

PROJEKT BUDOWLANY KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ
II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA WRAZ
Z WYKONANIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
DLA JEJ ZASILANIA – WYKAZ ZMIAN NIEISTOTNYCH

BRANŻA/ TOM:

SANITARNA/ I

INWESTOR:

Gmina i Miasto Czerwionka-Leszczyń
ul. Parkowa 9
44-230 Czerwionka-Leszczyń

POŁOŻENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Parkowa 9

44-230 Czerwionka-Leszczyń

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MS Instal MARCIN SZWEDA
ul. Przemysłowa 3
44-203 Rybnik

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Szweda
Nr upr. SLK/0813/PWOS/05

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Adam Orszulik

DATA OPRACOWANIA:

Wrzesień 2014r.

W związku z wprowadzeniem zmian nieistotnych do projektu budowlanego pn.: "Projekt budowlany klimatyzacji pomieszczeń II piętra budynku siedziby Urzędu Gminy i Miasta wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej dla jej zasilania" branża sanitarna, tom I z marca 2014 r. poniższe punkty opracowania uległy zmianie:

I. Niżej wymienione punkty przyjmują nowe następujące brzmienie:

5. Dobór urządzeń

5.1 Jednostki wewnętrzne

Wykaz jednostek wewnętrznych systemu Multi

1	2	3	4	5	6	7
Lp	Nr. pom.	Zapotrzebowanie na chłód [kW]	Przykładowa nominalna wydajność chłodnicza urządzenia [kW]	Typ jednostki wew.	Symbol jedn. wew.	Symbol jedn. zew.
1	14	3,5	3,5	przypodłogowa	JW.1	JZ.1
2	15	3,2	3,5	przypodłogowa	JW.2	JZ.2
3	16a	2,9	3,5	przypodłogowa	JW.3	JZ.2
4	16	4,1	5,0	przypodłogowa	JW.4	JZ.4
5	17	2,6	3,5	przypodłogowa	JW.5	JZ.3
6	18	3,8	5,0	przypodłogowa	JW.6	JZ.3
7	19	2,0	2,5	przypodłogowa	JW.7	JZ.3
8	19a	1,4	2,5	przypodłogowa	JW.8	JZ.4
9	20	1,7	2,5	przypodłogowa	JW.9	JZ.4
10	21a	1,6	2,5	przypodłogowa	JW.10	JZ.2
11	21	1,8	2,5	przypodłogowa	JW.11	JZ.1
12	22	1,5	2,5	przypodłogowa	JW.12	JZ.1

Uwaga: Nominalna wydajność chłodnicza / nominalna moc chłodnicza jednostki wewnętrznej nie może być mniejsza niż zapotrzebowanie na chłód podane w kolumnie 3 powyższej tabeli.

Nieprzekraczalna szerokość jednostki wewnętrznej wynosi 900mm.

5.2 Jednostki zewnętrzne

Wykaz jednostek zewnętrznych systemu multi

Lp	Symbol jedn. zew.	Symbol jedn. wew.	Sumaryczna wydajność chłodnicza [kW]
1	JZ.1	JW.11 + JW.12 + JW.1	6,8
2	JZ.2	JW.2 + JW.3 + JW.10	7,7
3	JZ.3	JW.5 + JW.6 + JW.7	8,4
4	JZ.4	JW.4 + JW.8 + JW.9	7,2

Uwaga: Nominalna wydajność chłodnicza / nominalna moc chłodnicza jednostki zewnętrznej nie może być mniejsza niż 90 % sumarycznej wydajności (mocy) chłodniczej przedstawionej w

powyższej tabeli.

Konstrukcje wsporcze pod agregaty należy dopasować do zastosowanych urządzeń w zakresie ich gabarytów, ciężaru oraz uwzględniać planowane ocieplenie budynku (tuleje dystansowe długości 12 cm).

System zaprojektowano dla okresu letniego i nie ma potrzeby chłodzenia w niskich temperaturach.

6. Instalacja odprowadzająca skropliny

Instalację odprowadzającą skropliny z klimatyzatorów należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem przy użyciu rur i kształtek PVC-U. Odprowadzenie kondensatu z jednostek wewnętrznych należy wyprowadzić na korytarz I piętra, a następnie do przestrzeni sufitu podwieszanego I piętra.

Skropliny z jednostek wewnętrznych doprowadzić i włączyć do kanalizacji w pomieszczeniu WC na pierwszym piętrze wykorzystując do tego celu odpływ z umywalki.

Instalację należy prowadzić w sposób umożliwiający grawitacyjny odpływ skroplin z jednostek wewnętrznych.

7. Wytyczne montażu, uruchomienia i eksploatacji

Przejścia instalacji przez przegrody budowlane należy uszczelnić materiałem elastycznym i niepalnym.

Powstałe miejsca rozkuć odtworzyć następującymi okładzinami: ściany korytarza i pomieszczeń biurowych – tynk cementowo-wapienny wraz z malowaniem, ściana pomieszczenia WC – płytki ceramiczne. W pomieszczeniu sali narad na poziomie I piętra (pod pomieszczeniami nr 14, 15, 16a) dodatkowo należy zdemontować i ponownie zamontować deskę ozdobną podsufitową.

