

Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie instalacji klimatyzacji trzech pomieszczeń zlokalizowanych na I piętrze budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Siemianowicach Śląskich przy ul. Szkolnej 17.

2. Instalacja klimatyzacji

a) Lokalizacja urządzeń

Przewidziano instalację klimatyzacyjną typu Multi Split, z jedną jednostką zewnętrzną oraz trzema jednostkami wewnętrznymi. Jednostka zewnętrzna zamontowana zostanie na elewacji południowej budynku, obok istniejącej jednostki zewnętrznej dla pomieszczenia serwerowni, pod oknem korytarza na I piętrze budynku.

Jednostkę zewnętrzną należy montować na konstrukcji wsporczej, zachowując wymagane odległości między jednostkami i ścianą budynku, celem zapewnienia właściwego przepływu powietrza, zgodnie z DTR urządzenia.

Jednostki wewnętrzne montowane na ścianach poprzecznych, w centralnej części pomieszczeń sekretariatu, pokoju dyrektora i pokoju zastępcy dyrektora. Jednostki wewnętrzne montować na wysokości ok. 2,5 m, z zachowaniem odstępu 20 cm od sufitu pomieszczenia.

b) Przewody instalacji chłodniczej

Do wykonania instalacji chłodniczej stosować rury miedziane, łączone lutem twardym, izolowane izolacją chłodniczą typu Armaflex lub podobną o grubości min. 9 mm. Miejsca, w których była lutowana instalacja miedziana, pozostawić niezaizolowane do momentu wykonania prób szczelności.

Instalację chłodniczą prowadzić po ścianach korytarza, a następnie po ścianach pomieszczeń w korytkach instalacyjnych z tworzywa sztucznego. Uchwyty podtrzymujące przewody chłodnicze nie powinny bezpośrednio obejmować przewodu, należy wyposażyć je we wkładki gumowe lub przewód owinać taśmą zapobiegającą ocieraniu się. Wraz z instalacją chłodniczą prowadzić przewody sterujące i zasilające.

Przejścia przez ściany budynku prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych materiałem uszczelniającym.

c) Odprowadzenie skroplin

Odprowadzenie skroplin wykonać jako grawitacyjne, z rur polipropylenowych, z włączeniem poprzez trójniki do pionów kanalizacyjnych w danych pomieszczeniach. Przed włączeniem wykonać syfon wysokości min. 15 cm.

d) Próba szczelności

Po zmontowaniu instalacji chłodniczej należy przeprowadzić próbę szczelności. W tym celu napełnić instalację azotem technicznym do ciśnienia próbnego wynoszącego 1,5 wartości ciśnienia maksymalnego roboczego (40bar). Instalację należy jest pozostawić na 24 godziny, aby sprawdzić ewentualny spadek ciśnienia.

e) Dobór jednostek klimatyzacyjnych

Dobór jednostek klimatyzacyjnych wykonano na podstawie bilansu zapotrzebowania na chłód każdego z pomieszczeń.

Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]	Kubatura [m ³]	Dobrana moc chłodnicza [kW]	Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewewnętrzna
Pokój dyrektora	25,2	74,8	3,5	LG Standard 2 S12ET	LG MU4R25.U21
Sekretariat	20,3	60,3	3,5	LG Standard 2 S12ET	
Pokój zastępcy dyrektora	23,5	69,8	3,5	LG Standard 2 S12ET	

f) Parametry jednostek klimatyzacyjnych

Jednostka wewnętrzna ścienna LG S12ET o nominalnej mocy chłodniczej 3,5kW:

- nominalna moc chłodnicza: 3,5 kW
- nominalna moc grzewcza: 4,0 kW
- wymiary jednostki: 837 x 308 x 189
- masa jednostki: 11,9 kg
- Poziom ciśnienia akustycznego: 19/27/35/41 dB
- zasilanie: 1f / 220-240V / 50Hz
- przewody zasilania i sterowania: 4 x 1,5 mm² (z jedn. zewn.)
- przyłącza rur: ciecz Ø 6,35mm (1/4"), gaz Ø 9,52 (3/8")

Jednostka zewnętrzna MU4R25.U21 o nominalnej mocy chłodniczej 7,0kW:

