

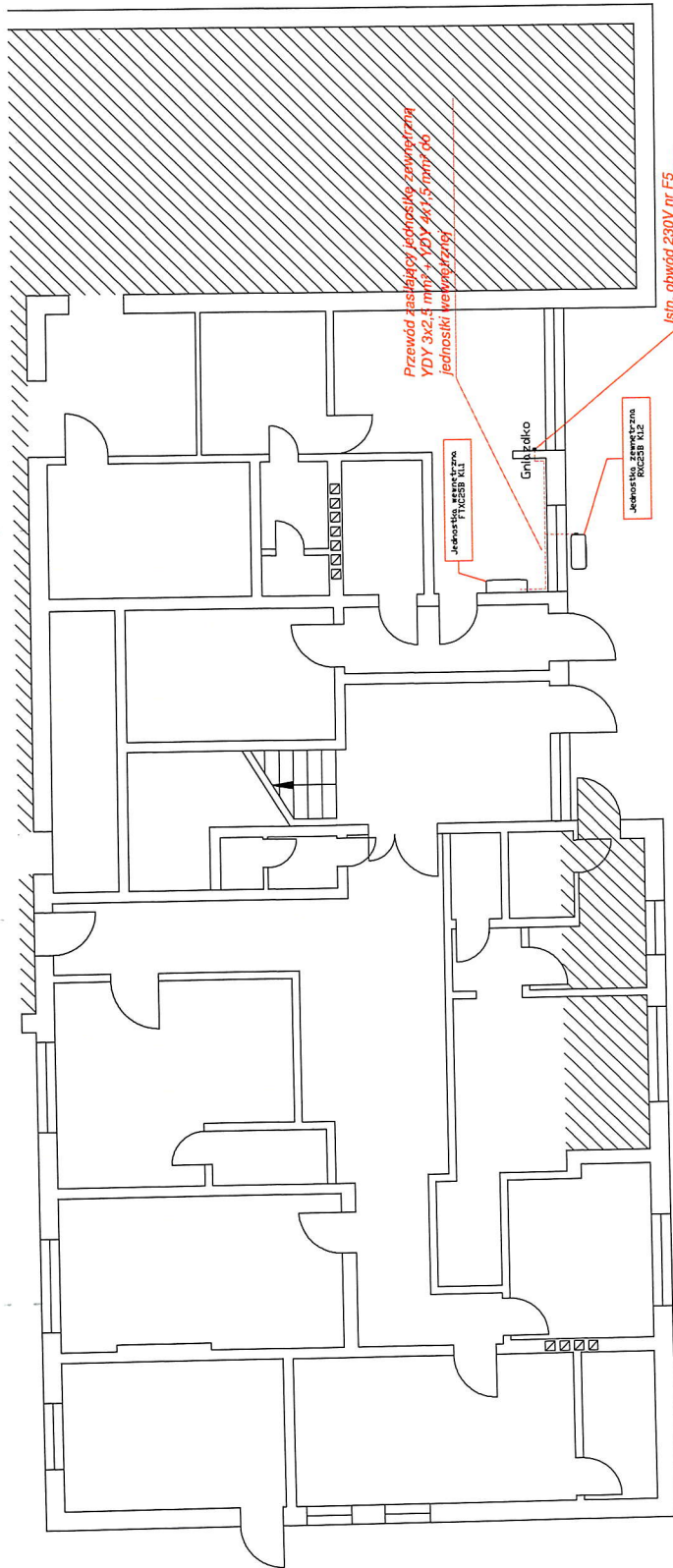


## KARTA TYTUŁOWA

### Egz.1

INWESTYCJA	<b>Zadanie nr 3 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Rejonowych ADM 3</b>
ADRES	<b>Kruszwica ul. Kujawska 8-12</b>
INWESTOR	<b>Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław</b>
ZAWARTOŚĆ TECZKI	<b>Klimatyzacja</b>
BRANŻA	<b>Elektryczna</b>
STADIUM	<b>Projekt wykonawczy</b>
JEDNOSTKA AUTORSKA	<b>PANTECH S.C. ul. Twarda 5, Lisi Ogon 86-065 Łochowo</b>
PROJEKTANT	<b>mgr inż. Krzysztof Tyma</b> <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.




**Uwagi:**

1. Zasilanie projektowanego układu klimatyzacji wykonać z istniejącego obwodu elektrycznego F5.
2. Z puszek instalacyjnych w sąsiednim pomieszczeniu należy wyprowadzić przewód YDY 3x2,5 mm². Przewód należy prowadzić w listwie instalacyjnej PCV na dyku.
3. Zasilanie należy doprowadzić do jednostki zewnętrznej na elewacji budynku.
4. Pomiędzy jednostką zewnętrzną, a wewnętrzną tego samego układu należy poprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm² i połączyć zgodnie z DTB producenta.