Instalacja powinna być wykonana zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Instalacje freonowe należy wykonać z rur chłodniczych, izolowanych otulinami kauczukowymi dodatkowo zabezpieczonych mechanicznie oraz przed promieniami UV.

Wszystkie przewody freonowe i urządzenia wewnątrz obiektu należy podwieszać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji.

Instalacje freonowe należy prowadzić w korytkach instalacyjnych (poziom II piętra), przestrzeni podwieszanego kasetonowego sufitu (korytarz I piętra) lub obudowach gipsowo – kartonowych (pomieszczenia na I piętrze).

Przy montażu jednostek wewnętrznych należy zwrócić szczególną uwagę na instalacje elektryczne prowadzone pod tynkami ponieważ istnieje niebezpieczeństwo ich uszkodzenia podczas wiercenia otworów pod kotwy.

Przy montażu jednostki wewnętrznej i zewnętrznej należy bezwzględnie przestrzegać

wytycznych i szczegółów montażu zawartych w instrukcji montażu urządzenia klimatyzacyjnego.

8. Wytyczne branżowe

8.1 Branża elektryczna

Doprowadzić energię elektryczną do urządzeń zestawionych poniżej. Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia prądem obsługi lub osób postronnych.

Jednostki wewnętrzne

Lp	Symbol jednostki	Prąd	Zasilanie	Moc elektryczna
		A	V	W
1	JW.1 – JW. 3; JW.5; JW.7 – JW.12	0,13	230	15
3	JW.4, JW.6	0,17	230	27

Jednostki zewnętrzna

Lp	Symbol	Max. Prąd [A]	Zasilanie [V]	Max. pobór prądu [kW]
1	JZ.1	12,1	230	2,75
2	JZ.2	12,4	230	3,08
3	JZ.3	16,4	230	3,69
4	JZ.4	13,4	230	3,06

8.2 Branża wod-kan

- wykonać instalację odprowadzenia skroplin jednostek klimatyzacyjnych

8.3 Branża budowlana

- wykonać przebicia w przegrodach budowlanych, w miejscach przejścia instalacji freonowej i skroplinowej

- wykonać konstrukcje wsporcze pod jednostki zewnętrzne klimatyzacji
- zabudować sufit podwieszany w korytarzu oraz wybranych pomieszczeniach I piętra
- uszczelnić miejsca przejścia instalacji przez przegrody budowlane,
- zdemontować i ponownie zamontować deskę ozdobną podsufitową,
- odtworzyć okładziny w miejscach rozkuć.

10. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa elementu	Jednostka miary	Ilość
1	Agregaty Multi Split	szt.	4
2	Jednostki wewnętrzne	szt.	12
3	Instalacja z rur miedzianych 6,35 mm wraz z izolacją	mb	197
4	Instalacja z rur miedzianych 9,5 mm wraz z izolacją	mb	166,5
5	Instalacja z rur miedzianych 12,7 mm wraz z izolacją	mb	30,5
6	Instalacja odprowadzająca skropliny	mb	60

II. Rysunki nr 1, 2, 4, 6, 7, 8 przyjmują treść zgodną załącznikami do niniejszego opracowania.

Załączniki:

rysunek nr 1: Instalacja klimatyzacji – rzut II piętra.

