

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa wraz z montażem klimatyzatorów do pomieszczeń w obiektach Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II (budynki: Gmach Główny, Kolegium Jana Pawła II, Wydział Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu, Interdyscyplinarne Centrum Badań Naukowych) w Lublinie.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

a) Grupa robót:

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

b) Klasa robót:

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

c) Kategoria robót:

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

I. Lokalizacja inwestycji: **Lublin**,

budynki:

- Gmach Główny: al. Raławickie 14, 20-950 Lublin,

- Kolegium Jana Pawła II: al. Raławickie 14, 20-950 Lublin,

- Wydział Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu: ul. Konstantynów 1H, 20-708 Lublin,

- Interdyscyplinarne Centrum Badań Naukowych: ul. Konstantynów 1J, 20-708 Lublin.

II. Cel zamówienia: Dostawa wraz z montażem klimatyzatorów do pomieszczeń w obiektach Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II (budynki: Gmach Główny, Kolegium Jana Pawła II, Żeński Dom Studencki 1D, Wydział Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu, Interdyscyplinarne Centrum Badań Naukowych) w Lublinie.

III. Opis usługi

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń klimatyzacyjnych zgodnie z zestawieniem poniżej.

1) Gmach Główny (al. Raławickie 14, 20-950 Lublin):

- System Multisplit dla pomieszczeń GG-137.1 (Gabinet Działu Analiz Finansowo Budżetowych) GG-138.4 (Gabinet Prorektor ds. Kształcenia), GG-138.1 (Sekretariat Prorektora ds. Kształcenia):

jedn. zewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 8,0kW$) + 1x jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 4,2kW$) + 1x jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 3,4kW$) + 1x jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 2,5kW$),

2) Kolegium Jana Pawła II (al. Raławickie 14, 20-950 Lublin):

- System Split dla pomieszczenia C-416 (Sala informatyczna):

jedn. zewnętrzna + jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 3,5kW$),

3) Wydział Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu (ul. Konstantynów 1H, 20-708 Lublin):

- System Split dla pomieszczenia 601 (Serwerownia):

jedn. zewnętrzna + jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 3,4kW$),

- System Multisplit dla pomieszczeń 115 (Pom. biurowe), 211 (Pom. biurowe), 212 (Pom. biurowe):

jedn. zewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 7,0kW$) + 3x jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 2,5kW$),

4) Interdyscyplinarne Centrum Badań Naukowych (ul. Konstantynów 1J, 20-708 Lublin):

- System Split dla pomieszczenia 0.12 (Pom. techniczne):
jedn. zewnętrzna + jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 3,4 \text{ kW}$),
- System Split dla pomieszczenia 2.15 (Pom. techniczne):
jedn. zewnętrzna + jedn. wewnętrzna ($Q_{chnom} \approx 9,5 \text{ kW}$).

Dokładne lokalizacje i szczegółowe parametry urządzeń, propozycje prowadzenia instalacji chłodniczej, elektrycznej, odprowadzenia skroplin wraz z proponowanymi rozwiązaniami technicznymi wskazano na rysunkach stanowiących załącznik.

Usługa dostawy wraz z montażem urządzeń klimatyzacyjnych obejmuje:

1. Dostawę urządzeń nowych, wolnych od wad, zapewniających bezpieczną i higieniczną pracę, zgodnych ze specyfikacją opisaną na załączonych rysunkach;
2. Montaż jednostek wewnętrznych i zewnętrznych w miejscach opisanych na załączonych rysunkach. W przypadku wystąpienia czynników uniemożliwiających planowany montaż, Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego nową lokalizację;
3. Zasilenie urządzeń z istniejących tablic rozdzielczych w sposób zgodny z DTR urządzeń. Proponowana trasa przewodów elektrycznych oraz istniejących tablic rozdzielczych wskazana na załączonych rysunkach. W przypadku wystąpienia czynników uniemożliwiających planowe ułożenie instalacji, Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego nową lokalizację. Przewody zasilające na korytarzach w miarę możliwości należy układać w istniejących korytach kablowych;
4. Wykonanie instalacji freonowych z rur miedzianych, zaizolowanych termicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Trasa przewodów freonowych wskazana na załączonych rysunkach. W przypadku wystąpienia czynników uniemożliwiających planowe ułożenie instalacji, Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego nową trasę;
5. Wykonanie instalacji odprowadzającej skropliny z rur PCV lub PE do najbliższych urządzeń sanitarnych lub na zewnątrz budynku. Kondensat należy odprowadzać grawitacyjnie, lub w przypadku braku możliwości z wykorzystaniem pompki skroplin montowanych przy jednostkach wewnętrznych. W przypadku wpięcia instalacji odprowadzającej skropliny do odpływów pod umywalkowych zastosować syfony suche. Trasa przewodów freonowych wskazana na załączonych rysunkach. W przypadku wystąpienia czynników uniemożliwiających planowe ułożenie instalacji, Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego nową trasę;
6. Instalacje freonowe, elektryczne i odprowadzające skropliny prowadzić w widocznych miejscach w korytach instalacyjnych z listwami maskującymi lub podtynkowo w zależności od możliwości technicznych;
7. W miejscach przejścia instalacji przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego zastosować przejścia ppoż.;
8. Montaż wszystkich urządzeń wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-rozruchową i wymaganiami producenta;
9. Z uwagi na prowadzenie prac w użytkowanych budynkach należy poinformować Zamawiającego o planowanym prowadzeniu poszczególnych robót montażowych z minimum 2 dniowym wyprzedzeniem;

10. Hałaśliwe prace montażowe możliwe będą do realizacji w godzinach ustalonych z Zamawiającym (za roboty hałaśliwe Zamawiający uznaje wykonywanie przewiertów przez ściany dla instalacji oraz prace montażowe przy konstrukcji itp.);
11. Transport i utylizacja odpadów, gruzu oraz zbędnych materiałów powstałych w trakcie prac montażowych (każdorazowo decyzja o utylizacji materiałów będzie uzgadniana na roboczo z Zamawiającym),
12. Zabezpieczenie pomieszczeń podczas prowadzenia robót montażowych przed kurzem, pyłem i innymi zanieczyszczeniami;
13. Wykonanie wszystkich niezbędnych robót budowlano-montażowych koniecznych do przeprowadzenia montażu urządzeń (oczyszczenie ścian, naprawa ubytków tynku, powłok malarskich itp.);
14. Uruchomienie wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych w miejscach przeznaczenia;
15. Udzielenie 24 miesięcznej gwarancji na wykonane prace, nie krótszej jednak niż gwarancje na wykorzystane materiały, urządzenia, konstrukcje wraz z wykonywaniem niezbędnych czynności serwisowych warunkujących jej trwanie w pierwszym roku od uruchomienia urządzeń;
16. Przeszkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, będących użytkownikami pomieszczeń, w których będą montowane urządzenia klimatyzacyjne w zakresie obsługi urządzeń.

Prace związane z dostawą i montażem urządzeń klimatyzacyjnych należy przeprowadzić pod nadzorem Inspektora Nadzoru ze strony Zamawiającego, na podstawie przepisów Prawa Budowlanego oraz zgodnie z innymi przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi warunkami technicznymi, normami państwowymi i branżowymi, przepisami dozoru technicznego i sztuką inżynierską, a także innymi aktami prawnymi dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

Uwaga:

1. Rysunki przedstawiają koncepcyjne lokalizacje urządzeń i trasy prowadzenia instalacji, do weryfikacji na etapie montażu.
2. Dostawa urządzeń o innych parametrach niż wskazane wymaga wcześniejszej akceptacji przez przedstawiciela Zamawiającego.
3. W budynku Gmachu Głównego występują masywne ściany i stropy o grubości ok. 1,5m przez które należy wykonać przewierty.
4. Zaleca się, aby zainteresowani Wykonawcy przed złożeniem ostatecznej oferty przeprowadzili wizję lokalną w celu zapoznania się z budynkami i planowanymi instalacjami.

IV. Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, w tym w szczególności:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018, poz. 1202 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.);
- Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1986 z późn. zm.);
- Innymi obowiązującymi przepisami.

