

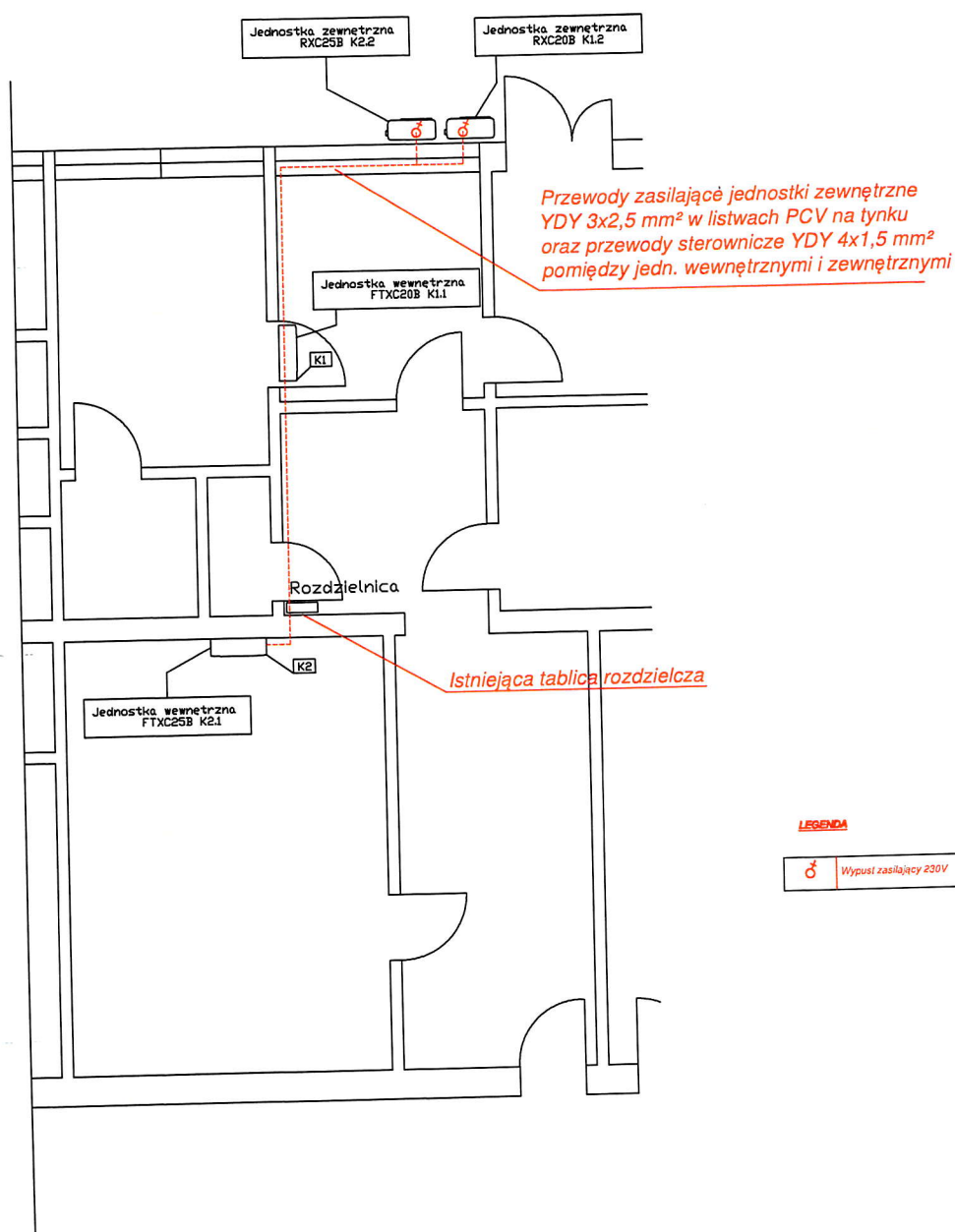


KARTA TYTUŁOWA

Egz.1


INWESTYCJA	Zadanie nr 1 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1
ADRES	Inowrocław ul. Toruńska 60
INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław
ZAWARTOŚĆ TECZKI	Klimatyzacja
BRANŻA	Klimatyzacja
STADIUM	Projekt wykonawczy
JEDNOSTKA AUTORSKA	PANTECH S.C. ul. Twarda 5, Lisi Ogon 86-065 Łochowo
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Jendrzejczak <i>upr. nr KUP/0073/PWOS/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Błażej Pannert <i>Nr upr. KUP/0139/POOS/06 upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>

Bydgoszcz, dnia 25.06.2020r.



