

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJI KLIMATYZACJI W RAMACH ZADANIA PN.
„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PSS-E W JAŚLE

OBIEKT : *Budynek Powiatowej Stacji
Sanitarno-Epidemiologicznej w Jaśle*

ADRES : *ul. Koralewskiego 13, 38-200 Jasło.*

STADIUM : *P.B. instalacji klimatyzacji w ramach zadania pn.
„Termomodernizacja budynku Powiatowej Stacji
Sanitarno-Epidemiologicznej w Jaśle”.*

BRANŻA : *Sanitarna.*

INWESTOR : *Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
w Jaśle.*

ADRES : *ul. Koralewskiego 13, 38-200 Jasło.*

Projekt opracowany przez: „ENERO” S.C. Usługi Projektowe Włodzimierz
Pietraszek, Ewa Pietraszek

Opracował: mgr inż. Włodzimierz Pietraszek
Nr upr. bud. GP-I-UA-7342/91/91
ANB.V.7342-221/94

Jasło – maj 2021 r.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Zawartość opracowania:

I. Opis techniczny - część. opisowa.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis ogólny.
4. Instalacja klimatyzacji.

III. Część rysunkowa:

Rys. nr 1	Rzut III piętra	– skala 1/100.
Rys. nr 2	Rzut IV piętra	– skala 1/100.
Rys. nr 3	Rzut dachu	– skala 1/100.

Opis techniczny
do projektu budowlanego instalacji klimatyzacji
w budynku Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Jaśle.

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i literatura.

2. Zakres opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje sporządzenie P.B. instalacji klimatyzacji w budynku Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Jaśle. Projektuje się układ multi-split z jedną jednostką zewnętrzną i dwiema jednostkami wewnętrznymi. W pokoju fizyki wody (nr pom. 304) oraz pom. biurowym (nr pom. 301) projektuje się klimatyzatory ściennie służące do chłodzenia powietrza latem i podgrzewu zimą. Jednostka zewnętrzna będzie zainstalowana na dachu budynku w części południowo – wschodniej. Instalacja prowadząca czynnik chłodniczy pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi będzie wykonana z miedzi. Czynnikiem chłodniczym będzie freon R32. Przewody z freonem będą izolowane termicznie. Skropliny z jednostek wewnętrznych odprowadzane będą do rury spustowej instalacji deszczowej (strona południowa) i do istniejącego przewodu skroplin od klimatyzatora na trzecim piętrze (strona północna).

3. Opis ogólny.

Budynek Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Jaśle przy ul. Koralewskiego 13 jest budynkiem pięciokondygnacyjnym. Budynek wyposażony będzie w instalacje:

- wodociągową zasilaną z sieci miejskiej,
- ciepłej wody użytkowej,
- kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do sieci kanalizacyjnej,
- centralnego ogrzewania zasilanego z wymiennikowi ciepła,
- elektrycznego zasilanego z sieci elektroenergetycznej,
- teletechniczną,
- wentylacji mechanicznej.

4. Instalacja klimatyzacji.

4.1. Założenia projektowe.

Projektuje się instalację klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie) dwóch pomieszczeń na IV piętrze PSS-E w Jaśle. Instalacja wykonana będzie w systemie multi-split (jedna jednostka zewnętrzna i dwie jednostki wewnętrzne). Jednostki wewnętrzne zamontowane będą w następujących pomieszczeniach:

- Fizyka wody (kubatura 37 m³) – nr pom. 304

- Biuro (kubatura 37 m³) – nr pom. 301

4.2. Jednostka zewnętrzna.

Dobrano jednostkę zewnętrzną o parametrach:

Nominalna wydajność chłodnicza: nie mniej niż 5,3 kW

Nominalna wydajność grzewcza: ni mniej niż 5,6 kW

Nominalny pobór mocy elektrycznej chłodzenie: nie więcej niż 1,63 kW

Nominalny pobór mocy elektrycznej ogrzewanie: nie więcej niż 1,5 kW

Współczynnik SEER: nie mniej niż 6,0

Współczynnik SCOP; nie mniej niż 3,8

Zasilanie elektryczne: 230V/1/50Hz

Poziom ciśnienia akustycznego: nie więcej niż 56 dB(A)

