

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE
INSTALACJA KLIMATYZACJI

PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W
ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

PRUSZCZ GDAŃSKI

Działka ewidencyjna nr 62/4, obręb 13.
Miasto Pruszcz Gdański, Powiat gdański, woj. pomorskie
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4

INWESTOR

GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
ul. GRUNWALDZKA 20
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SM.Architektura
mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ
ul. Olgi Sławskiej-Lipczyńskiej 28
Tel: (+48) 790 650 847 | 60-461 Poznań

30 CZERWIEC 2022

1 Instalacja klimatyzacji.

1.1 Opis instalacji Multi Split.

W celu pokrycia zysków ciepła w pomieszczeniach pokazanych w części rysunkowej zaprojektowano klimatyzatory ściennie w układzie multi. Wszystkie jednostki wewnętrzne połączone są indywidualnie siecią przewodów z agregatami skraplającymi zlokalizowanymi na dachu budynku.

Sterowanie klimatyzatorów odbywać się będzie za pomocą automatyki producenta ze sterownikami ściennymi umieszczonymi w obsługiwanym pomieszczeniu.

Wszystkie klimatyzatory wyposażać w pompę skroplin. Z jednostek wewnętrznych klimatyzatorów należy odprowadzić kondensat do pionów kanalizacyjnych, włączenie przez syfon kulowy dedykowany do układów skroplinowych.

Pomiędzy agregatami skraplającymi a klimatyzatorami zaprojektowano instalacje chłodnicze do w/w instalacji klimatyzacyjnych - jako 2-rurowe z rur miedzianych miękkich azotowanych, lutowanych lutem twardym pod osłoną azotu i izolowanych otulinami ze spienionego kauczuku syntetycznego o grubości minimum 9mm.

Instalacje mocować za pomocą typowych zawiesi oraz prętów gwintowanych.

Instalację na dachu zabezpieczyć płaszczem rurowym z blachy stalowej ocynkowanej.

Lutowanie rurociągów przeprowadzać płucząc instalację gazowym azotem.

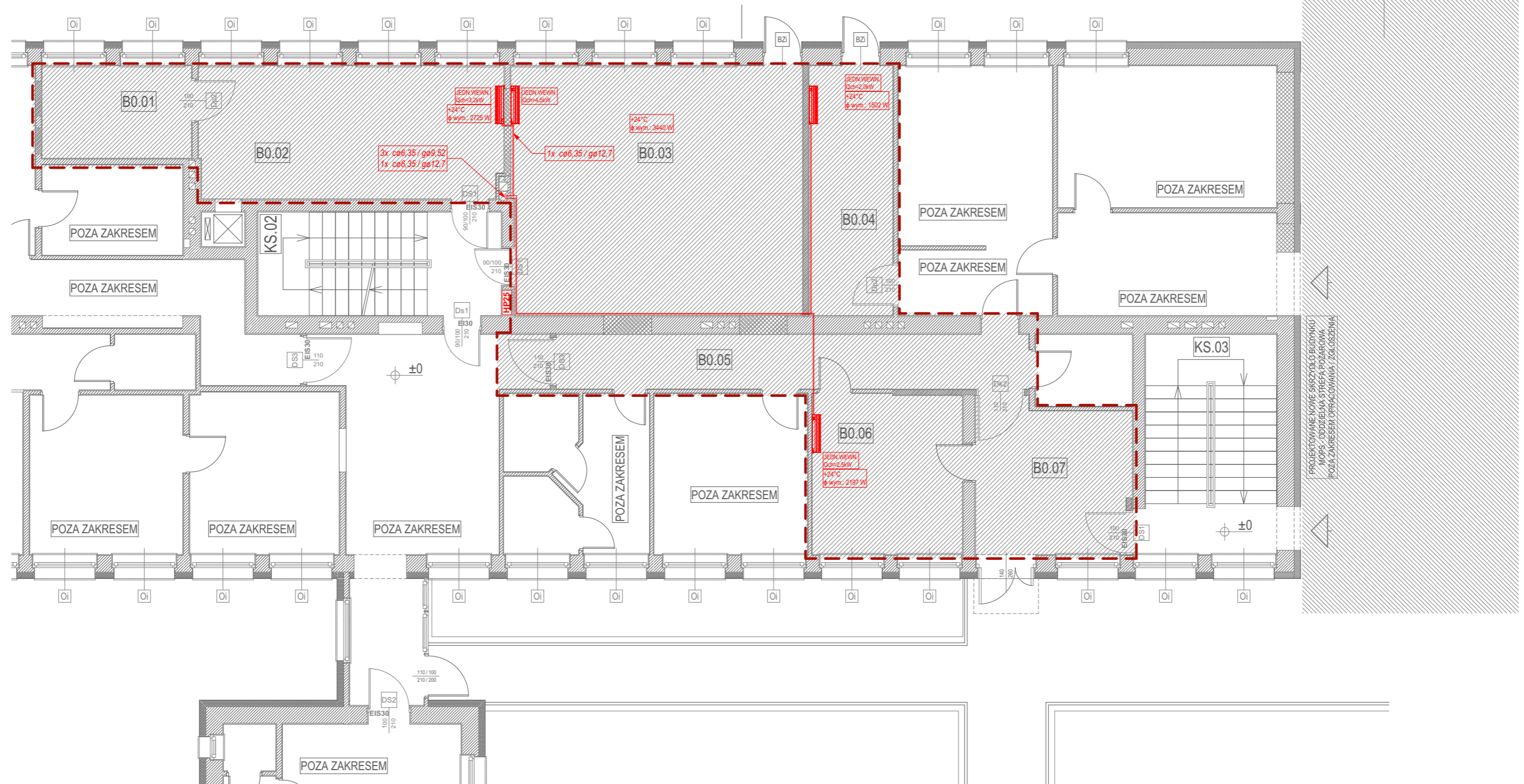
Po wykonaniu połączeń rur miedzianych w miejscu instalacji należy wykonać następujące czynności kontrolne:

- Podłączyć zbiornik azotu, zbiornik czynnika chłodniczego oraz pompę próżniową do urządzenia zewnętrznego i wykonać próbę szczelności oraz osuszanie próżniowe. W celu przeprowadzenia napełniania czynnikiem chłodniczym wymagane jest podłączenie zbiornika czynnika chłodniczego i węża do napełniania do króćca czynnika chłodniczego lub zaworu.
- Próba szczelności i osuszanie próżniowe UWAGA! Próbę szczelności i osuszanie próżniowe należy przeprowadzać przez otwory serwisowe zaworów odcinających przewodu wyrównawczego, przewodu gazowego HP/LP, przewodu gazowego ssawnego i przewodu cieczowego. (Informacje dotyczące umiejscowienia otworu serwisowego zawiera etykieta „Przeostroga przymocowana do przedniego panelu urządzenia zewnętrznego”).
- Próba szczelności: UWAGA! Należy stosować azot w stanie gazowym. W przewodzie cieczowym, przewodzie gazowym ssawnym, przewodzie gazowym wysokiego/niskiego ciśnienia i przewodzie wyrównawczym wytworzyć ciśnienie 4,0 MPa (40 bar) przez otwory serwisowe poszczególnych zaworów odcinających (nie wytwarzać ciśnienia wyższego niż 4,0 MPa (40 bar). Wynik testu można uznać za pomyślny, jeżeli ciśnienia nie spadnie w ciągu 12 godzin. W razie spadku ciśnienia należy sprawdzić którądy wydobywa się azot.

Osuszanie próżniowe: Należy stosować pompę zdolną do wytworzenia podciśnienia – 100,7kPa (5Torr, - 755mmHg). Przez otwory serwisowe zaworów odcinających przewodu cieczowego, przewodu gazowego ssawnego, przewodu gazowego wysokiego/niskiego ciśnienia i przewodu wyrównawczego opróżnić system za pomocą pompy próżniowej przez ponad 2 godziny; podciśnienie w układzie powinno wynosić – 100,7kPa. Układ należy pozostawić w takim stanie na ponad 1 godzinę, a następnie sprawdzić, czy wskazanie ciśnienia wzrosło, czy nie. Jeśli wzrosło, to do układu dostała się wilgoć albo występują w nim nieszczelności. Po trwającym 2 godziny opróżnianiu układu należy wytworzyć w nim ciśnienie 0,05MPa (przerwanie próżni), wpuszczając azot w stanie gazowym, a następnie ponownie opróżnić układ, włączając pompę próżniową na 1 godzinę uzyskując podciśnienie – 100,7kPa (osuszanie próżniowe). Jeśli w ciągu 2 godzin nie uda się uzyskać podciśnienia – 100,7kPa, należy powtórzyć operację przerywania próżni i osuszania próżniowego. Następnie, po pozostawieniu układu w stanie podciśnienia na 1 godzinę, należy sprawdzić, czy wskazanie ciśnienia nie wzrosło.

W obrębie budynków instalacje chłodnicze prowadzone będą:

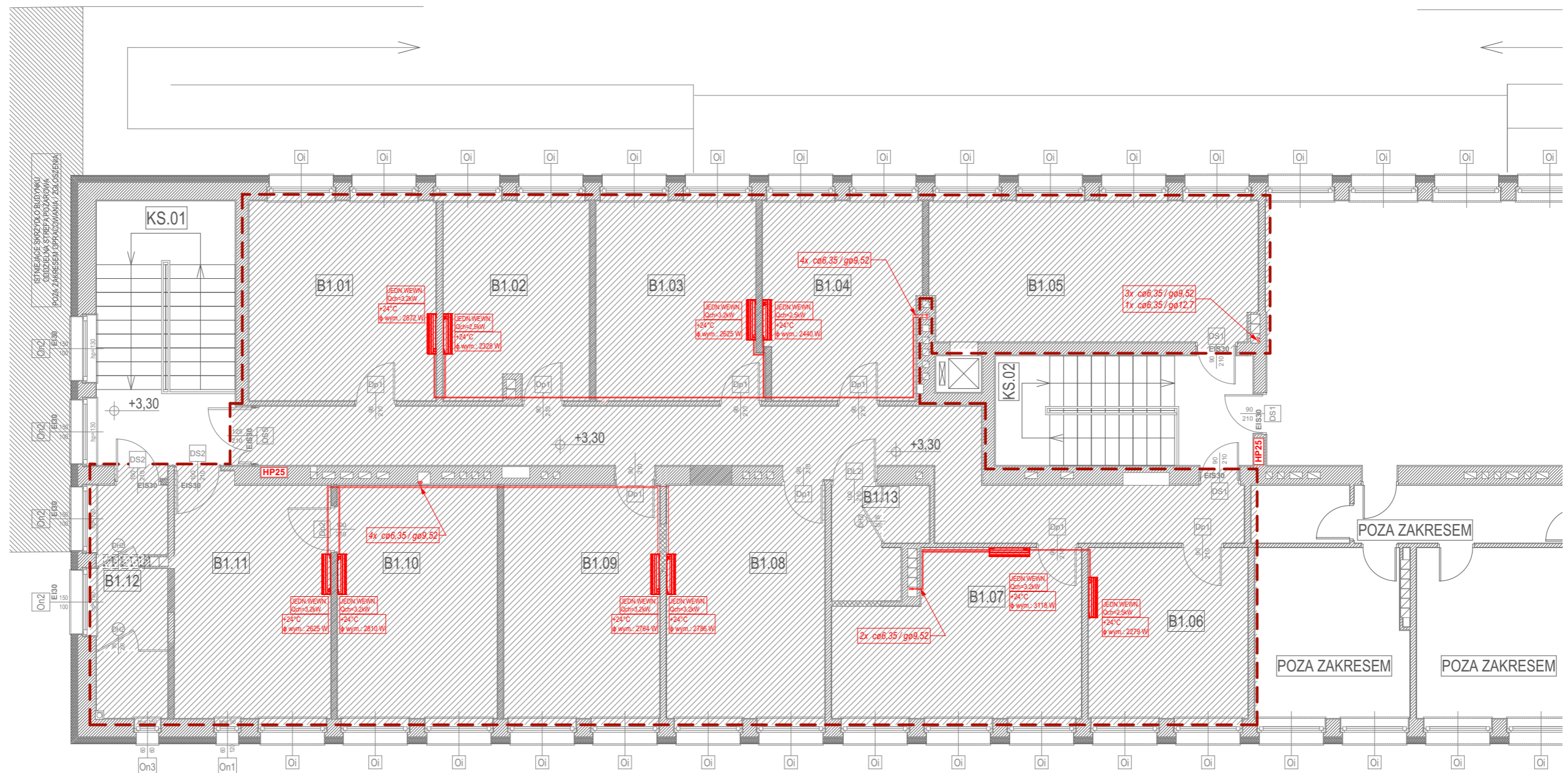
- W szachtach instalacyjnych,
- W przestrzeniach stropów podwieszanych,
- W korytkach instalacyjnych na częściach ścian przy jednostkach ściennych.
- Zastosować system ochrony przeciwpożarowej przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego:
 - Ogniochronna masa uszczelniająca (elastyczna) dla rur niepalnych.
 - Ogniochronna masa uszczelniająca (pęczniejąca) dla rur palnych mniejszych od dn 50mm.



UWAGI:

1. Przewody freonowe łączące klimatyzatory (jednostki wewnętrzne) z jednostką zewnętrzną, wykonać z rur miedzianych, przeznaczonych do instalacji chłodniczych i prowadzić pod sufitem ze spadkiem min. 0,3% w kierunku jednostek zewnętrznych.
2. Przewody freonowe prowadzić w izolacji zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń
3. Przewody freonowe prowadzić w izolacji w brzdach ściennych lub umieścić w zamykanych korytkach plastikowych lub obudowie GK.
4. Przewody freonowe na zewnątrz budynku prowadzić w izolacji w zamykanych korytkach odpornych na działanie promieni UV.

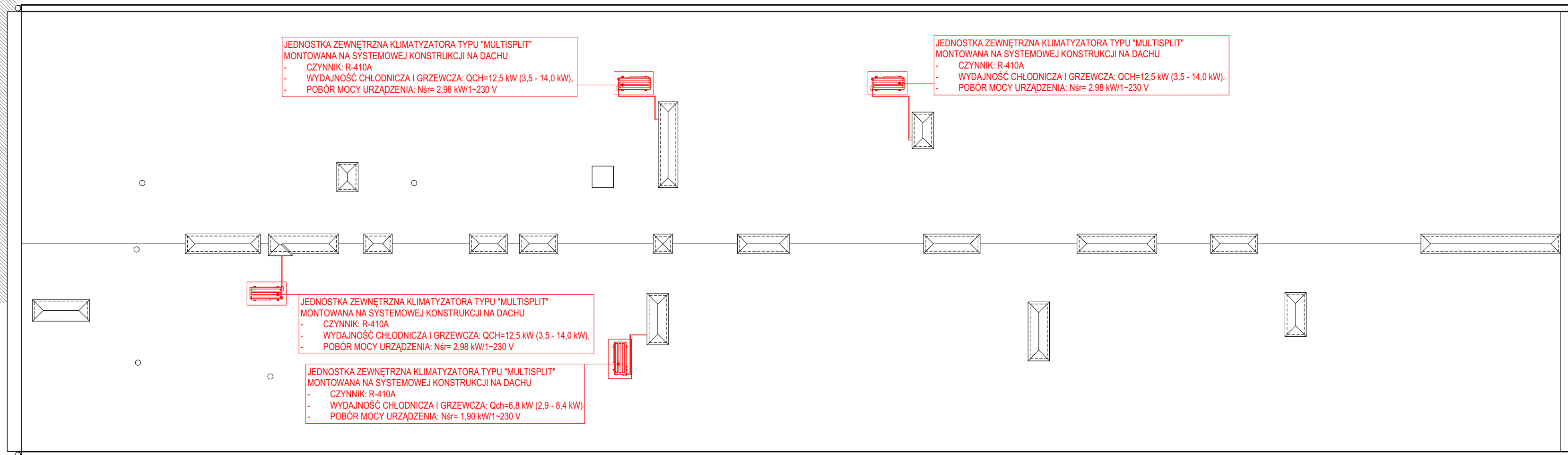
| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|--|---|--|---|----------------------------------|--------|---------|-------|------------|
| BRANŻA: | | IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI | | LOKALIZACJA: | | PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY | | INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański | | | | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Marcin Płoszaj WKP/0136/PWOS/14 | | | SMA ARCHITEKTURA SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl | | PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI | | RYS.NR.: | PT - K-1 | SKALA: | 1 : 100 | DATA: | 04.06.2022 |
| | | | | | | | | TYTUŁ: | INSTALACJA KLIMATYZACJI - PARTER | | | | |