Uwagi:

1. Zasilanie projektowanego układu klimatyzacji wykonać z istniejącej tablicy rozdzielczej na korytarzu.
2. Z istniejącej rozdzielnicy wyprowadzić dwa obwody przewodami YDY 3x2,5 mm² układanymi w listwach PCV na tynku na korytarzu w jednym ciągu z przewodami instalacji klimatyzacji.
3. Zasilanie należy doprowadzić do jednostek zewnętrznych.
4. Pomiędzy jednostkami zewnętrznymi, a wewnętrznymi tego samego układu należy poprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm² i połączyć zgodnie z DTR producenta.
5. Istniejącą tablicę rozdzielczą należy rozbudować zgodnie z rysunkiem E-2- należy w wolnych przestrzeniach dobudować dwa wyłączniki P312 C16 30 mA -wyłączniki zasilic z za rozłącznika głównego przewodami LgY 1x2,5 mm².

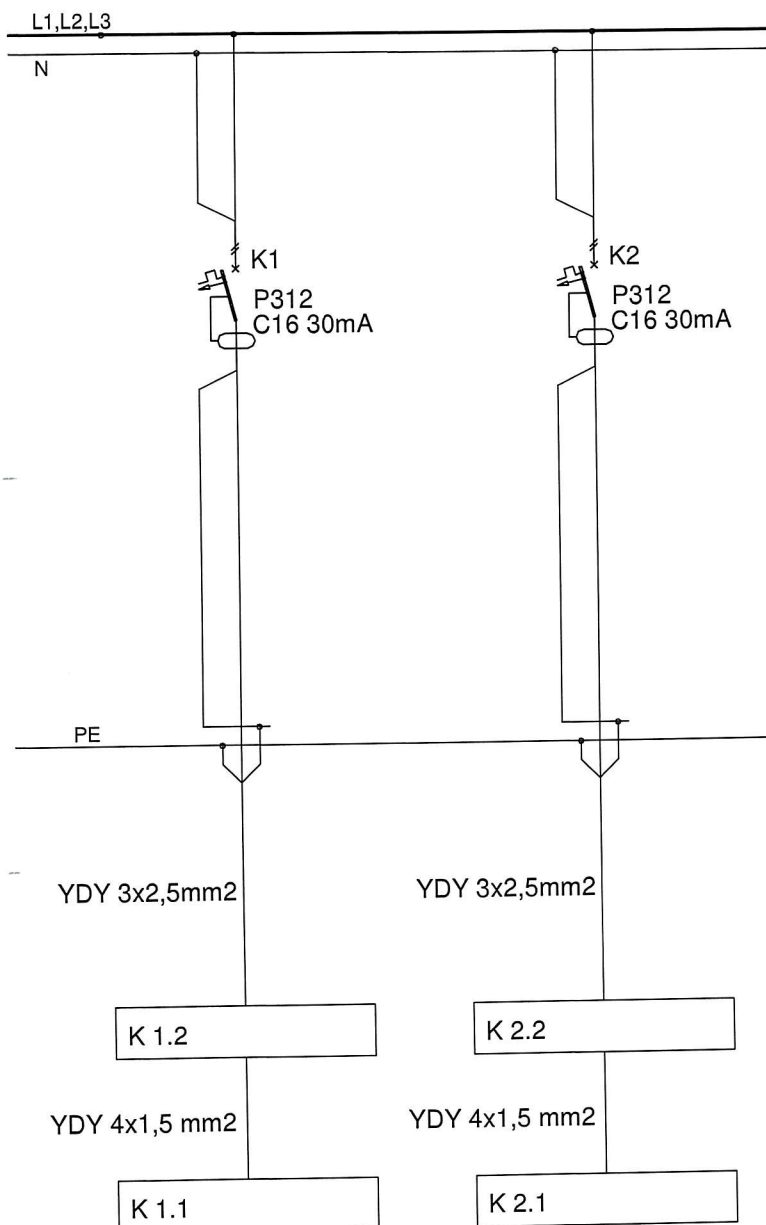


pantech
 PROJEKTOWANIE I WYKONANIE
 PRAC PROJEKTYWNO-KONSTRUKCYJNYCH
 I WYKONAWCZYCH

PANTECH S.C.
 UL. TWARDA 5, LISI OGON
 86-065 ŁOCHOWO
 NIP 967-136-66-32
 email: biuro@pantech.com.pl


INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław	DATA	NR. RYS.
		25.06.2020	E-1
TEMAT	Zadanie nr 1 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1 w pawilonie przy ul. Toruńskiej 60 w Inowrocławiu		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	
RYSUNEK	RZUT PARTERU (FRAGMENT)	1:100	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Tyma upr. nr KUP/0106/PBE/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		

Schemat zasilania



UWAGI:

1. Istniejącą tablicę rozdzielczą należy rozbudować: należy w wolnych przestrzeniach dobudować dwa wyłączniki P312 C16 30 mA - wyłączniki zasilić z rozłącznika głównego przewodami LgY 1x2,5 mm².



PANTECH S.C.
 UL. TWARDA 5, LISI OGON
 86-065 ŁOCHOWO
 NIP 967-136-66-32
 email: biuro@pantech.com.pl

INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław	DATA	NR. RYS.
		25.06.2020	1
TEMAT	Zadanie nr 1 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1 w pawilonie przy ul. Toruńskiej 60 w Inowrocławiu		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	
RYSUNEK	RZUT PARTERU (FRAGMENT)	1:100	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Tyma upr. nr KUP/0106/PBE/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		



KARTA TYTUŁOWA

Egz.1

INWESTYCJA	Zadanie nr 1 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1
ADRES	Inowrocław ul. Toruńska 60
INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław
ZAWARTOŚĆ TECZKI	Klimatyzacja
BRANŻA	Elektryczna
STADIUM	Projekt wykonawczy
JEDNOSTKA AUTORSKA	PANTECH S.C. ul. Twarda 5, Lisi Ogon 86-065 Łochowo
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Tyma <i>upr. nr KUP/0106/PBE/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>

Bydgoszcz, dnia 25.06.2020r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.p.	Wyszczególnienie	Nr strony
0	Karta tytułowa	1
1	Informacje ogólne	3
2	Opis techniczny	4
3	Parametry urządzeń	4
4	Wymagania i zalecenia	5
5	Założenia dla branż	6
6 6.1	Załączniki Karta katalogowa klimatyzatorów	6
7	Rysunki: Rzut – parteru	Rys. 1

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji klimatyzacji dla zadania **„Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1 w pawilonie przy ul. Toruńskiej 60 w Inowrocławiu”**

Zadaniem instalacji klimatyzacji jest utrzymanie stałych parametrów temperaturowych powietrza wewnątrz wybranych pomieszczeń w okresie letnim.

1.2. Zakres opracowania.

Zakresem niniejszego opracowania objęte są:

- Instalacja klimatyzacji obsługująca pomieszczenia biurowe - **K1 i K2**

1.3. Podstawa opracowania

Opracowanie niniejsze wykonano na zlecenie Inwestora, którym jest Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7, 88-100 Inowrocław

1.4. Informacja o dokumentacji technicznej zadania inwestycyjnego.

Dokumentację instalacji sanitarnych opracowuje Pantech s.c. Remigiusz Jendzejczak, Błażej Pannert, ul. Twarda 5, Lisi Ogon, 86-065 Łochowo.

1.5. Dane wyjściowe

Podstawowymi danymi wyjściowymi do niniejszego opracowania były:

- uzgodnienia z Inwestorem,
- podkład budowlany,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U nr 75 z dnia 15.06.02) wraz z późniejszymi zmianami,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wizja lokalna.

2. OPIS TECHNICZNY.

Założenia ogólne.