Wymiary (szer. x gł. x wys.) 800 x 333 x 554

Czynnik chłodniczy R32

4.3. Jednostki wewnętrzne - chłodzenia i ogrzewania poprzez klimatyzatory.

Pomieszczenie 301

Do chłodzenia w lecie pomieszczenia 401 i ewentualnego ogrzewania w zimie projektuje się klimatyzator ścienny. Projektuje się jednostkę wewnętrzną o następujących parametrach:

Nominalna wydajność chłodnicza: nie mniej niż 2,5 kW

Nominalna wydajność grzewcza: ni mniej niż 2,9 kW

Nominalny pobór mocy elektrycznej chłodzenie: nie więcej niż 0,05 kW

Nominalny pobór mocy elektrycznej ogrzewanie: nie więcej niż 0,05 kW

Poziom ciśnienia akustycznego (min/max): nie więcej niż 21/39 dB(A)

Wymiary (szer. x gł. x wys.) 795 x 185 x 554

Czynnik chłodniczy R32

Instalacja rur chłodniczych pomiędzy klimatyzatorem i jednostką zewnętrzną będzie wykonana z rur miedzianych – ciecz/gaz Ø6,35/Ø9,52. Rury chłodnicze powinny być izolowane otulinami ze sztucznego kauczuku o grubości min. 9 mm. Odprowadzenie skroplin będzie wykonane rurką PCV do rury spustowej instalacji deszczowej.

Pomieszczenie 304

Do chłodzenia w lecie pomieszczenia 404 i ewentualnego ogrzewania w zimie projektuje się klimatyzator ścienny. Projektuje się jednostkę wewnętrzną o następujących parametrach:

Nominalna wydajność chłodnicza: nie mniej niż 2,5 kW

Nominalna wydajność grzewcza: ni mniej niż 2,9 kW

Nominalny pobór mocy elektrycznej chłodzenie: nie więcej niż 0,05 kW

Nominalny pobór mocy elektrycznej ogrzewanie: nie więcej niż 0,05 kW

Poziom ciśnienia akustycznego (min/max): nie więcej niż 21/39 dB(A)

Wymiary (szer. x gł. x wys.) 795 x 185 x 554

Czynnik chłodniczy R32

Instalacja rur chłodniczych pomiędzy klimatyzatorem i jednostką zewnętrzną będzie wykonana z rur miedzianych – ciecz/gaz Ø6,35/Ø9,52. Rury chłodnicze powinny być izolowane otulinami ze sztucznego kauczuku o grubości min. 9 mm. Odprowadzenie skroplin będzie wykonane rurką PCV do rury odprowadzającej skropliny z jednostki wewnętrznej z pomieszczenia na III piętrze..

Próbę szczelności instalacji chłodniczej przeprowadzić na ciśnienia 4,0 MPa.

4.4. Wytyczne branżowe.

4.4.1 Wytyczne branży instalacyjnej.

Po uruchomieniu instalacji obserwować należy odpływ kondensatu z jednostek wewnętrznych. Wszelkie prace montażowe i rozruchowe wykonywać należy zgodnie z dołączoną do urządzeń instrukcją montażu oraz DTR.

Procedury odbiorowe należy przeprowadzać zgodnie z PN-78/B-10440 „Wymagania i badania przy odbiorze”. Zakres badań należy ustalić z inspektorem nadzoru w danej branży. Każde z urządzeń oznaczone musi być w sposób trwały tabliczką grawerowaną.

4.4.2 Wytyczne branży elektrycznej.

Zasilanie elektryczne doprowadzić należy do następujących urządzeń :

- jednostka zewnętrzna (3 x 2,5 mm²).

Od jednostki zewnętrznej do jednostek wewnętrznych doprowadzić kable sterujące (5 x 1,5 mm²).

Okablowanie i sterowanie urządzeń wykonać należy zgodnie z DTR producentów.

Tam, gdzie w dokumentacji projektowej zostało wskazane pochodzenie materiałów (marka, znak towarowy, producent, dostawca urządzeń) dopuszcza się oferowanie urządzeń i materiałów równoważnych o takich samych parametrach techniczno-funkcjonalnych, które zagwarantują realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach określających zakres dokumentacji projektowej.

Opracował: