

UWAGI:

Rozszerzalność cieplna:
Punkty stałe i przesuwne dla przewodów i armatury powinny umożliwić kompensację wydłużenia termicznych oraz zapewnić trwałe montaż, zabezpieczenie przed zbędnymi naprężeniami.
Zmiana długości w skutek różnicy temperatur: $\Delta L = L \cdot \Delta T \cdot \alpha$

L- długość przewodu; ΔT , różnica temperatury, w st. K; α , współczynnik rozszerzalności liniowej : rury PE-Xc/Al/PE 0,026 mm/m-K; rury PE-Xc: 0,2, mm/m-K; rury PP: 0,18 mm/m-K

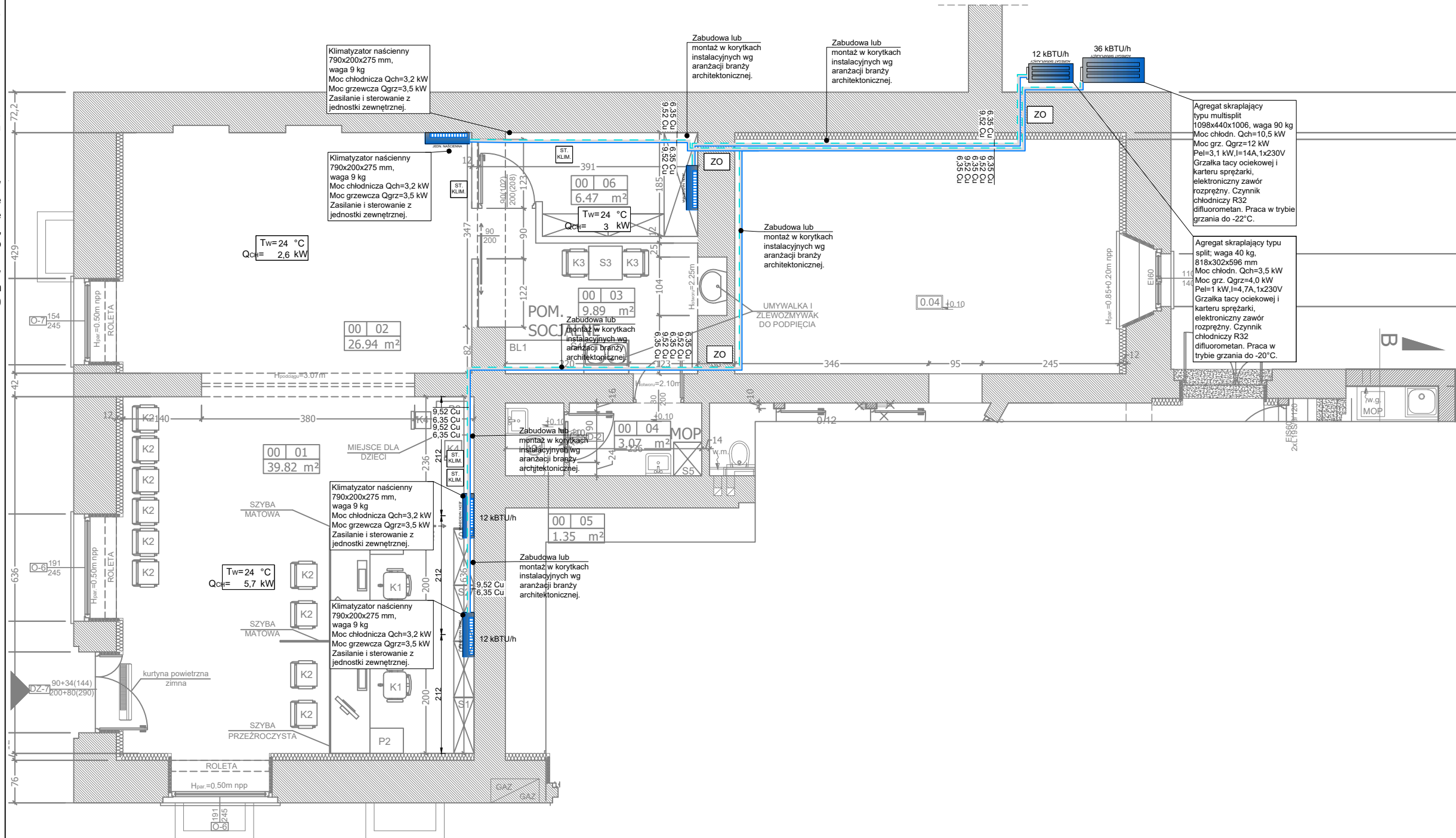
Izolacja cieplna przewodów:
Wykonać izolację cieplną przewodów, komponentów w instalacji c.w.u c.o, chłodu i ogrzewania powietrznego wg wymagań WTB:
DN ≤ 22 mm: 20 mm izolacji
22 < DN < 35 mm: 30 mm izolacji
35 < DN < 100 mm: co najmniej równa średnicy wewnętrznej rury
100 < DN: co najmniej 100 mm

(wartości dla materiału o wsp. przenikania ciepła: $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$)
Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów: 50% z w/w wymagań. Przewody prowadzone w komponentach budowlanych pomiędzy ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników: 50% z w/w wymagań, ułożone w podłodze: 6 mm.