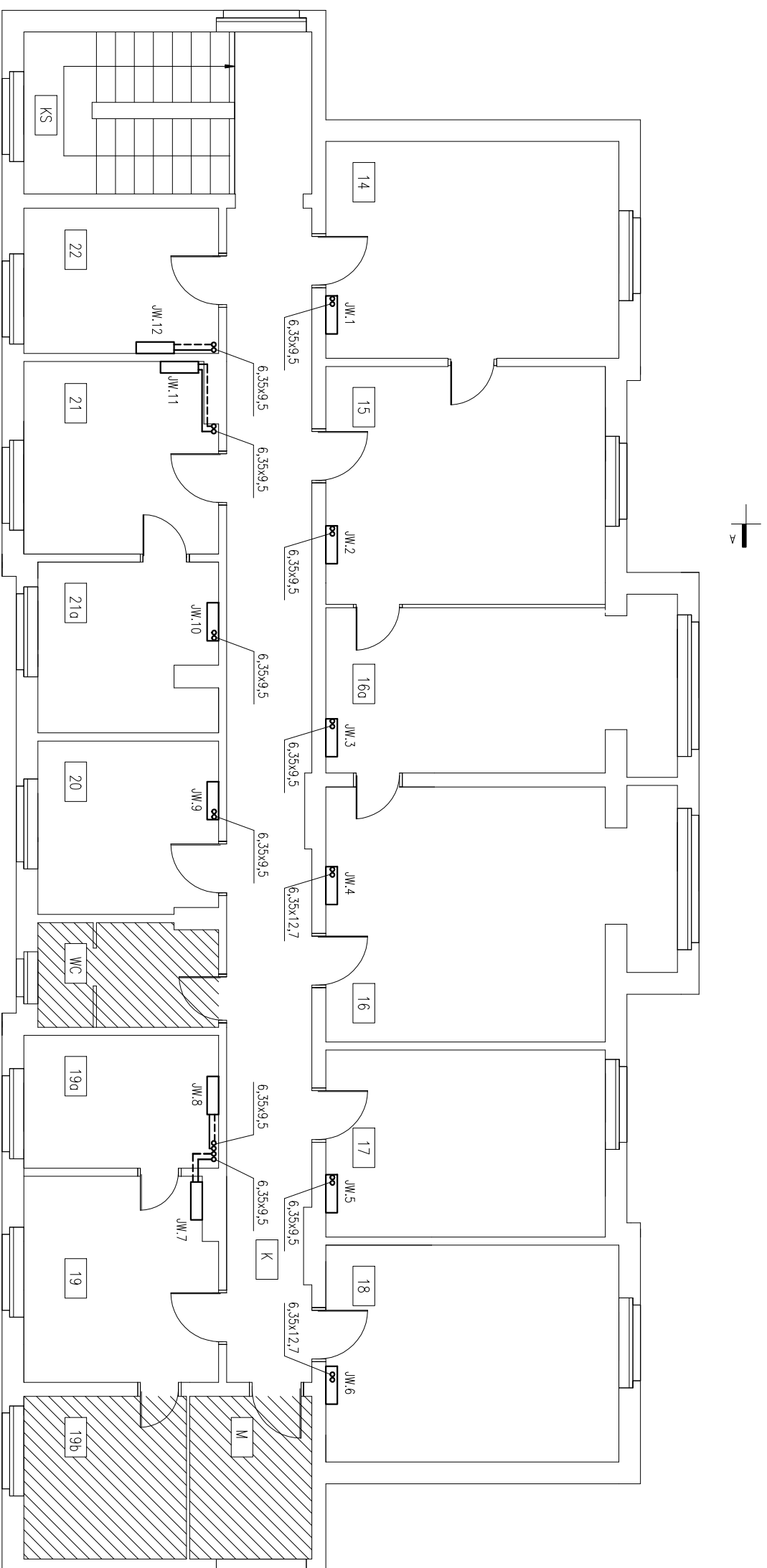
rysunek nr 2: Instalacja klimatyzacji – rzut I piętra.

rysunek nr 4: Instalacja klimatyzacji – przekrój A-A.

rysunek nr 6: Instalacja odprowadzenia skroplin – rzut II piętra.

rysunek nr 7: Instalacja odprowadzenia skroplin – rzut I piętra.






rysunek nr 8: Prace budowlane – rzut I piętra.



Zestawienie pomieszczeń:

Nr. pom.	Nozwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
14	biuro	21,60
15	biuro	23,12
16a	biuro	19,18
16	biuro	28,12
17	biuro	17,76
18	biuro	21,60
K	korytarz	34,00
M	biuro	6,75
19b	archiwum	9,00
19	biuro	13,28
19a	biuro	8,80
WC	toaleta	6,32
20	biuro	10,55
21a	biuro	10,15
21	biuro	12,43
22	biuro	9,62
KS	Klatka schodowa	15,88

Oznaczenia:

-  6.35x9.5 wymiar rury chłodniczej (cieczowej x gazowej w mm)
-  JW.11 numer jednostki wewnętrznej przypodłogowej
-  JZ.1 numer jednostki zewnętrznej
-  21a numer pomieszczenia
-  pomieszczenia poza zakresem opracowania

Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy porównać stan projektowy ze stanem faktycznym.
2. Wszystkie instalacje zasilające jednostki wewnętrzne prowadzić wraz z instalacją freonową.