Załączniki:

1. Rys. GG/1 – Instalacja chłodnicza pom. GG-137.1, GG-138.1, GG-138.4, rzut piwnicy / parteru / I piętra
2. Rys. CJPII/1 – Instalacja chłodnicza pom. C-416, rzut II piętra / III piętra/ IV piętra
3. Rys. WMIAK/1 – Instalacja chłodnicza pom. 310, rzut parteru / II piętra / III piętra
4. Rys. WMIAK/2 – Instalacja chłodnicza pom. 115. 211, 212, rzut I piętra / II piętra / III piętra
5. Rys. ICBN/1 – Instalacja chłodnicza pom. 0.12, rzut piwnicy / parteru
6. Rys. ICBN/2 – Instalacja chłodnicza pom. 2.15, rzut II piętra

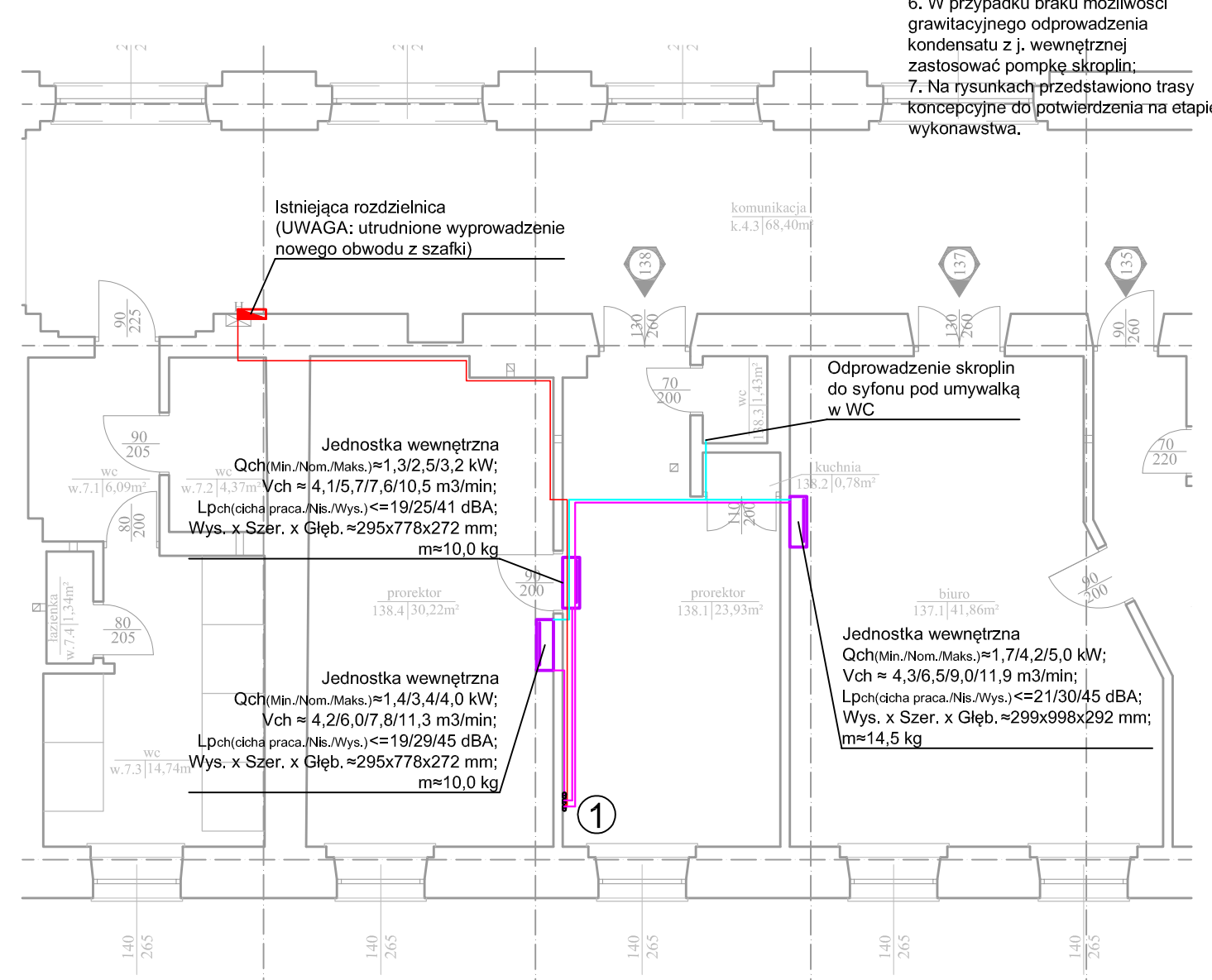
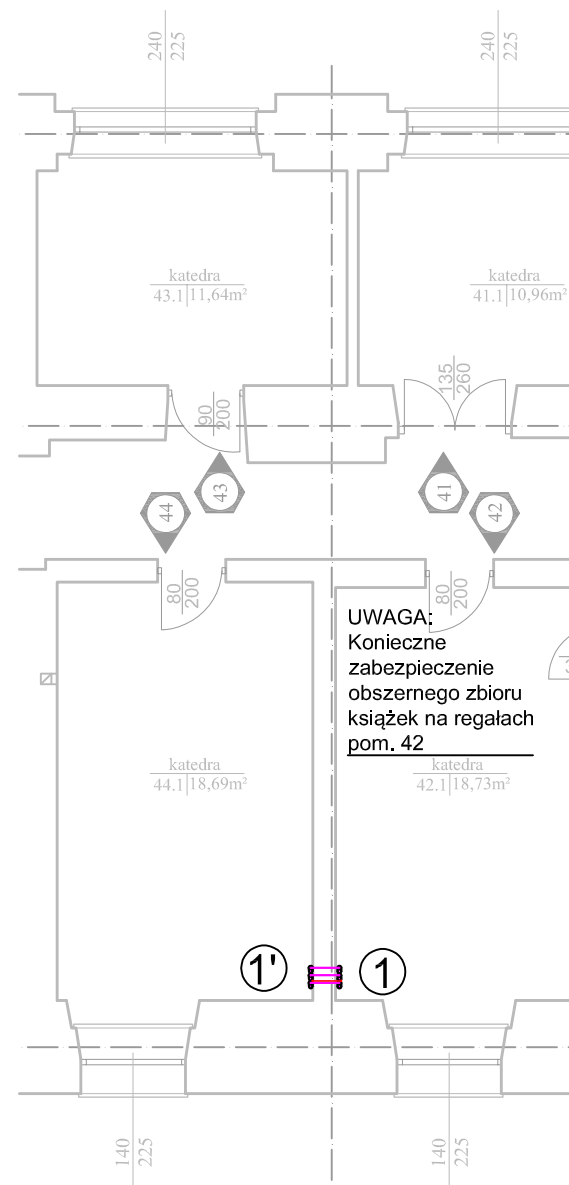
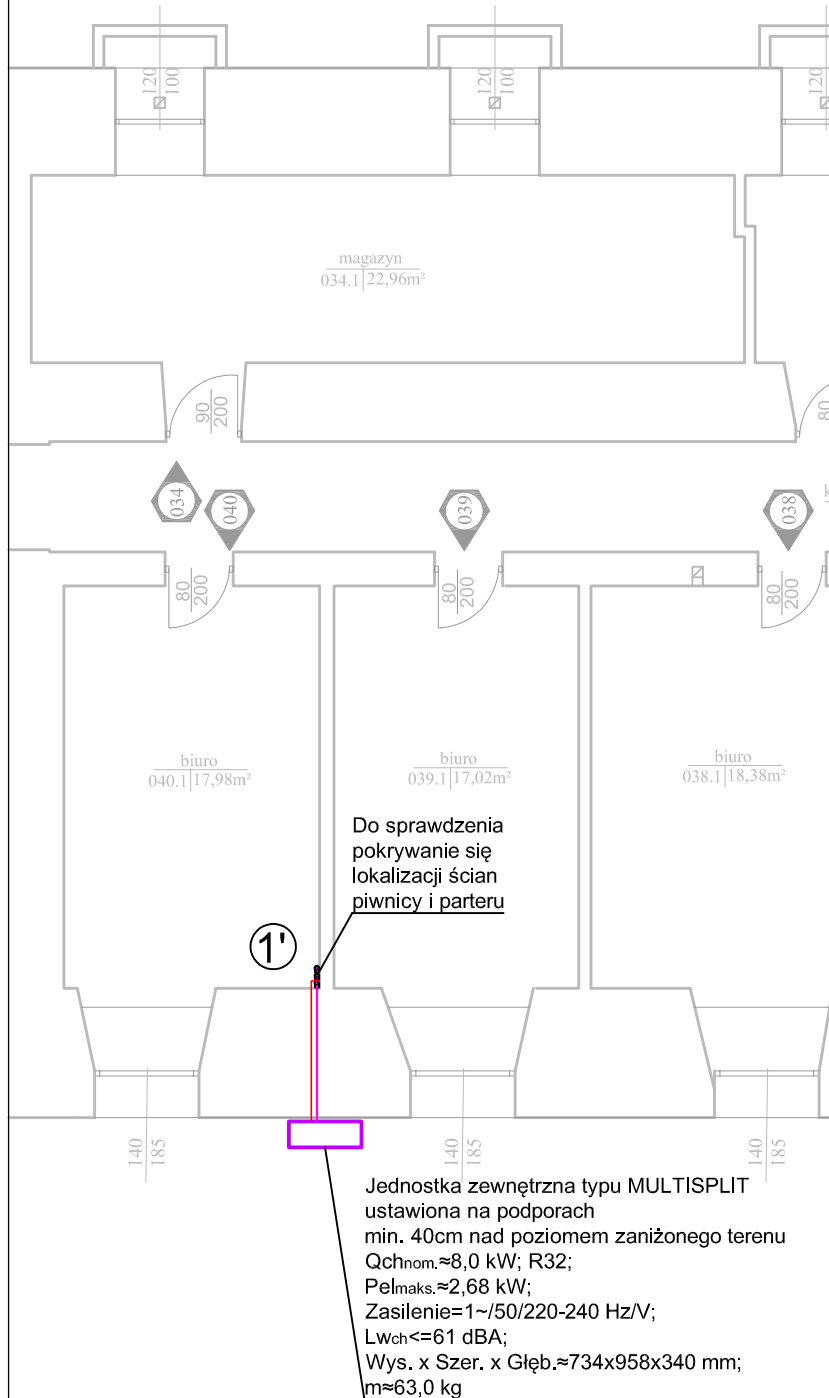
piwnica

parter

I piętro

- LEGENDA:
- - przewody freonowe
 - - przewody elektryczne
 - - odprowadzenie skroplin
 - ① - nr pionu freonowego