Parametry powietrza zewnętrznego dla lokalizacji: Inowrocław wynoszą:

Dane zgodnie z normą PN-76/B-03420

Lato - strefa klimatyczna II

- $t_z=30^{\circ}\text{C}$ (do obliczeń przyjęto $t_z=32^{\circ}\text{C}$)
- $\varphi=45\%$
- zawartość wilgoci $x=13,4 \text{ g/kg}$
- entalpia $h=66,5\text{kJ/kg}$

Zima - strefa klimatyczna II

- $t_z=-18^{\circ}\text{C}$
- $\varphi=100\%$
- zawartość wilgoci $x=0,9 \text{ g/kg}$
- entalpia $h=-15,9\text{kJ/kg}$

2.1. Instalacja klimatyzacji K1 i K2

Zaprojektowano dwa układy klimatyzacyjne działające w oparciu o klimatyzatory typu Split marki Daikin. Miejsce montażu urządzeń oraz trasy przewodów freonowych pokazano w części graficznej opracowania. Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów zlokalizowano przy elewacji na poziomie terenu.

Skropliny z jednostek wewnętrznych odprowadzić do istniejącej kanalizacji grawitacyjnie lub przy pomocy pomp skroplin.

3. PARAMETRY URZĄDZEŃ.

3.1. Dobór urządzeń.

Instalacja K1:

K1.1 – Jednostka wewnętrzna typ FTXC20B

K1.2 – Jednostka zewnętrzna typ RXC20B

Moc chłodnicza 2,0 kW

Moc grzewcza 2,5 kW

Zasilanie elektryczne 0,7kW/230V

Instalacja K2:

K2.1 – Jednostka wewnętrzna typ FTXC25B

K2.2 – Jednostka zewnętrzna typ RXC25B

Moc chłodnicza 2,56 kW

Moc grzewcza 2,84 kW

Zasilanie elektryczne 0,85kW/230V

4. WYMAGANIA I ZALECENIA.

4.1. Wymagania przeciwpożarowe.

Projektowane instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne wykonane będą z materiałów niepalnych i nie stwarzają zagrożenia pożarowego.

4.2. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zaprojektowane instalacje wentylacji i klimatyzacyjne spełnia warunki obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

4.3. Wymagania ochrony akustycznej i przeciwdrganiowe.

Urządzenia montować zgodnie z DTR urządzeń dostarczonych przez producenta klimatyzatorów

4.4. Wymagania ochrony przez korozją.

Wszystkie elementy instalacji klimatyzacji nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia przed korozją.

4.5. Wymagania izolacyjne.

Stosować przewody freonowe preizolowane. Przewody prowadzone na zewnątrz zabezpieczyć rurą osłonową.

4.6. Wymagania w zakresie montażu, rozruchu i odbioru instalacji.

4.6.1. Przewody odprowadzające skropliny wykonać z rur PCV.

4.6.2. Należy zwrócić szczególną uwagę na izolację termiczną i przeciwwoszeniową instalacji chłodniczej.

4.6.3. W przypadku kolizji z przewodami c.o., wod-kan lub elektrycznymi wykonać obejścia przewodami chłodniczymi.

4.6.4. Stosować wyłącznie urządzenia i armaturę posiadające niezbędne atesty, aprobaty i dopuszczenia

4.6.5. Przy montażu instalacji przestrzegać: "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych" zeszyt nr 5.

4.6.6. Przy montażu instalacji dbać o czyste wykonawstwo oraz zapewnić szczelność połączeń.

4.6.7. Odbiory należy przeprowadzić zgodnie z normami i warunkami technicznymi. Szczególną uwagę należy zwrócić na odbiory końcowe robót zanikających.

4.6.8. Całość robót tj. montaż i uruchomienie instalacji klimatyzacji, chłodniczej powierzyć specjalistycznej firmie mającej doświadczenie w powyższych instalacjach.

4.9. Wymagania w zakresie użytkowania.

Warunkiem prawidłowej pracy instalacji i spełnienia wymagań stawianych jej w projekcie jest właściwa eksploatacja. Wszystkie urządzenia powinny znajdować się pod bezpośrednim nadzorem służb eksploatacyjnych.

5. ZAŁOŻENIA DLA BRANŻ.

5.2. Instalacja elektryczna.

Wg. osobnego opracowania.

5.4. Instalacja wod-kan.

Odprowadzić skropliny z jednostek wewnętrznych klimatyzacji (grawitacyjnie lub przy pomocy pompek skroplin) do istniejącej instalacji kanalizacji lub na zewnątrz.

