp ciepła rozpatrywać w powiązaniu z projektem technologicznym branży sanitarnej.