MS Instal

Investor: Gmina i Miasto Czerwonka-Leszczyny

ul. Parkowa 9
44-230 Czerwonka-Leszczyny

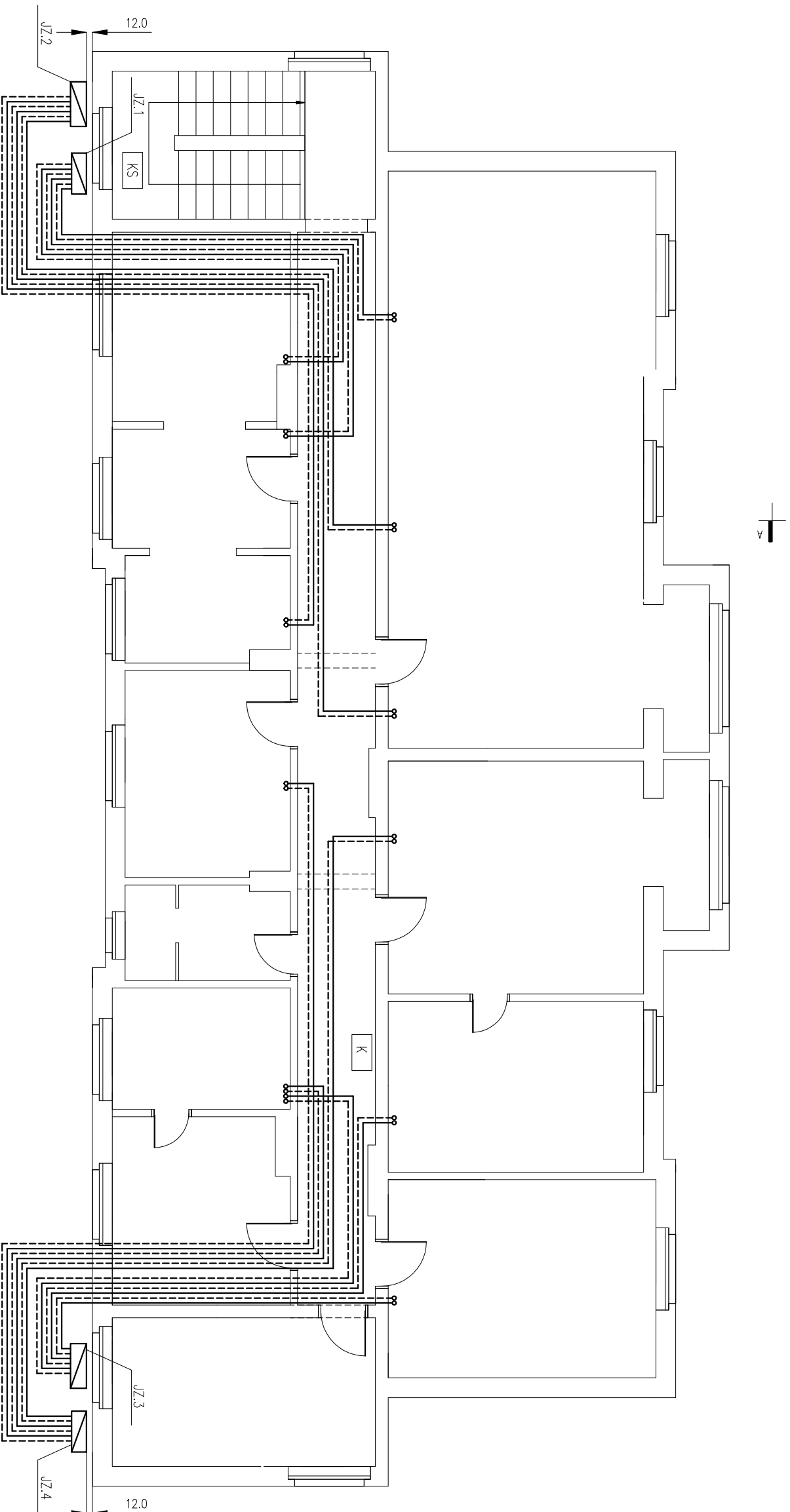
Data: WRZESIEŃ 2014

Faza/Branża: PW/INST. SANITARNE

Temat projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA CZERWIONKA-LESZCZYN PRZY ULICY PARKOWEJ

MS Instal Marcin Szewda
ul. Przemysłowa 3, 44-203 Rybnik
e-mail: biuro@msinstal.pl, www.msinstal.pl

Projektant:	Nozwiisko	Nr. upr.	Podpis	Nazwa rysunku:
mgr inż. Marcin Szewda		SLK/0813/PWOS/05		Instalacja klimatyzacji - rzut II piętra
mgr inż. Adam Orszulik		-		
Opis:				
Skala:				
1:100				
Nr. rysunku:				
1				
Nr. arkusza:				
-				



Oznaczenia:

6,3x9,5 wymiar rury chłodniczej (cieczowej x gazowej w mm)

JW.11 numer jednostki wewnętrznej przypodłogowej

JZ.1 numer jednostki zewnętrznej

210 numer pomieszczenia

numer pomieszczenia poza zakresem opracowania

Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy porównać stan projektowy ze stanem faktycznym.
2. Wszystkie instalacje zasilałace jednostki wewnętrzne prowadzić wraz z instalacją freonową.

MS Instal

Investor: Gmina i Miasto Czerwonka-Leszczyny

ul. Parkowa 9

44-230 Czerwonka-Leszczyny

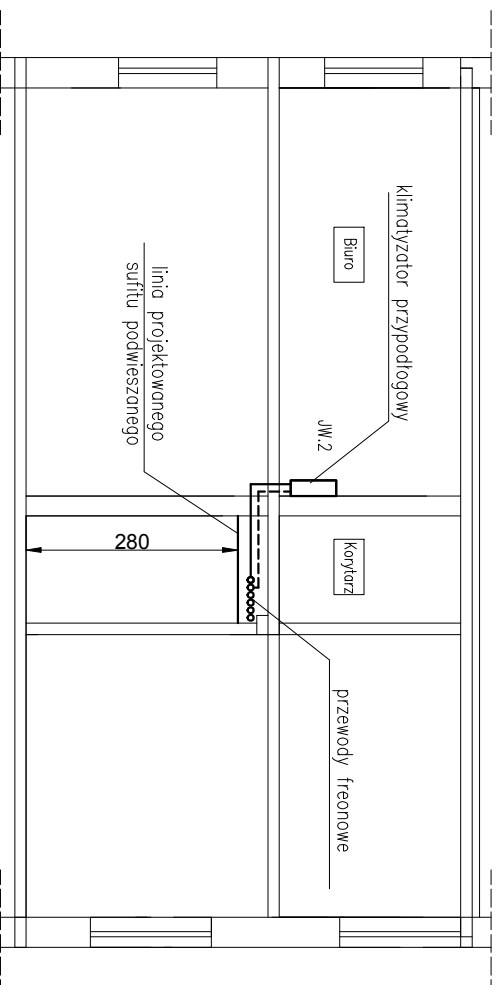
Data: WRZESIEŃ 2014

Faza/Branża: PW/INST. SANITARNE

Temat projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA CZERWIONKA-LESZCZYN PRZY ULICY PARKOWEJ