- Uwaga:
1. Zasilenie elektryczne jednostki zewnętrznej z rozdzielni elektrycznej przewodami zgodnymi z DTR; jednostki wewnętrzne zasilane z j. zewnętrznej kablami poprowadzonymi przy przewodach freonowych;
 2. Zastosować zabezpieczenia urządzeń elektrycznych w rozdzielni zgodnie z DTR urządzeń;
 3. Praca klimatyzatorów sterowana za pomocą pilotów umieszczonych w obsługiwanych pomieszczeniach.
 4. Wszystkie jednostki wewnętrzne i przewody umieścić nad gzymsami ozdobnymi;
 5. Przewody instalacyjne prowadzić w korytach z maskownicami;
 6. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia kondensatu z j. wewnętrznej zastosować pompkę skroplin;
 7. Na rysunkach przedstawiono trasy koncepcyjne do potwierdzenia na etapie wykonawstwa.



KATOLICKI UNIWERSYLET LUBELSKI JANA PAWŁA II KUL 1918	imię i nazwisko	nr upr. bud.	data:	podpis:
	projektant:	-	-	-
	sprawdzający:	-	-	-
FAZA: PROJEKT Koncepcyjny				
Obiekt:	Inwestor:			skala:
Gmach Główny Al. Racławickie 14; 20-950 Lublin dz.nr 2/3 obr.0041 akruz: AR_4	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II 20-950 Lublin, al. Racławickie 14			1:100
Branża:	Tytuł rysunku:			nr rysunku:
Sanitarna	Instalacja chłodnicza pom. GG-137.1, GG-138.1, GG-138.4 RZUT PIWNICY / PARTERU / I PIĘTRA			GG/1

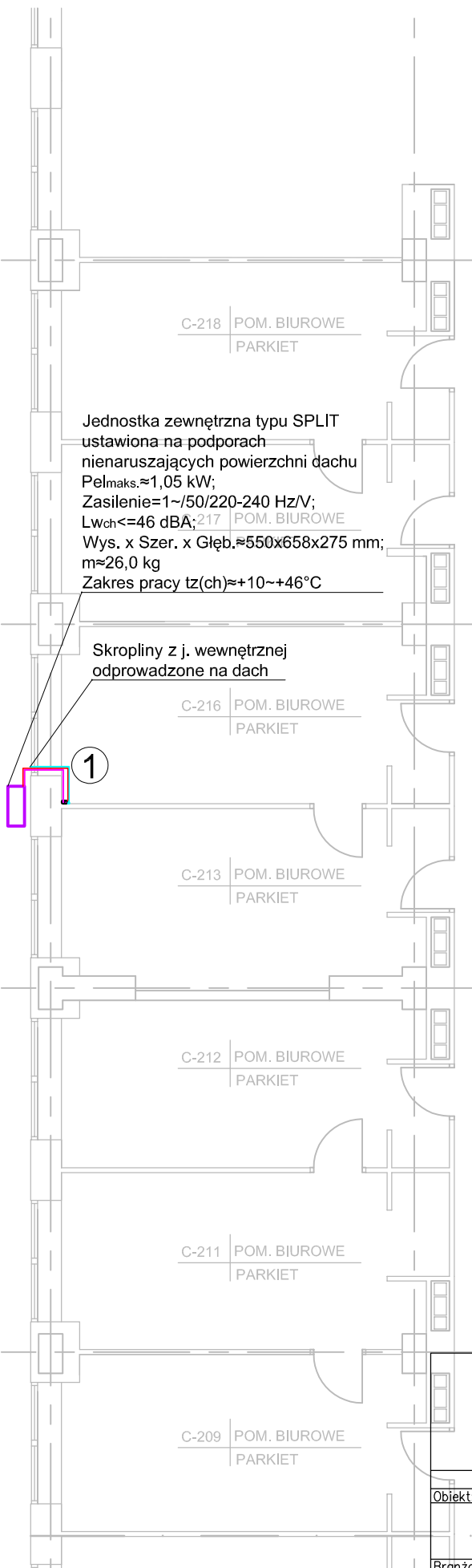
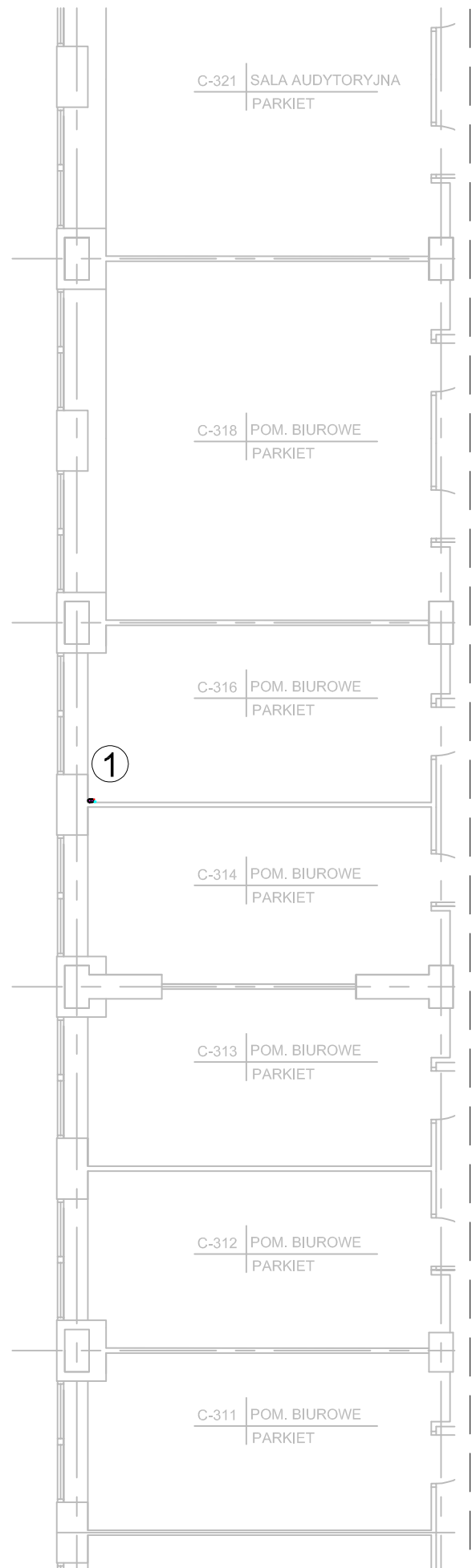
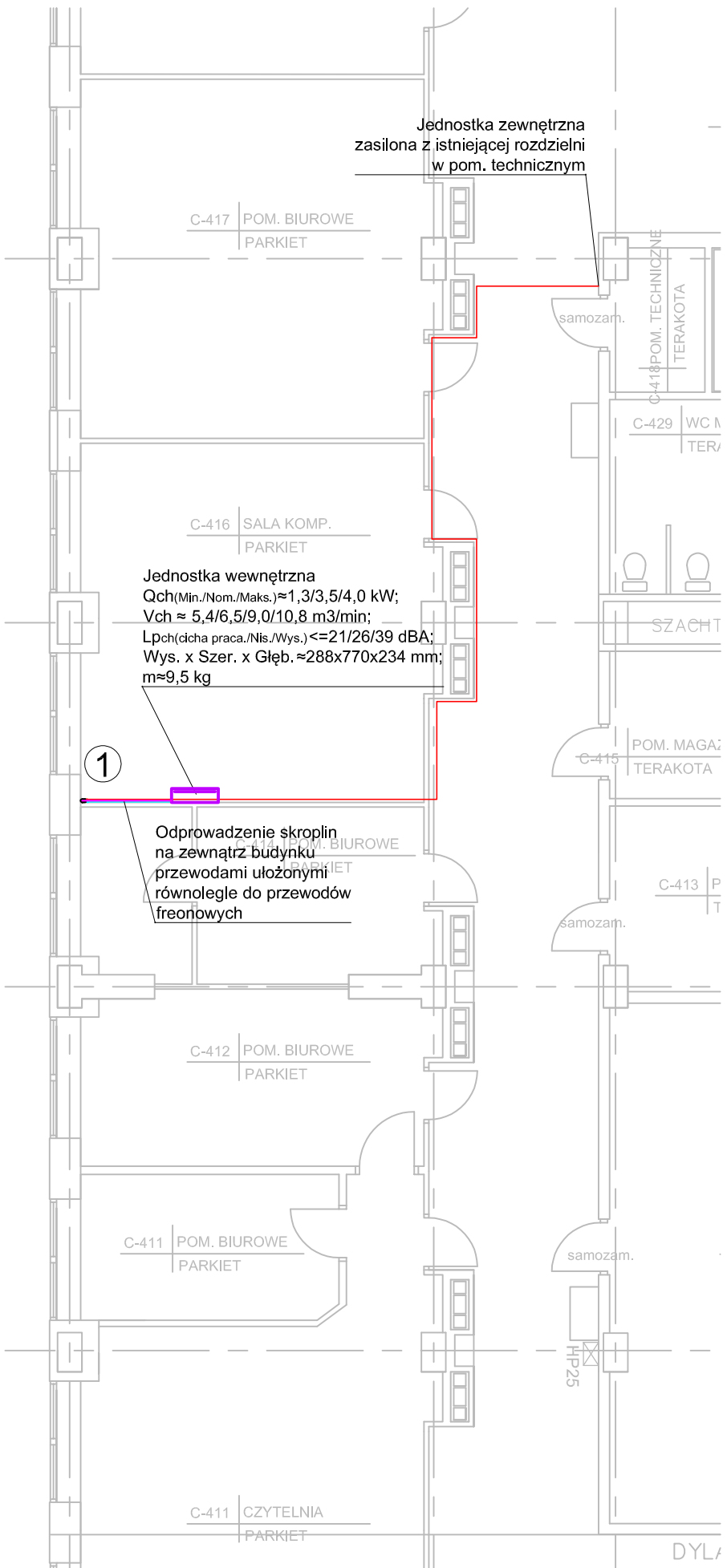
RZUT IV PIĘTRA (+15,15)

RZUT III PIĘTRA (+11,85)

RZUT II PIĘTRA (+8,40)

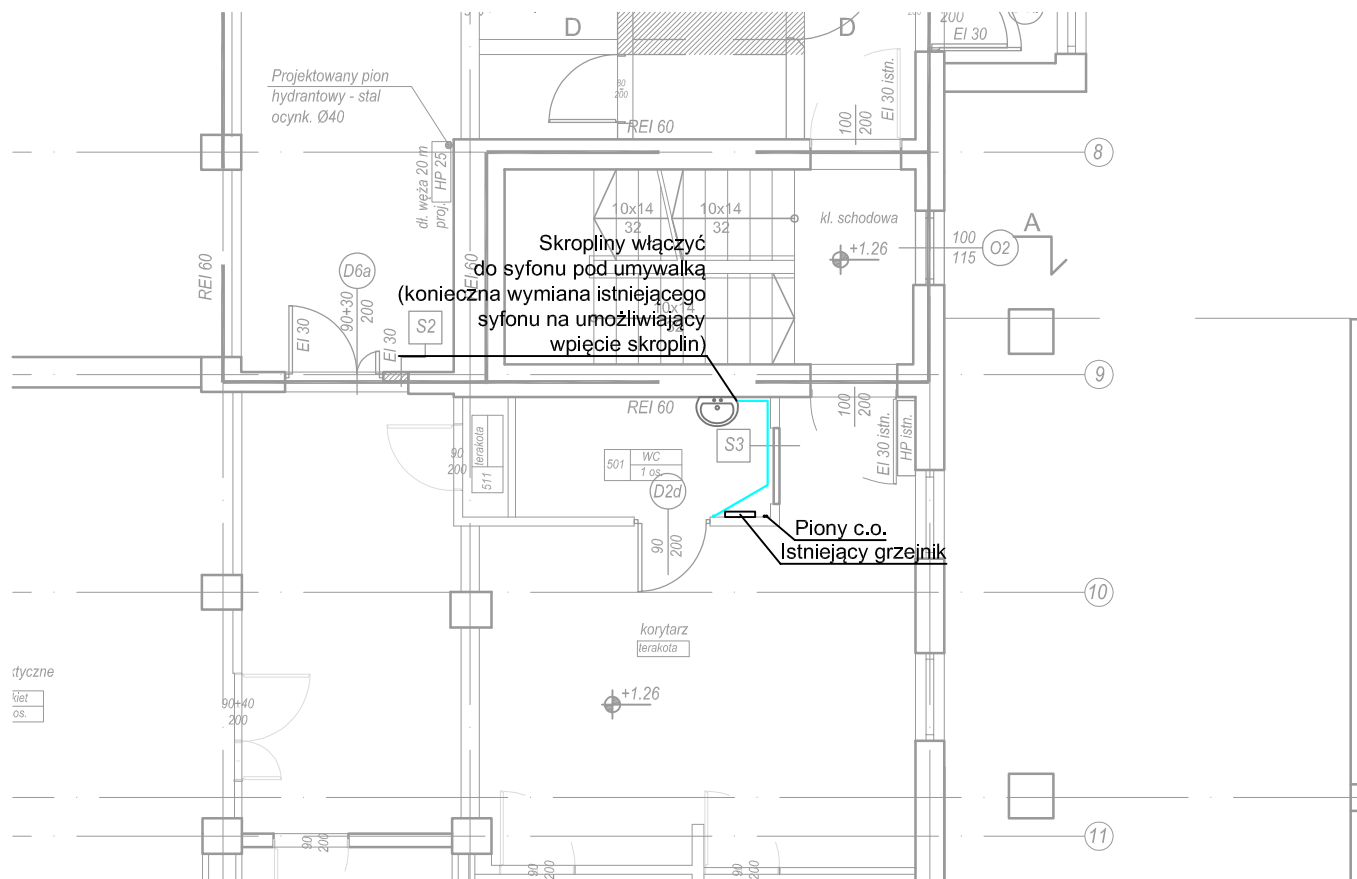
- LEGENDA:
- - przewody freonowe
 - - przewody elektryczne
 - - odprowadzenie skroplin
 - ① - nr pionu freonowego

- Uwaga:
1. Zasilenie elektryczne jednostki zewnętrznej z rozdzielni elektrycznej przewodami zgodnymi z DTR; jednostki wewnętrzne zasilane z j. zewnętrznej kablami poprowadzonymi przy przewodach freonowych;
 2. Zastosować zabezpieczenia urządzeń elektrycznych w rozdzielni zgodne z DTR urządzeń;
 3. Praca klimatyzatorów sterowana za pomocą pilotów umieszczonych w obsługiwanych pomieszczeniach
 4. Przewody instalacyjne prowadzić w korytach z maskownicami;
 5. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia kondensatu z j. wewnętrznej zastosować pompkę skroplin;
 6. Na rysunkach przedstawiono trasy koncepcyjne do potwierdzenia na etapie wykonawstwa

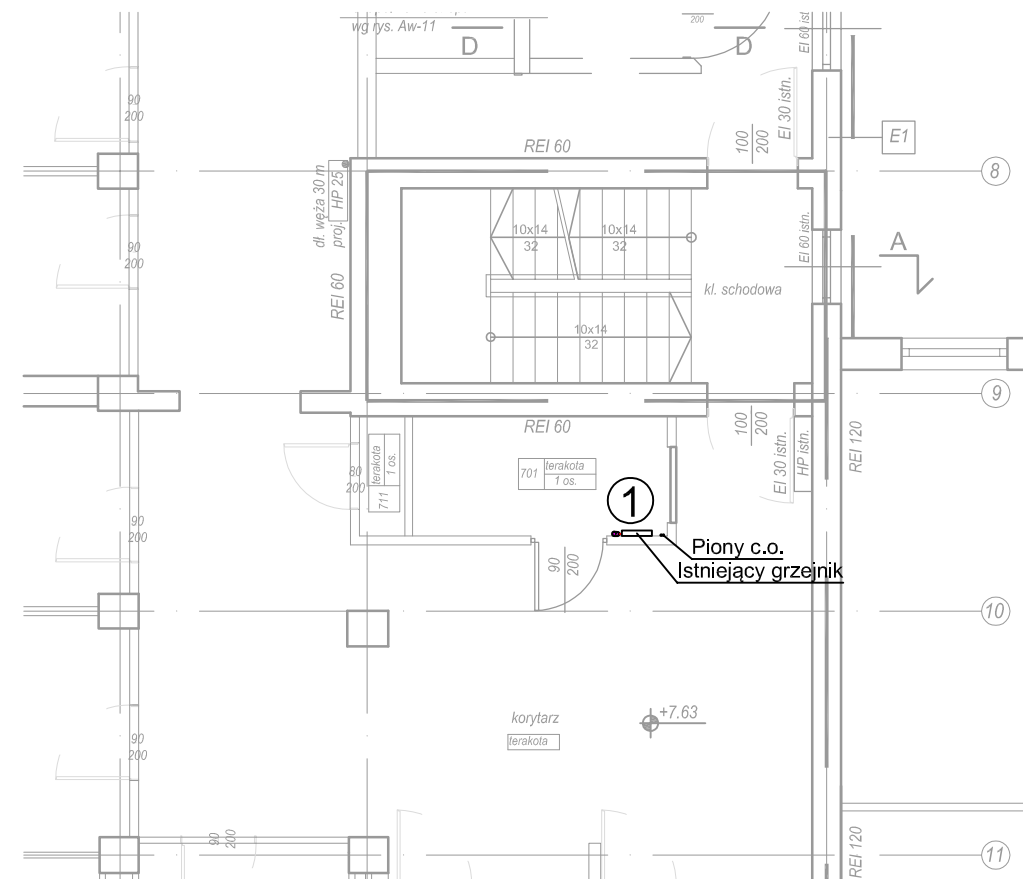


	imię i nazwisko	nr upr. bud.	data:	podpis:
projektant:	-	-	-	-
sprawdzający:	-	-	-	-
FAZA: PROJEKT KONCEPCyjNY				
Obiekt:	Inwestor:		skala:	
Collegium Joannis Pauli II Al. Racławickie 14; 20-950 Lublin dz.nr 2/3 obr.0041 akrusz: AR_4	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II 20-950 Lublin, al. Racławickie 14		1:100	
Branża:	Tytuł rysunku:		nr rysunku:	
Sanitarna	Instalacja chłodnicza pom. C-416 RZUT II PIĘTRA / III PIĘTRA / IV PIĘTRA		CJPII/1	

parter



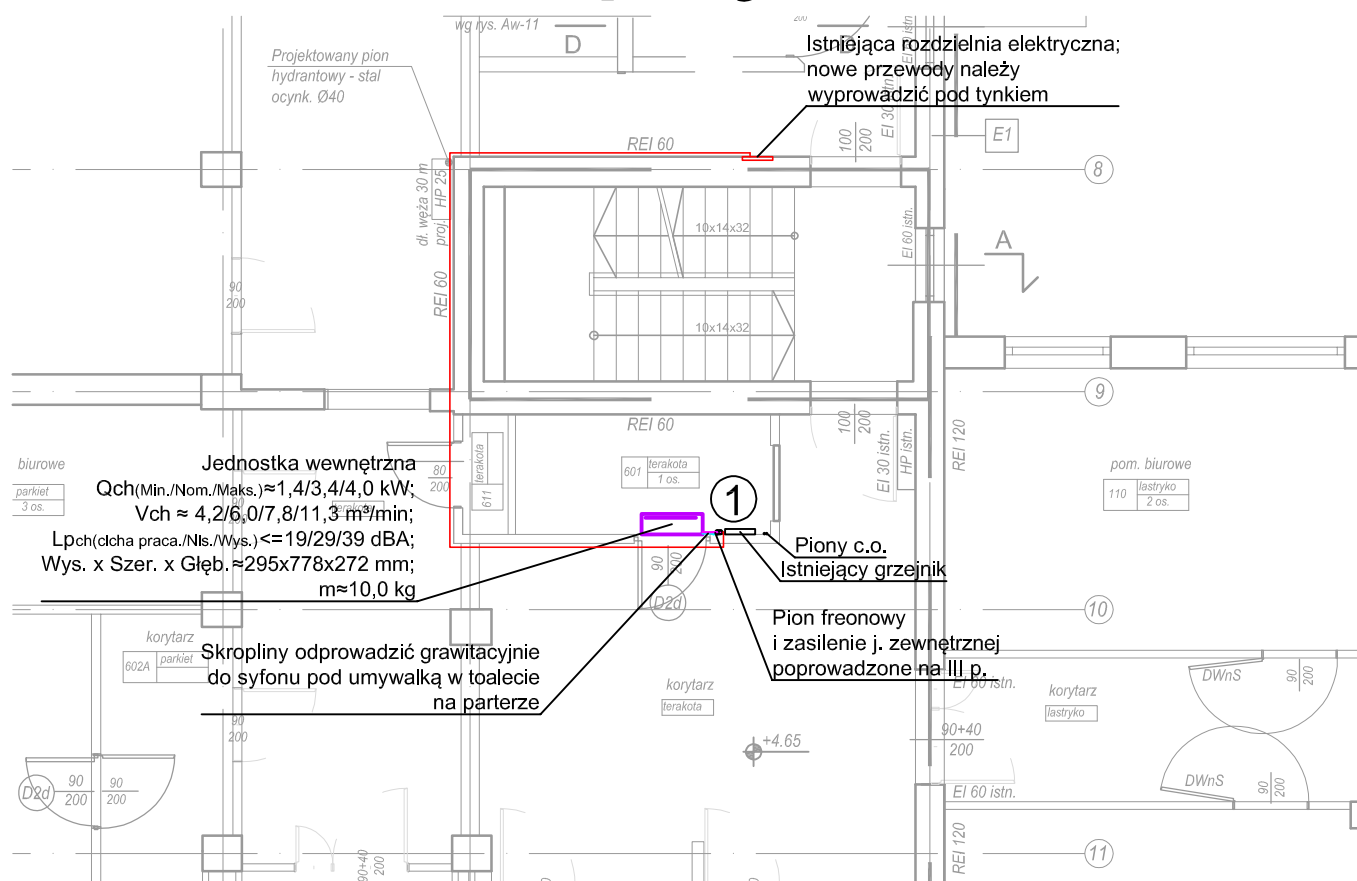
II piętro



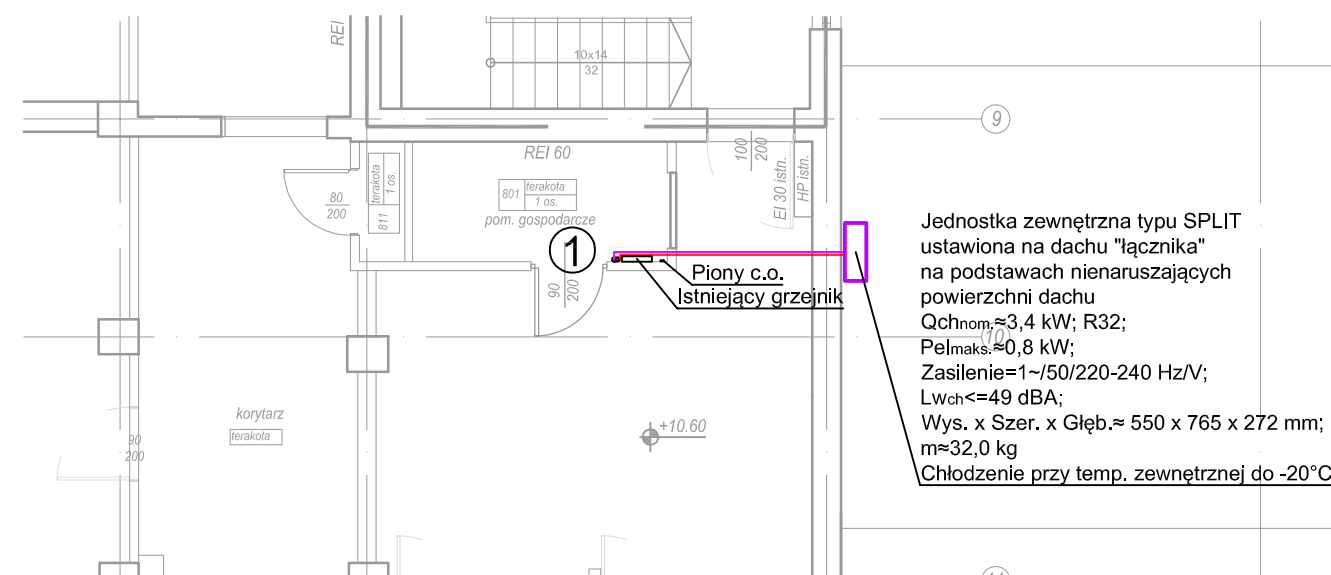
- LEGENDA:
- przewody freonowe
 - przewody elektryczne
 - odprowadzenie skroplin
 - ① - nr pionu

- Uwaga:
1. Zasilenie elektryczne jednostki zewnętrznej z rozdzielni elektrycznej przewodami zgodnymi z DTR; jednostki wewnętrzne zasilane z j. zewnętrznej kablami poprowadzonymi przy przewodach freonowych;
 2. Zastosować zabezpieczenia urządzeń elektrycznych w rozdzielni zgodne z DTR urządzeń;
 3. Praca klimatyzatora sterowana za pomocą pilota umieszczonego w obsługiwanych pomieszczeniach
 4. Przewody instalacyjne prowadzić pod stropem w korytach z maskownicami;
 5. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia kondensatu z j. wewnętrznej zastosować pompkę skroplin;
 6. W miejscach przejść przewodów przez przegrody oddzielenia poż. stosować przejścia poż.;
 7. Na rysunkach przedstawiono trasy koncepcyjne do potwierdzenia na etapie wykonawstwa.

I piętro

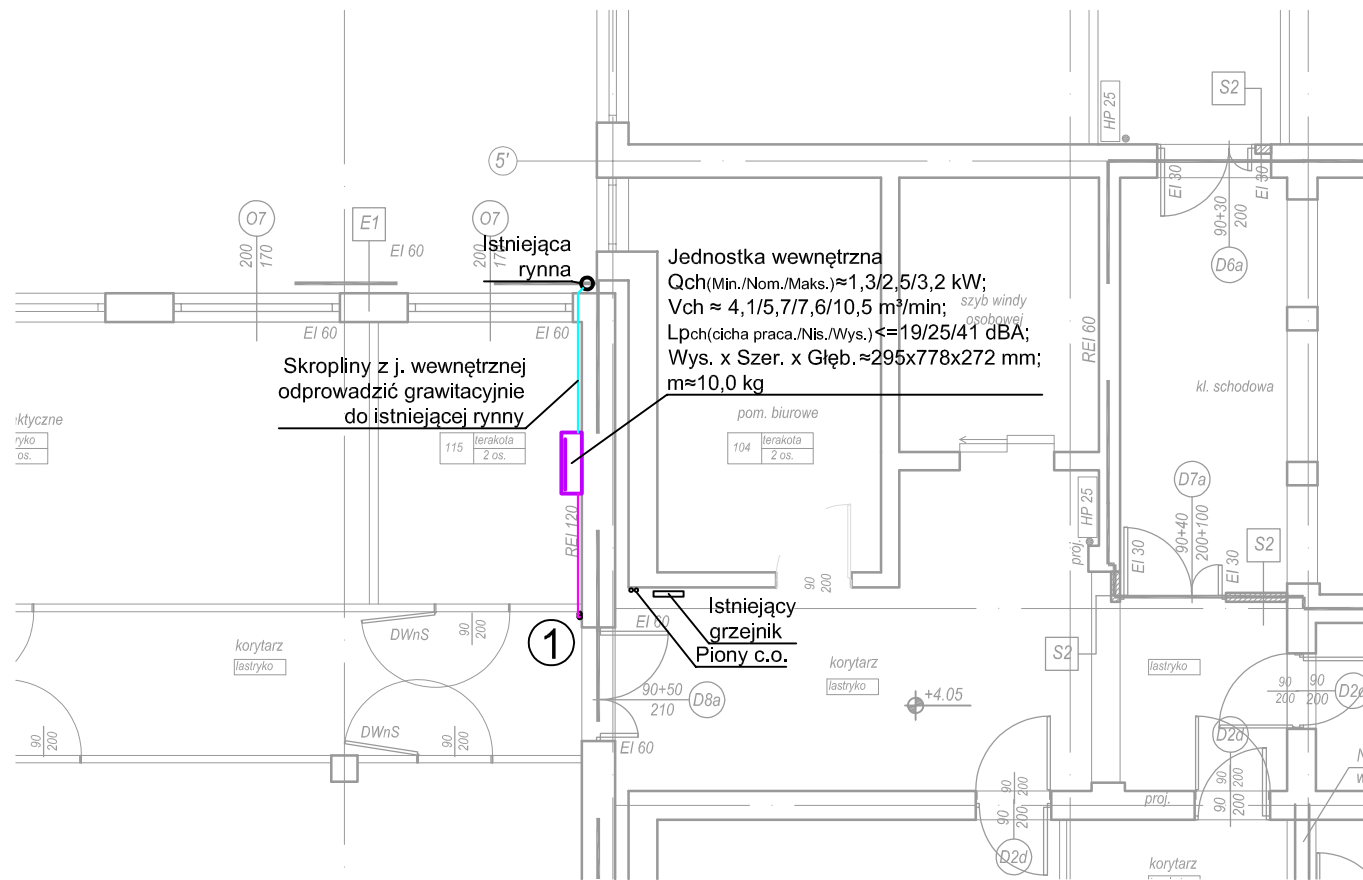


III piętro

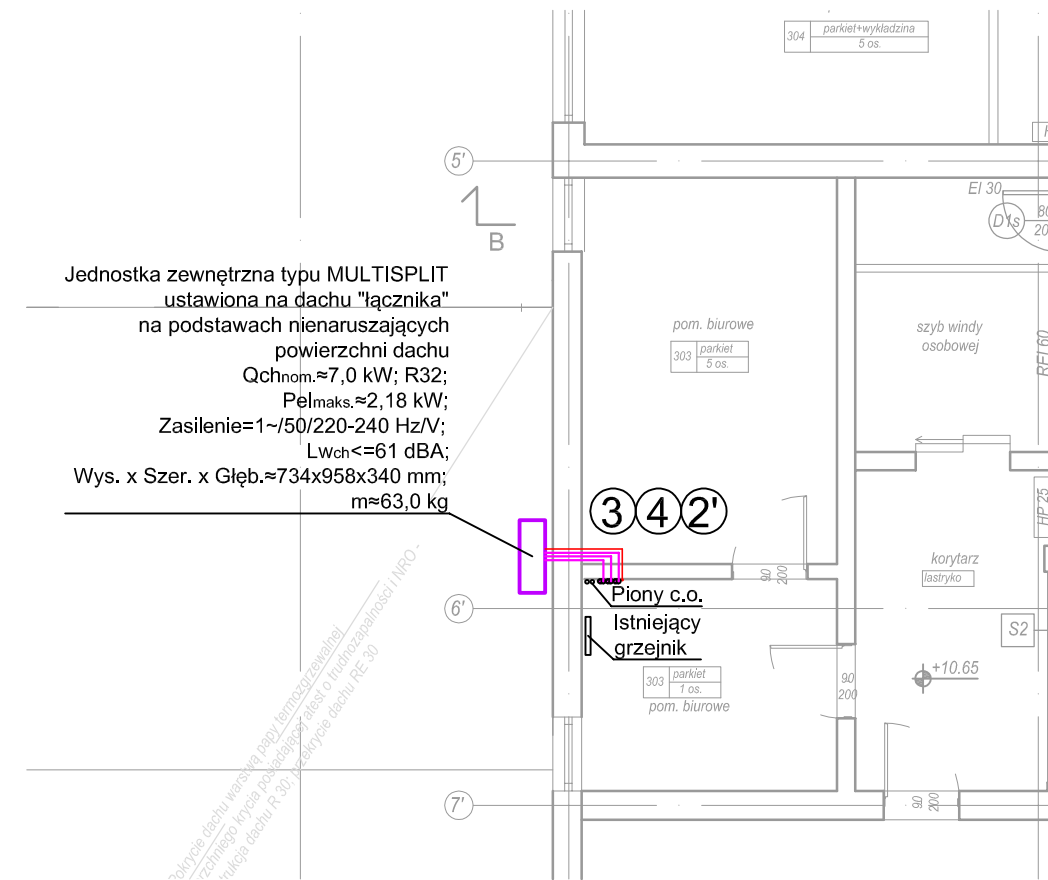


KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II KUL 1918	imię i nazwisko	nr upr. bud.	data:	podpis:
	projektant:	-	-	-
	sprawdzający:	-	-	-
FAZA: PROJEKT KONCEPCYJNY				
Objekt:	Budynek Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu ul. Konstantynów 1H; 20-708 Lublin dz.nr 17 AM-1 obręb 15	Investor:	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II 20-950 Lublin, al. Racławickie 14	skala:
				1:100
Branża:	Sanitarna	Tytuł rysunku:	Instalacja chłodnicza pom. 601 RZUT PARTERU / I PIĘTRA / II PIĘTRA / III PIĘTRA	nr rysunku:
				WMIAK/1

I piętro



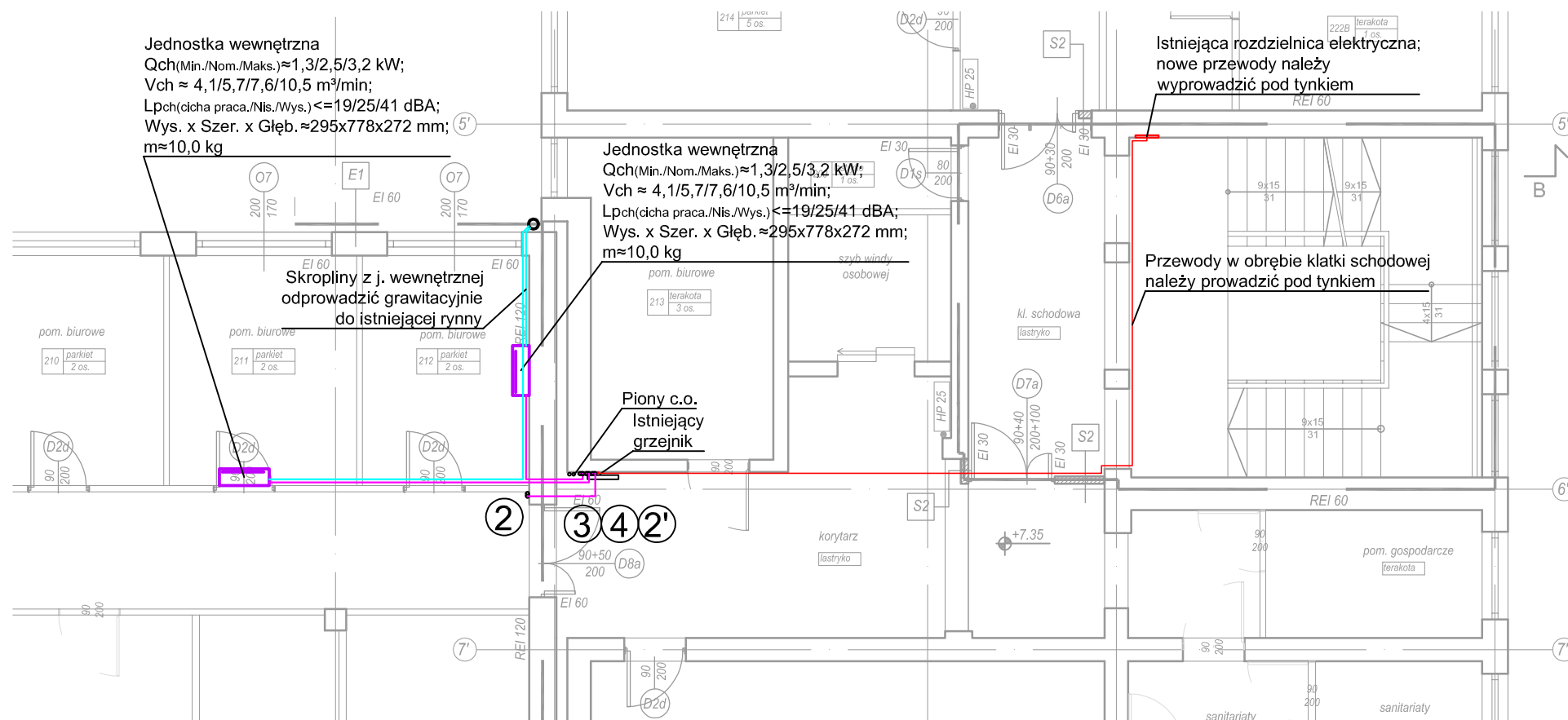
III piętro



- LEGENDA:
- przewody freonowe
 - przewody elektryczne
 - odprowadzenie skroplin
 - ① - nr pionu

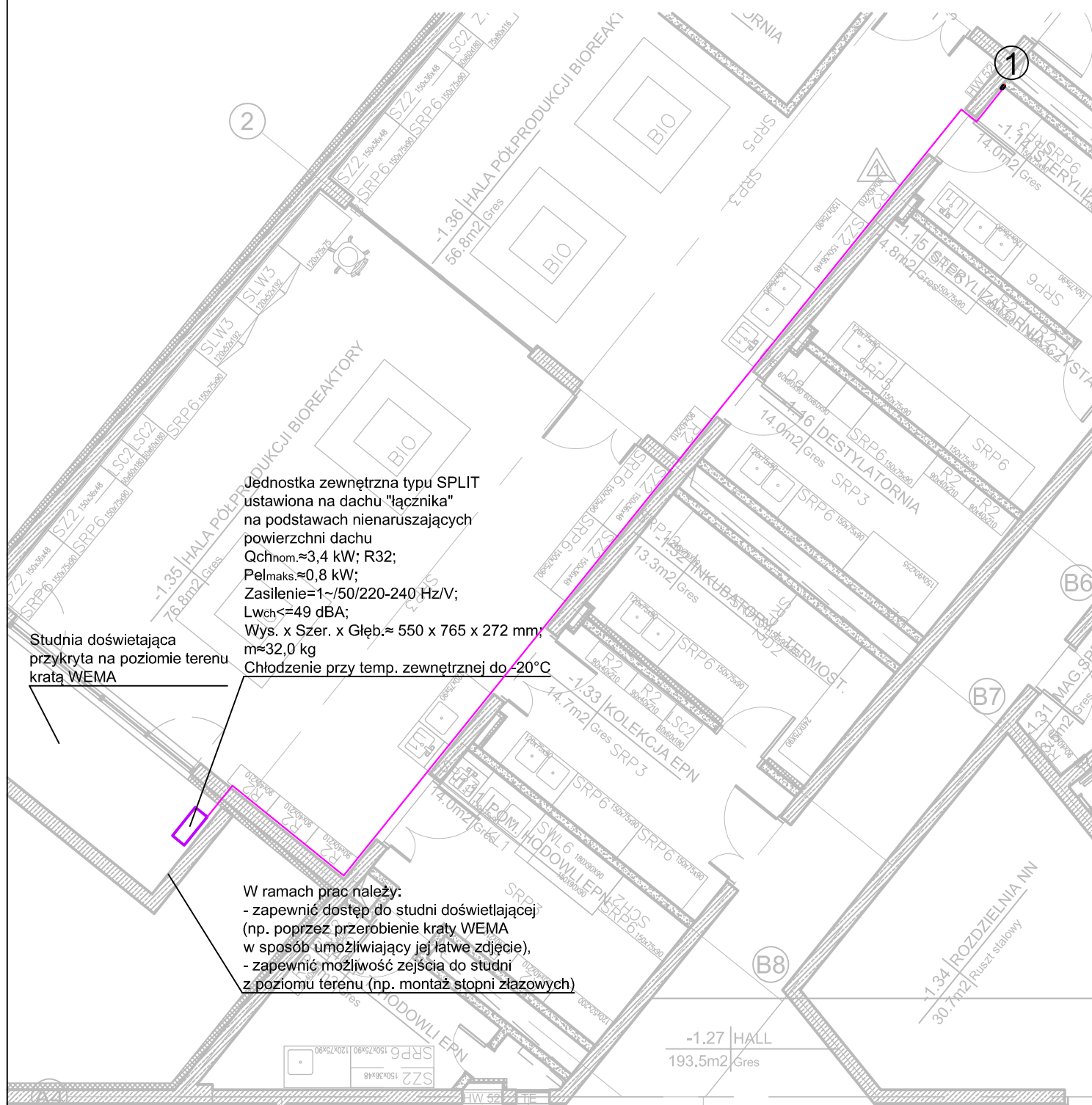
- Uwaga:
1. Zasilenie elektryczne jednostki zewnętrznej z rozdzielni elektrycznej przewodami zgodnymi z DTR; jednostki wewnętrzne zasilane z j. zewnętrznej kablami poprowadzonymi przy przewodach freonowych;
 2. Zastosować zabezpieczenia urządzeń elektrycznych w rozdzielni zgodne z DTR urządzeń;
 3. Praca klimatyzatora sterowana za pomocą pilota umieszczonego w obsługiwanych pomieszczeniach;
 4. Przewody instalacyjne prowadzić pod stropem w korytach z maskownicami, chyba że na rysunku wskazano inaczej;
 5. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia kondensatu z j. wewnętrznej zastosować pompkę skroplin;
 6. W miejscach przejść przewodów przez przegrody oddzielenia poż. stosować przejścia poż.;
 7. Na rysunkach przedstawiono trasy koncepcyjne do potwierdzenia na etapie wykonawstwa.

II piętro

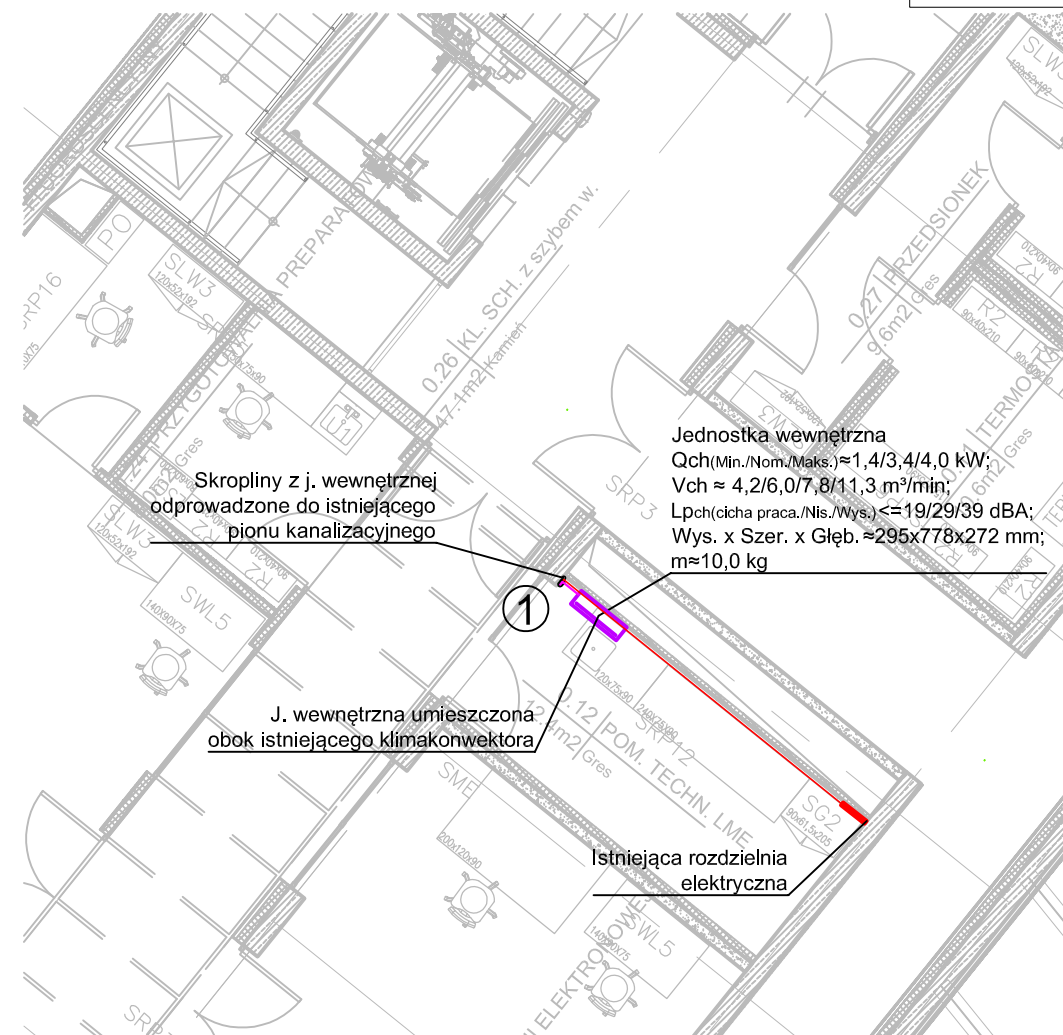


KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II KUL 1918	imię i nazwisko	nr upr. bud.	data:	podpis:
	projektant:	-	-	-
	sprawdzający:	-	-	-
FAZA: PROJEKT KONCEPCYJNY				
Obiekt: Budynek Wydziału Matematyki, Informatyki i Architektury Krajobrazu ul. Konstantynów 1H; 20-708 Lublin dz.nr 17 AM-1 obręb 15	Inwestor: Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II 20-950 Lublin, al. Racławickie 14	skala: 1:100		
Branża: Sanitarna	Tytuł rysunku: Instalacja chłodnicza pom. 115, 211, 212 RZUT I PIĘTRA / II PIĘTRA / III PIĘTRA	nr rysunku: WMIAK/2		

POZIOM -1



PARTER



LEGENDA:

- - przewody freonowe
- - przewody zasilające
- - odprowadzenie skroplin
- ① - nr pionu freonowego

Uwaga:

1. Zasilenie elektryczne jednostek zewnętrznych z rozdzielni elektrycznych za pomocą przewodów miedzianych YDY 3x2,5mm²; jednostki wewnętrzne zasilane z j. zewnętrznych kablami poprowadzonymi przy przewodach freonowych;
2. Zastosować zabezpieczenia urządzeń elektrycznych w rozdzielniach zgodnie z DTR urządzeń;
3. Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych grawitacyjne przewodami PE do odpływów umywalk pod urządzeniem poprzez trójnik z zastosowaniem suchego syfonu;
4. Wszystkie przewody prowadzić pod stropem, jeżeli na rysunku nie opisano inaczej;
5. Praca klimatyzatorów sterowana za pomocą pilotów umieszczonych w obsługiwanych pomieszczeniach;
6. W miejscach przejść przewodów przez przegrody oddzielenia ppoż. stosować przejścia ppoż.;
7. Na rysunkach przedstawiono trasy koncepcyjne do potwierdzenia na etapie wykonawstwa.

KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II KUL 1918	imię i nazwisko	nr upr. bud.	data:	podpis:
	projektant:	-	-	-
	sprawdzający:	-	-	-
FAZA: PROJEKT KONCEPCYJNY				
Obiekt:	Investor:	skala:		
Interdyscyplinarne Centrum Badań Naukowych KUL Lublin, ul. Konstantynów 1, Działka nr ew. 18/2	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II 20-950 Lublin, al. Raclawickie 14	1:100		
Branża:	Tytuł rysunku:	nr rysunku:		
Sanitarna	Instalacja chłodnicza pom. 0.12 RZUT PIWNICY / PARTERU	ICBN/1		

LEGENDA:

- - przewody freonowe
- - przewody zasilające
- - odprowadzenie skroplin
- ① - nr pionu freonowego

Uwaga:

1. Zasilenie elektryczne jednostek zewnętrznych z rozdzielni elektrycznych za pomocą przewodów miedzianych YDY 3x2,5mm²; jednostki wewnętrzne zasilane z j. zewnętrznych kablami poprowadzonymi przy przewodach freonowych;
2. Zastosować zabezpieczenia urządzeń elektrycznych w rozdzielniach zgodnie z DTR urządzeń;
3. Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych grawitacyjne przewodami PE do odpływów umywalk pod urządzeniem poprzez trójnik z zastosowaniem suchego syfonu;
4. Wszystkie przewody prowadzić pod stropem, jeżeli na rysunku nie opisano inaczej;
5. Praca klimatyzatorów sterowana za pomocą pilotów umieszczonych w obsługiwanych pomieszczeniach;
6. W miejscach przejść przewodów przez przegrody oddzielenia ppoż. stosować przejścia ppoż.;
7. Na rysunkach przedstawiono trasy koncepcyjne do potwierdzenia na etapie wykonawstwa.



Jednostka wewnętrzna
 $Q_{ch(Nom.)} \approx 9,5 \text{ kW}$;
 $V_{ch(Nis./Sred./Wys.)} \approx 19/23/26,0 \text{ m}^3/\text{min}$;
 $L_{pch(Nis./Wys.)} \leq 41/49 \text{ dBA}$;
 $Wys. \times Szer. \times Głęb. \approx 340 \times 1200 \times 240 \text{ mm}$;
 $m \approx 17,0 \text{ kg}$

Przewody freonowe poprowadzić na dach w szachcie instalacyjnym równoległe do istniejącego pionu i podłączyć do j. zewnętrznej, skropliny wpiąć do istniejącego poziomu kanalizacji skroplin - trasa i sposób wykonania do ustalenia;
 Jednostka zewnętrzna na dachu typu SPLIT ustawiona na podporach nienaruszających powierzchni dachu - dokładna lokalizacja do ustalenia na miejscu (rzędna poziomu posadzki +2: +8,80, rzędna powierzchni dachu: +22,20)
 $MCA \approx 21,2 \text{ A}$;
 Zasilenie = 1~/50/220-240 Hz/V;
 $L_{Wch} \leq 70 \text{ dBA}$;
 $Wys. \times Szer. \times Głęb. \approx 990 \times 940 \times 320 \text{ mm}$;
 $m \approx 70,0 \text{ kg}$;
 Zakres pracy $t_z(ch) \approx -15 \sim +46^\circ\text{C}$

W miejscu montażu nowej jednostki klimatyzacyjnej może zająć konieczność modyfikacji tras istniejących instalacji elektrycznych na ścianie

Pion freonowy na dach
 Poziom odprowadzający skropliny z istniejących klimakonwektorów

Zasilenie jednostki klimatyzacyjnej z tablicy rozdzielczej w przedsienku

Istniejąca j. klimatyzacyjna typu Split

		imię i nazwisko	nr upr. bud.	data:	podpis:
projektant:		-	-	-	-
sprawdzający:		-	-	-	-
FAZA: PROJEKT KONCEPCYJNY					
Obiekt:		Inwestor:		skala:	
Interdyscyplinarne Centrum Badań Naukowych KUL Lublin, ul. Konstantynów 1, Działka nr ew. 18/2		Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II 20-950 Lublin, al. Raclawickie 14		1:100	
Branża:		Tytuł rysunku:		nr rysunku:	
Sanitarna		Instalacja chłodnicza pom. 2.15 RZUT II PIĘTRA		ICBN/2	