6. ZAŁĄCZNIKI.

6.1. Karta katalogowa klimatyzatorów

1. Zawartość opracowania

2. Spis rysunków	2
3. Informacje wstępne	2
4. Podstawa opracowania	2
5. Zakres opracowania	2
6. Zasilanie układu klimatyzacji	2
7. Ochrona przeciwporażeniowa, uziemienie	3
8. Uwagi końcowe	3

2. Spis rysunków

- E1 – Rzut parteru – fragment,
- E2 – Schemat zasilania,

3. Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne wewnętrzne, dla zadania pod nazwą:

„Zadanie nr 1 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1 w pawilonie przy ul. Toruńskiej 60 w Inowrocławiu”

Inwestor:

Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu
al. Kopernika 7
88-100 Inowrocław

4. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Zlecenie oraz wytyczne inwestora,
- Aktualne podkłady architektoniczne,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy,
- Projekt branży klimatyzacji

5. Zakres opracowania

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- Doprowadzenie zasilania do platformy,
- Wykonanie oświetlenia ogólnego – roboczego dla platformy,
- Wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego na klatce schodowej,

6. Zasilanie układu klimatyzacji

Projektowana instalacja klimatyzacji pomieszczeń na parterze budynku będzie zasilana z istniejącej rozdzielniczy elektrycznej na korytarzu. W przedmiotowej rozdzielniczy należy dobudować dwa wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym P12 C16A 30 mA (wyłączniki zabudować w wolnych polach rozdzielniczy). Do każdej jednostki zewnętrznej wyprowadzić należy po jednym przewodzie zasilającym YDY 3x2,5 mm². Połączenie pomiędzy jednostkami zewnętrznymi i wewnętrznymi należy wykonać z zastosowaniem przewodu YDY 4x1,5 mm² (sposób połączeń wg. DTR producenta urządzeń). Przewody należy układać na tynku w korytkach lub rurkach PCV po jednej trasie razem z instalacją klimatyzacji.

7. Ochrona przeciwporażeniowa, uziemienie

Ochrona przeciwporażeniowa jest realizowana przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania przez bezpieczniki, wyłączniki instalacyjne oraz wyłączniki różnicowoprądowe jako uzupełnienie ochrony podstawowej.

8. Uwagi końcowe

1. Wszystkie prace elektroinstalacyjne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” cz.V - „Instalacje elektryczne” i Prawem budowlanym.
2. Roboty należy powierzyć firmie posiadającej uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno - montażowych.
3. Przed przystąpieniem do prac Inwestor uzyska wymagane prawem budowlanym zgody i pozwolenia.
4. Po zakończeniu prac elektroinstalacyjnych należy wykonać pomiary zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008 i udokumentować je w stosownych protokołach.

PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Tyma

uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej, w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych
nr KUP/0106/PBE/16

K2.2

Jednostka zewnętrzna
typ RXC25B
Qch=2,56kW
Qg=2,84kW
Ne=0,85kW/230V
Lokalizacja na poz. terenu

K1.2

Jednostka zewnętrzna
typ RXC20B
Qch=2,0kW
Qg=2,5kW
Ne=0,7kW/230V
Lokalizacja na poz. terenu

Sala spotkań
8,62m²

ciecz/gaz Ø6,4/Ø9,52

K1.1

Jednostka wewnętrzna
typ FTXC20B
Qch=2,0kW
Qg=2,5kW

ciecz/gaz Ø6,4/Ø9,52

Istniejąca rozdzielnica

K2.1

Jednostka wewnętrzna
typ FTXC25B
Qch=2,56kW
Qg=2,84kW

Pom. biurowe
27,03m²



pantech

PANTECH S.C.
UL.TWARDA 5, UŚI OGON
86-065 ŁOCHOWO
NIP 967-136-66-32
email: biuro@pantech.com.pl

INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław	DATA	NR. RYS.
		25.06.2020	1
TEMAT	Zadanie nr 1 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Osiedla Piastowskiego ADM 1 w pawilonie przy ul. Toruńskiej 60 w Inowrocławiu		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	
RYSUNEK	RZUT PARTERU (FRAGMENT)	1:100	
BRANŻA	KLIMATYZACJA	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Remigiusz Jendrzejczak upr. nr KUP/0073/PWOS/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Błażej Pannert upr. nr KUP/0139/PDOŚ/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		