MS Instal Marcin Szewda
ul. Przemysłowa 3, 44-203 Rybnik
e-mail: biuro@msinstal.pl, www.msinstal.pl

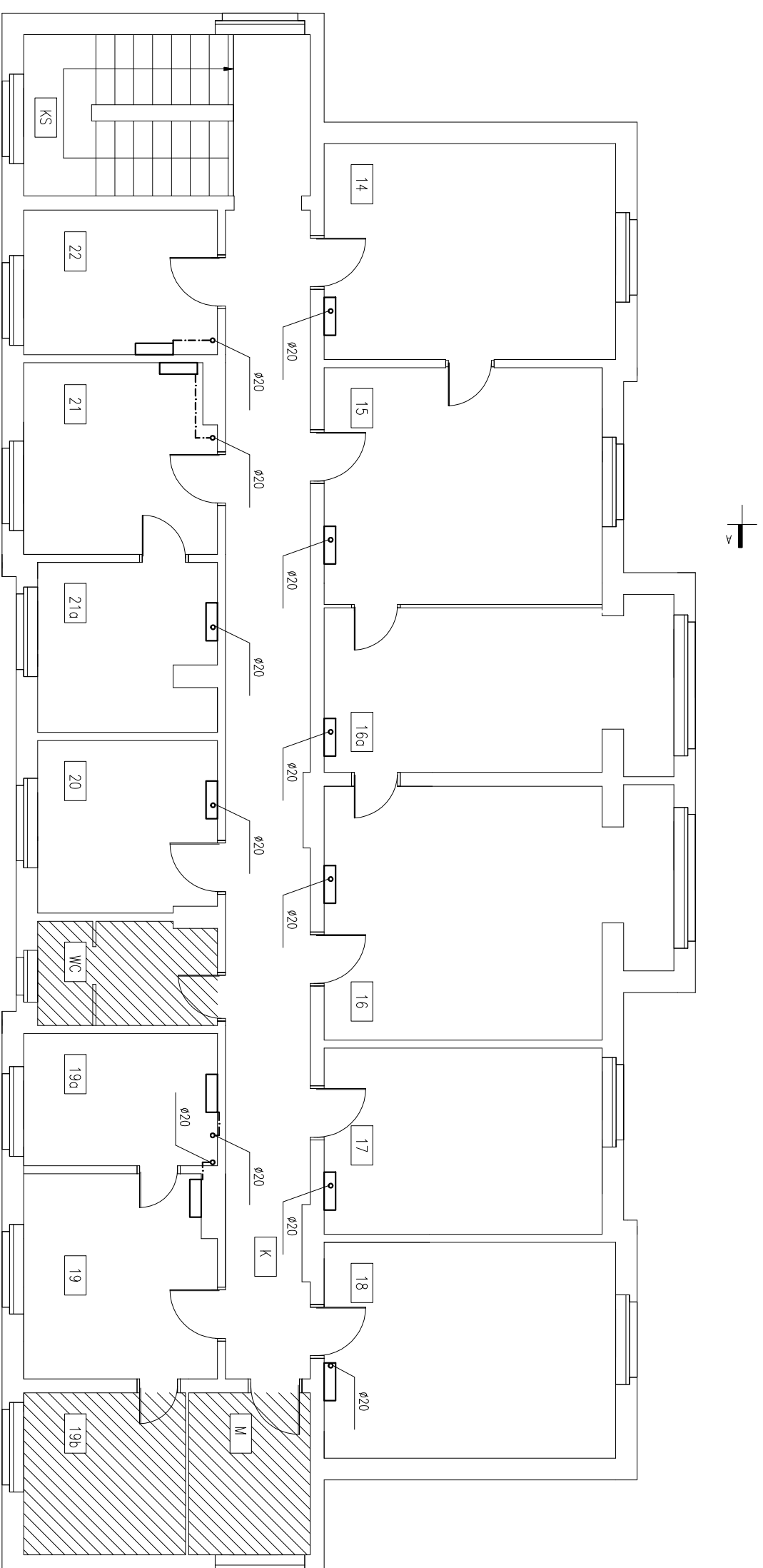
Projektant:	Projektant:	Nr upr.:	Podpis:	Nazwa rysunku:	Nr rysunku:	Nr arkusza:
mgr inż. Marcin Szewda	SLK/0813/PWOS/05			Instalacja klimatyzacji - rzut I piętra	2	-
Opracował:	mgr inż. Adam Orszulik	-				
Skala:	1:100					



Uwagi:
 1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy porównać stan projektowy ze stanem faktycznym.