**LEGENDA**

δ	Współczynnik 230V
-----	Trasa przewodu kablowego i dr.

 <b>pantech</b>		PANTECH S.C. UL. TWARDA 5, 10-050 00-000 Warszawa NIP 967 136 66 32 email: biuro@pantech.com.pl	
INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu 88-100 Inowrocław	DATA	25.06.2020
NR. RYS.	E1	DATA	25.06.2020
TEMA	Zadanie nr 3 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Jędrzejowskiej ADM 3 przy ul. Kujawskiej 9 i 12 w Inowrocławiu	NR. RYS.	E1
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	
RYSUJEK	RYTUJ PARTERU (FRAGMENT)	1:100	
BRANZA	ELEKTRYCZNA	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Tyma upr. nr 437/03/000/Pas/10 w przedmiotowej instalacji w zakresie słas instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		

# Schemat zasilania

Istn. puszka instalacji gniazd



YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>


K 1.2

YDY 4x1,5 mm<sup>2</sup>

K 1.1

## UWAGI:

1. Projektowaną instalację należy zasilć z gniazda 230V w sąsiednim pomieszczeniu. Przewód zasilający należy połączyć w puszcze i doprowadzić do jednostki zewnętrznej K1.2 w listwie instalacyjnej na tynku.



**pantech**

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	E2
TEMAT	Zadanie nr 3 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Rejonowych ADM 3 przy ul. Kujawskiej 8-12 w Kruszwicy		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	
RYSUNEK	SCHEMAT ZASILANIA	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	<b>Zadanie nr 3 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Rejonowych ADM 3</b>
ADRES	<b>Kruszwica ul. Kujawska 8-12</b>
INWESTOR	<b>Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu al. Kopernika 7 88-100 Inowrocław</b>
ZAWARTOŚĆ TECZKI	<b>Klimatyzacja</b>
BRANŻA	<b>Klimatyzacja</b>
STADIUM	<b>Projekt wykonawczy</b>
JEDNOSTKA AUTORSKA	<b>PANTECH S.C. ul. Twarda 5, Lisi Ogon 86-065 Łochowo</b>
PROJEKTANT	<b>mgr inż. Remigiusz Jendrzejczak</b> <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	<b>mgr inż. Błażej Pannert</b> <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.

## 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 Rejonowych ADM 3 przy ul. Kujawskiej 8-12 w Kruszwicy”**

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**

### **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  $t_z=32^{\circ}\text{C}$ )
- $\phi=45\%$
- zawartość wilgoci  $x=13,4\text{ g/kg}$
- entalpia  $h=66,5\text{ kJ/kg}$

Zima - strefa klimatyczna II

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

### **2.1. Instalacja klimatyzacji K1**

Zaprojektowano jeden układ klimatyzacji działający w oparciu o klimatyzator typu Split marki Daikin. Miejsce montażu urządzeń oraz trasy przewodów freonowych pokazano w części graficznej opracowania. Jednostkę zewnętrzną klimatyzatora zlokalizowano na elewacji.

Skropliny z jednostki wewnętrznej odprowadzić do istniejącej kanalizacji grawitacyjnie lub przy pomocy pompek skroplin.

## **3. PARAMETRY URZĄDZEŃ.**

### **3.1. Dobór urządzeń.**

#### **Instalacja K1:**

K1.1 – Jednostka wewnętrzna typ FTXC25B

K1.2 – 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 .....	2
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 3 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Rejonowych ADM 3 przy ul. Kujawskiej 8-12 w Kruszwicy”

### **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 istniejącego obwodu elektrycznego w pomieszczeniu objętym remontem. W tym celu z puszek instalacyjnej gniazda 230V należy wyprowadzić przewód YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> do jednostki zewnętrznej na elewacji budynku. Połączenie pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną należy wykonać z zastosowaniem przewodu YDY 4x1,5 mm<sup>2</sup> (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.