- praca na czynniku chłodniczym R32
- nominalna moc chłodnicza: 7,0 kW
- nominalna moc grzewcza: 8,1 kW
- wymiary jednostki: 870x650x330
- masa jednostki: 46,2 kg
- Poziom ciśnienia akustycznego: max 50 dB
- zasilanie: 1f / 220-240V / 50Hz
- przewód zasilania: 3x2,5 mm²
- maksymalny pobór mocy; 2,9 kW
- sprężarka inwerterowa

3. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Materiał	Ilość
1.	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji LG MU4R25.U21	1 szt.
2.	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji LG S12ET	3 szt.
3.	Rura miedziana chłodnicza 6,35 mm w izolacji	54 m
4.	Rura miedziana chłodnicza 9,52 mm w izolacji	54 m
5.	Korytko instalacyjne PCW	54 m
6.	Przewód skroplin PP 16 mm	10 m
7.	Syfon do skroplin	3 kpl.

4. Wytyczne dla branż

Wytyczne budowlane:

- wykonać konstrukcję wsporczą pod jednostkę zewnętrzną klimatyzacji
- wykonać przebicie w ścianach na przejścia instalacji

Wytyczne elektryczne:

- wykonać zasilanie wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych

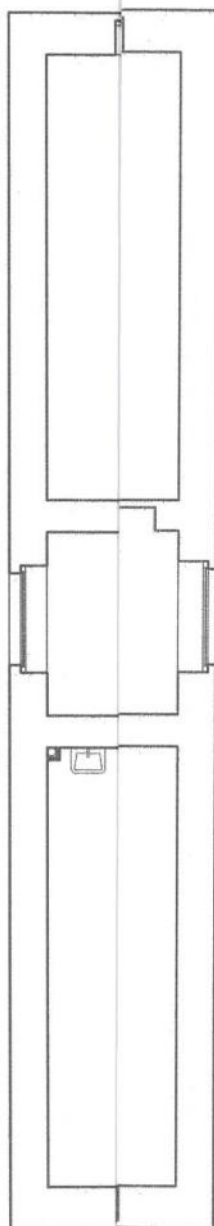
Wytyczne dot. bezpieczeństwa pożarowego:

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów

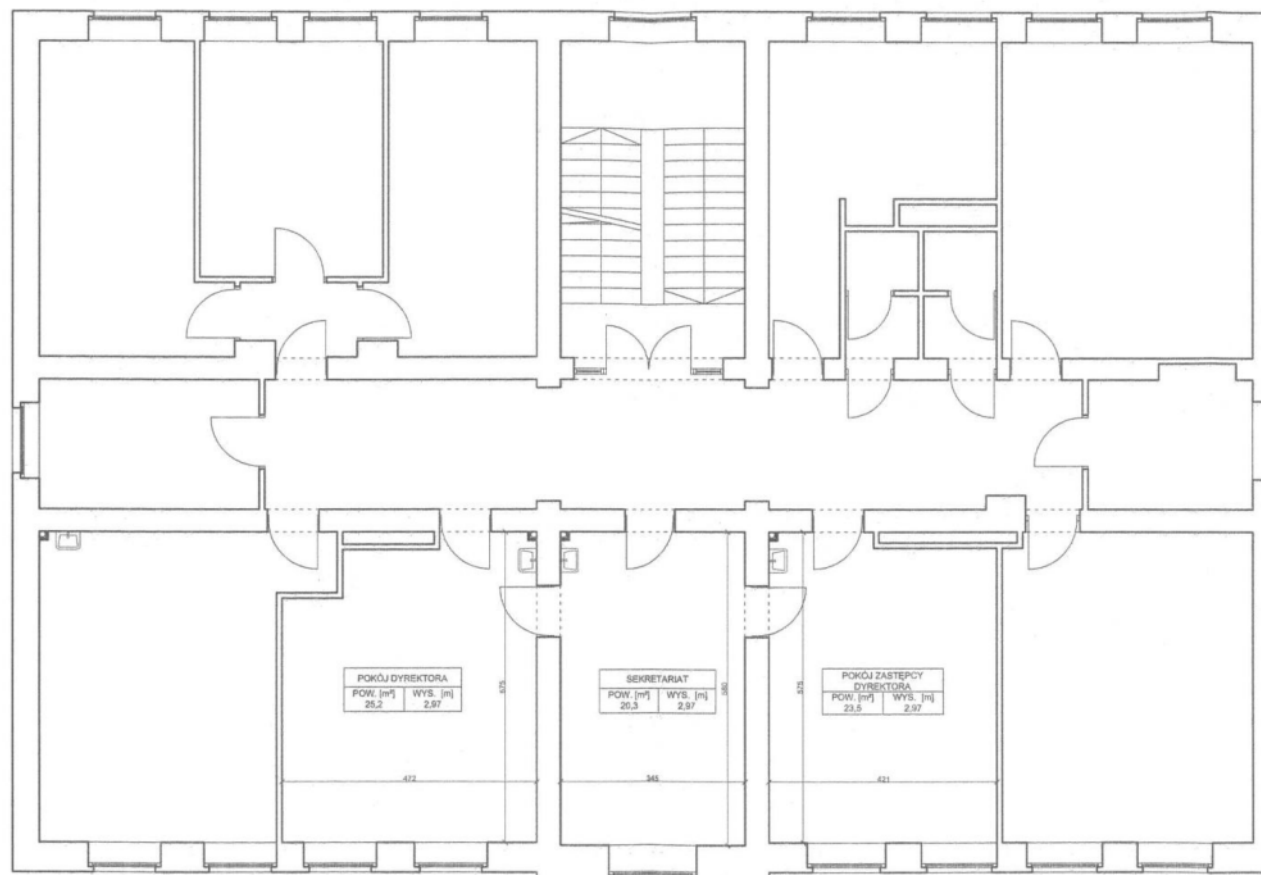
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów

5. Uwagi końcowe

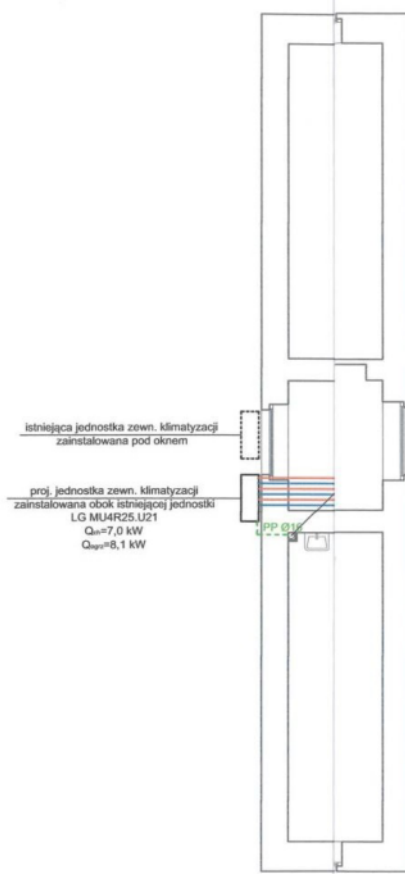
- zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane polskim prawem dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie
- zastosowane materiały i urządzenia układać i montować zgodnie z instrukcjami montażowymi i wytycznymi producentów
- montaż przewodów i urządzeń musi być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
- dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych producentów niż podano w projekcie, o ile zachowane będą podane wyżej warunki oraz parametry urządzeń i elementów instalacji.



Nazwa i adres obiektu:	Budynek opieki społecznej 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Szkolna 17, 247401_1.0053.3027/278
Temat opracowania:	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej
Tytuł rysunku:	RZUT I PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY



Nazwa i adres obiektu:	Budynek opieki społecznej 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Szkolna 17, 247401_1.0053.3027/278
Temat opracowania:	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej
Tytuł rysunku:	RZUT I PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY



LEGENDA:

- odprowadzenie skroplin, rury PP
- przewody ciepły i gaz, rury miedziane, łączone lutem twardym
- przewody ciepły i gaz, rury miedziane, łączone lutem twardym

Nazwa i adres obiektu:	Budynek opieki społecznej 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Szkolna 17, 247401_1.0053.3027/278
Temat opracowania:	Wykonanie instalacji klimatyzacji trzech pomieszczeń w budynku miejskiego ośrodka pomocy społecznej
Tytuł rysunku:	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA KLIMATYZACJI