Investor: Gmina i Miasto Czerwionka–Leszczyny ul. Parkowa 9 44–230 Czerwionka–Leszczyny		Data: WRZESIEŃ 2014 Faza/Branża: PW/INST. SANITARNE	
Temat projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KLIMATYZACJI POMIESZCZEN II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA CZERWIONKA–LESZCZYN PRZY ULICY PARKOWEJ		Nazwa rysunku: Instalacja klimatyzacji rysunku: – przekrój A–A	
Projektant:	Nazwisko mgr inż. Marcin Szweda	Nr upr.: SLK/0813/PWOS/05	Podpis
Opracował:	mgr inż. Adam Orszulik	–	–
Skala:	1:100	Nr rysunku:	4
		Nr arkusza:	–





Zestawienie pomieszczeń:

Nr. pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
14	biuro	21,60
15	biuro	23,12
16a	biuro	19,18
16	biuro	28,12
17	biuro	17,76
18	biuro	21,60
K	kuchnia	34,00
M	biuro	6,75
19b	archiwum	9,00
19	biuro	13,28
19a	biuro	8,80
WC	toaleta	6,32
20	biuro	10,55
21a	biuro	10,15
21	biuro	12,43
22	biuro	9,62
KS	Klatka schodowa	15,88

Oznaczenia:

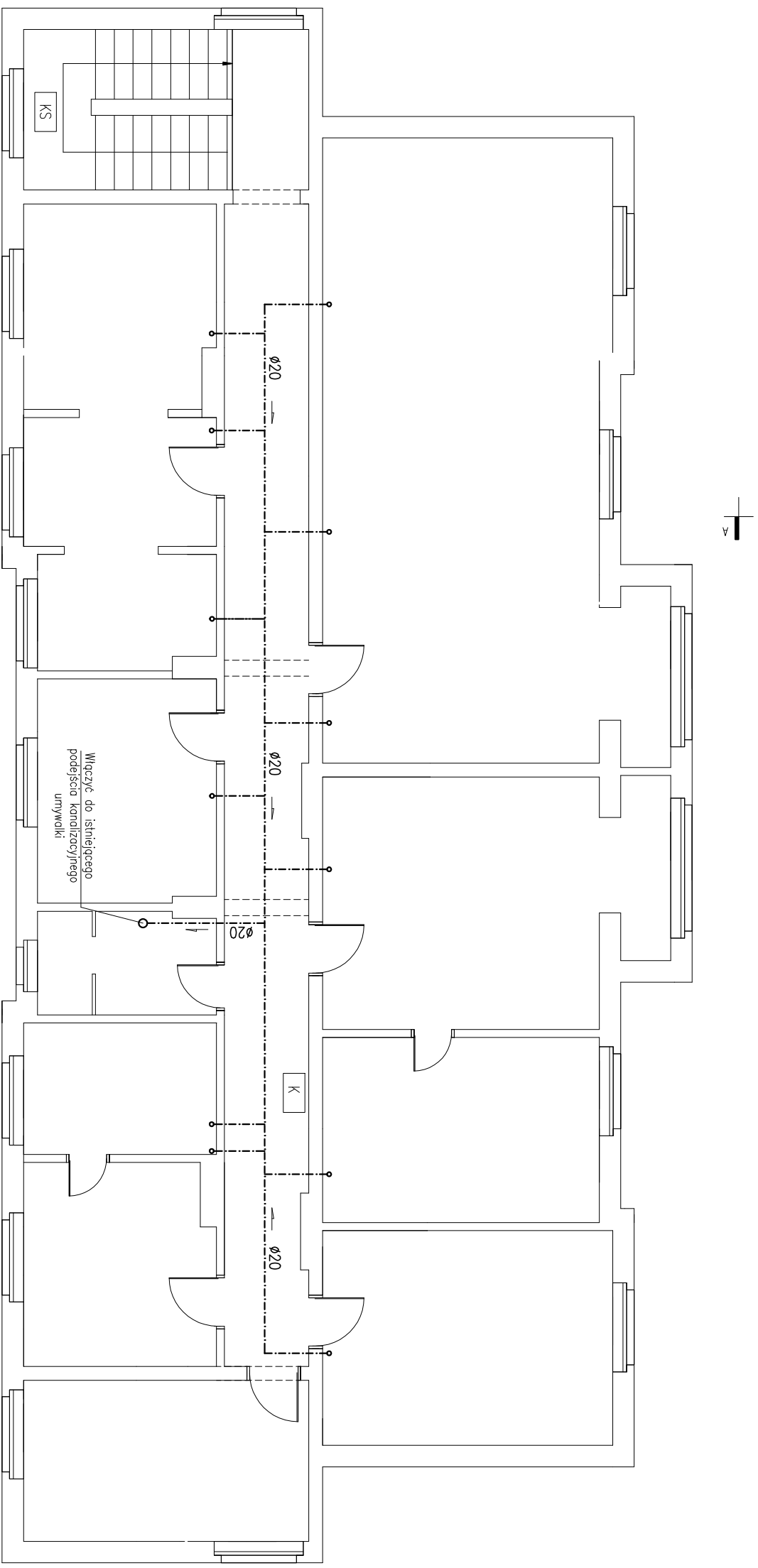
----- instalacja odprowadzenia skropilin PVC-U ϕ 20 mm

Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy porównać stan projektowy ze stanem faktycznym.
2. Skropiliny prowadzić ze spadkiem, umożliwiającym grawitacyjny odpływ kondensatu
3. Przed włączeniem do istniejącej kanalizacji (umywalka w WC na I piętrze) wykonać syfon.