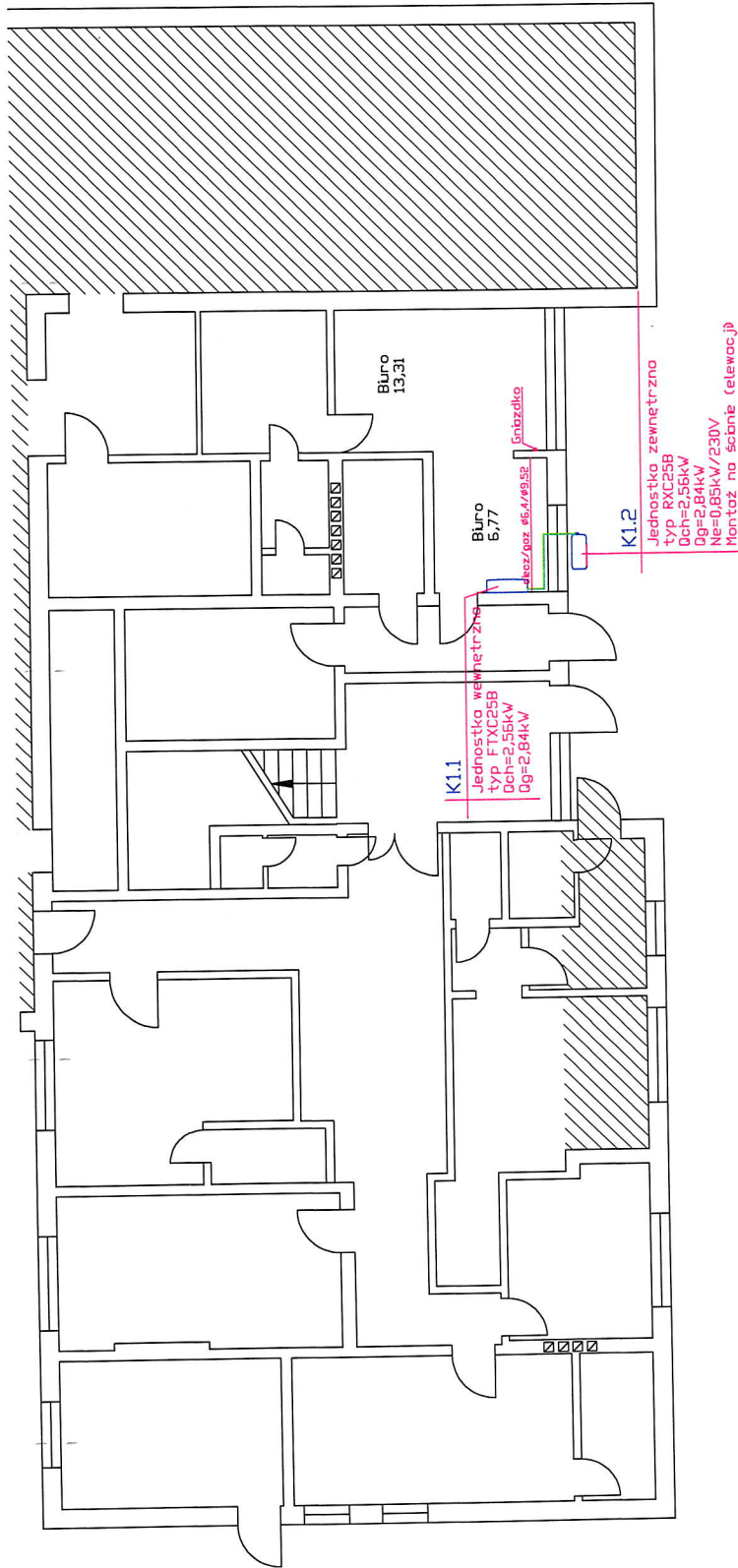
PROJEKTANT

**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**



<p>PANTECH S.C. UL. TWARDA 5, 110-008 OGIŃ 85-100 Inowrocław NIP 967 136 66 32 email: biuro@pantech.com.pl</p>			
<p><b>pantech</b></p>			
INWESTOR	Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu ul. Twarda 5 85-100 Inowrocław	DATA	25.06.2020
NR. RYS.			1
TEMAT	Zadanie nr 3 - Zaprojektowanie oraz wykonanie instalacji klimatyzacji pomieszczeń biurowych Administracji Regionalnej ADM 3 przy ul. Kujawskiej 8-12 w Krasnowie		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	
RYSUJEK	ROZUT PARTERU (FRAGMENT)	1:100	
BRANŻA	KLIMATYZACJA	PDOPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Bartłomiej Jendryczak ul. m. Kujawskiej 8-12 w Krasnowie w ramach projektu inwestycyjnego w zakresie sieci wodomiejscowej i wodociągowej w miejscowości Krasnowo, wodomiejscowej i kanalizacyjnej		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Bartłomiej Jendryczak ul. m. Kujawskiej 8-12 w Krasnowie w ramach projektu inwestycyjnego w zakresie sieci wodomiejscowej i wodociągowej w miejscowości Krasnowo, wodomiejscowej i kanalizacyjnej		