UWAGI:

1. Przewody freonowe łączące klimatyzatory (jednostki wewnętrzne) z jednostką zewnętrzną, wykonać z rur miedzianych, przeznaczonych do instalacji chłodniczych i prowadzić pod sufitem ze spadkiem min. 0,3% w kierunku jednostek zewnętrznych.
2. Przewody freonowe prowadzić w izolacji zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń
3. Przewody freonowe prowadzić w izolacji w brzdach ściennych lub umieścić w zamykanych korytkach plastikowych lub obudowie GK.
4. Przewody freonowe na zewnątrz budynku prowadzić w izolacji w zamykanych korytkach odpornych na działanie promieni UV.

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|---|--|---|----------|--------|------------------------------------|-------|------------|
| BRANŻA: | | IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401.1.0013.AR.3.62/4 DZ EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI | | PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY | | INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański | | | | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Marcin Płoszaj WKP/0136/PWOS/14 |  SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl | | PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI | | RYS.NR.: | PT - K-2 | SKALA: | 1 : 100 | DATA: | 04.06.2022 |
| | | | | | | | | TYTUŁ: | INSTALACJA KLIMATYZACJI - KOND. +1 | | |



UWAGI:

1. Przewody freonowe łączące klimatyzatory (jednostki wewnętrzne) z jednostką zewnętrzną, wykonać z rur miedzianych, przeznaczonych do instalacji chłodniczych i prowadzić pod sufitem ze spadkiem min. 0,3% w kierunku jednostek zewnętrznych.
2. Przewody freonowe prowadzić w izolacji zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń
3. Przewody freonowe prowadzić w izolacji w brzdach ściennych lub umieścić w zamykanych korytkach plastikowych lub obudowie GK.
4. Przewody freonowe na zewnątrz budynku prowadzić w izolacji w zamykanych korytkach odpornych na działanie promieni UV.

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|--|--|--|---|------------------|----------------|------------------|
| BRANŻA: | | LOKALIZACJA: IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401.1.0013.AR_3.62/4 DZ. EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI | | PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY | | INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański | | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Marcin Płoszaj WKP/0136/PWOS/14 | | |  SMA ARCHITEKTURA SM. Architektura BARTOSZ SMUSZ os. Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl | | PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI | RYS.NR: PT - K-3 | SKALA: 1 : 100 | DATA: 04.06.2022 |
| | | | | TYTUŁ: INSTALACJA KLIMATYZACJI - DACH | | | | | |