MS instal

Inwestor: Gmina i Miasto Czerwonka-Leszczyny ul. Parkowa 9 44-230 Czerwonka-Leszczyny		Data: WRZESIEŃ 2014	
Temat projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA CZERWIONKA-LESZCZYN PRZY ULICY PARKOWEJ		Faza/Branża: PW/INST. SANITARNE	
Nazwisko	Nr. upr.	Podpis	Nazwa rysunku: Instalacja odprowadzenia skropilin - rzut II piętra
mgr inż. Marcin Sweda	SLK/0813/PWOS/05		Skala: 1:100
e-mail: biuro@msinstal.pl, www.msinstal.pl		Nr. rysunku: 6	Nr. arkusza: -
Opis: mgr inż. Adam Orszulik			

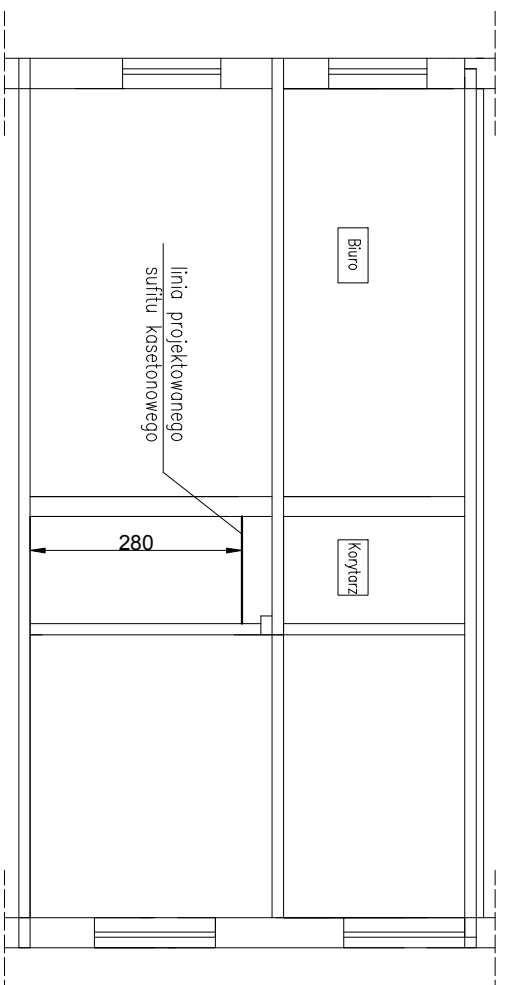
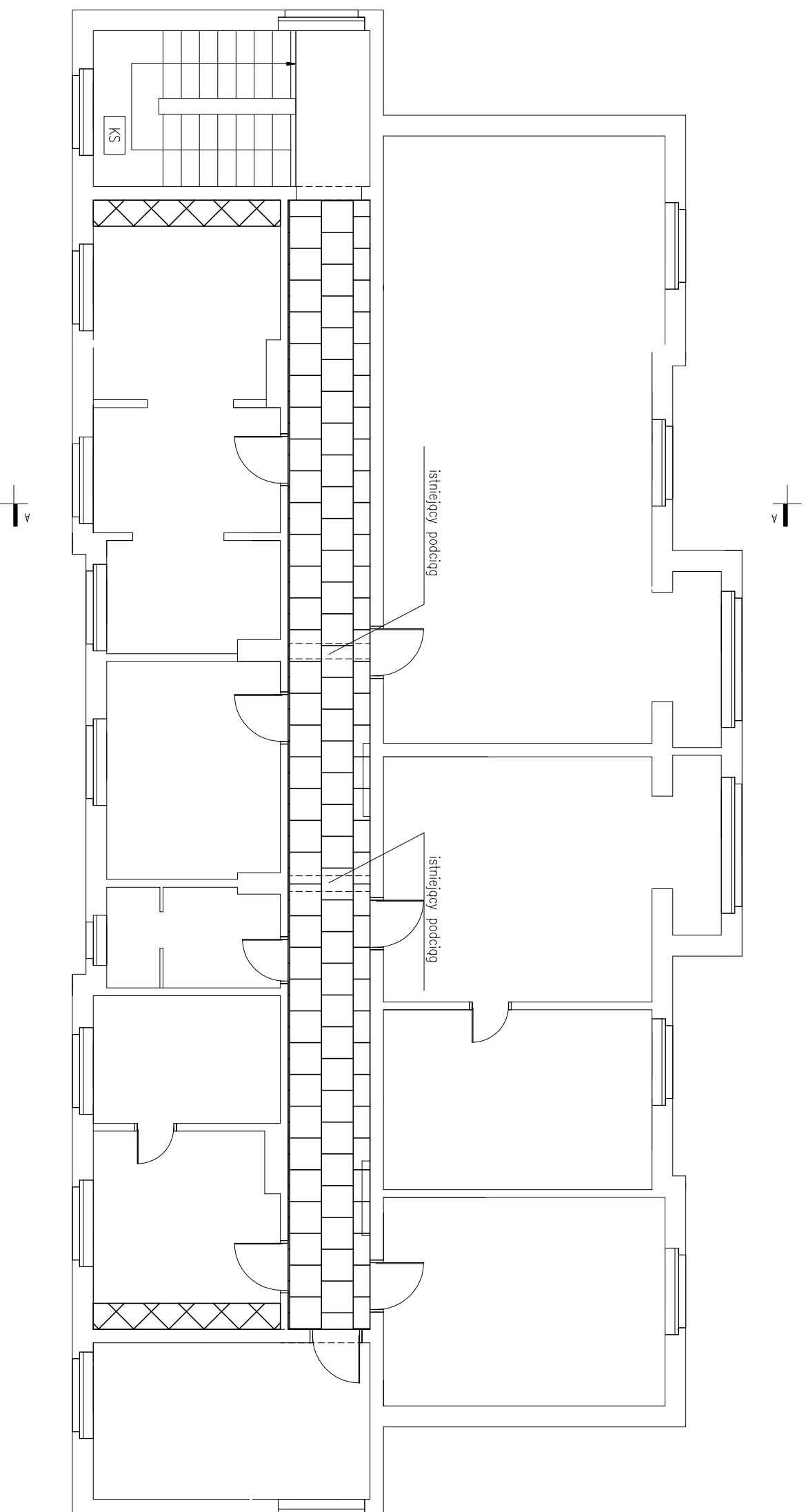