Zabezpieczenia p.poż. przejść instalacyjnych:
Przepusty instalacyjne zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami WTB. W elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć one klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie w/w przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
Przepusty instalacyjne o większej średnicy niż Ø40 mm dla elementów niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest większa bądź równa EI60, REI60 powinny mieć taką samą klasę odporności ogniowej EI.


LEGENDA, INSTALACJA KLIMATYZACJI:

- KL 01 Pion instalacji klimatyzacji
- Inst. klim. zasilenie-z niepalnymi elementami montażu
- Inst. klim. powrót-z niepalnymi elementami montażu
- 884 W Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc chłodniczą
- Zabezpieczenie ogniochronne przejść instalac. dla otworów o średnicy większej lub równej 4 cm



UWAGI:

Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym oraz z pozostałymi rysunkami; Opracowanie chronione jest prawem autorskim; Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z wytycznymi wybranymi producentów odnośnie wymagań montażowych i posadowienia urządzeń; Przed rozpoczęciem prac wszystkie wymiary sprawdzić na budowie; Przewiduje się zastosowanie wyrobów, które zostały dopuszczone do stosowania w budownictwie; Urządzenia budowlane należy budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, uwzględniając przewidywany okres ich użytkowania.
Bezpieczeństwo konstrukcji: Urządzenia i elementy wyposażenia technicznego powinny być wykonane oraz zabudowane w sposób zapewniający nienaruszenie bezpieczeństwa konstrukcji. **Bezpieczeństwo pożarowe:** Urządzenia i elementy wyposażenia technicznego powinny być wykonane w sposób zapewniający nienaruszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych. **Bezpieczeństwo użytkowania:** Urządzenia i elementy wyposażenia technicznego powinny być wykonane oraz zabudowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania całego obiektu oraz jego poszczególnych części. **Higiena, zdrowie, ochrona środowiska:** Do budowy należy stosować materiały i wyroby nie stanowiące zagrożenia dla higieny, zdrowia użytkowników oraz ochrony środowiska. **Ochrona przed hałasem i drganiami:** Do budowy wyposażenia technicznego budynku należy stosować materiały i wyroby, które chronią przed nadmiernym hałasem, w tym pochodzącym od instalacji i urządzeń, zapewniając wymagany komfort akustyczny. **Oszczędność energii i izolacyjność cieplna:** Urządzenia wyposażenia technicznego wykonać z uwzględnieniem spełnienia co najmniej minimalnych warunków oszczędności energii określonych na podstawie aktualnych przepisów. Zaleca się stosowanie rozwiązań, które zapewnią będą odpowiednią charakterystykę energetyczną budynku oraz racjonalizację użytkowania energii. **Branża elektryczna oraz AKPIA:** Należy zlokalizować i doprowadzić zasilanie do urządzeń elektrycznych w instalacji, zgodnie z wytycznymi ich producenta. Należy zapewnić podłączenie wszystkich sterowników i urządzeń pomiarowych koniecznych do prawidłowego funkcjonowania instalacji.

METRYKA: JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PTB Inżynieria Krzysztof Wesołowski 33-395 Mała Wieś, ul. Witkacego 73 b ; NIP: 7343119514, REGON: 1211114496		 PTB Inżynieria Polegająca na realizacji inwestycji
Administracja i finanse: biuro@ptbinzynieria.pl; Opracowania projektowe: projekty@ptbinzynieria.pl Nr telefonu do projektanta: 667 595 373 Nr telefonu biurowego: 577 182 434		
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Wesołowski Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. MAP/0658/PWBS/15	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bogumiła Kasprzyk-Kotulak Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. MAP/0291/PWBS/16	PODPIS:
TEMAT RYSUNKU: INSTALACJA KLIMATYZACJI RZUT PARTERU		
NAZWA ZAMIERZENIA: ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO: INSTALACJA KLIMATYZACJI, WOD-KAN		
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ADAPTACJI LOKALU UŻYTKOWEGO NA PUNKT PASZPORTOWY PRZY UL. 3 3-EGO MAJA 69/I W OLEŚNICY Działka nr: 95/12 AM-51; Obręb: 0002 Oleśnica Jednostka ewidencyjna: 021401_1 Oleśnica; Kat. obiektu bud.: VII		
STADIUM: PROJ. TECHNICZNY	SKALA: 1:100	NR BUD.-NR RYS. RODZAJ - 1 KL
BRANŻA: SANITARNA	DATA: 05.2025	