Oznaczenia:
 ----- instalacja odprowadzenia skropilin PVC-U \varnothing 220 mm

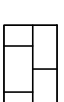
- Uwagi:
1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy porównać stan projektowy ze stanem faktycznym.
 2. Skropiliny prowadzić ze spadkiem, umożliwiający grawitacyjny odpływ kondensatu.
 3. Przed włączeniem do istniejącej kanalizacji (umywalka w WC na I piętrze) wykonać syfon.



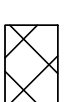
Investor: Gmina i Miasto Czerwonka-Leszczyny ul. Parkowa 9 44-230 Czerwonka-Leszczyny			Data: WRZEŚEŃ 2014 Faza/Branża: PW/INST. SANITARNE		
Temat projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA CZERWIONKA-LESZCZYN PRZY ULICY PARKOWEJ			Nazwa rysunku: Instalacja odprowadzenia skropilin - rzut I piętra Skala: 1:100		
Projektant:	Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Nr rysunku:	Nr arkusza:
	mgr inż. Marcin Szweda	SLK/0813/PWOS/05		7	-
Opracował:	mgr inż. Adam Orszulik				



Oznaczenia:



– projektowany sufit z płyt kasetonowych 600x600 mm



– projektowany fragment sufitu podwieszanego z płyt g-k (wymiar dostosować do wykonanej instalacji)

Uwagi:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy porównać stan projektowy ze stanem faktycznym.
2. Korytarz zabudować sufitem kasetonowym 600x600 mm.
3. W miejscu podciągów zastosować lokalne oświetlenie do wysokości 2,6m.
4. W miejscu prowadzenia instalacji freonowych w pomieszczeniach I piętra instalacje obudować płytami gk, lub instalacje prowadzić w korytkach instalacyjnych.
5. Powstałe miejsca rozkuć otworzyć następującymi okładzinami:
 - ściany korytarza i pomieszczeń biurowych – tynk cementowo-wapienny wraz z malowaniem
 - ściana pomieszczenia WC – płytki ceramiczne
 - pomieszczenie sali narad na poziomie I piętra (pod pomieszczeniami nr 14, 15, 16a) należy zdemontować i ponownie zamontować deskę ozdobną podsufitową.

MS Instal

Investor: Gmina i Miasto Czerwonka–Leszczyny

ul. Parkowa 9

44–230 Czerwonka–Leszczyny

Data: WRZESIEŃ 2014

Faza/Branża: PW/INST. SANITARNE

Temat projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ II PIĘTRA BUDYNKU SIEDZIBY URZĘDU GMINY I MIASTA CZERWONKA–LESZCZYN PRZY ULICY PARKOWEJ

MS Instal Marcin Szewda
ul. Przemysłowa 3, 44–203 Rybnik
e-mail: biuro@msinstal.pl, www.msinstal.pl

Projektant:	Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Nazwa rysunku:	Skala:	Nr rysunku:	Nr arkusza:
	mgr inż. Marcin Szewda	SLK/0813/PWOS/05		Prace budowlane – rzut I piętra	1:100	8	–
Opisano:	mgr inż. Adam Orszulik	–					