

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:

**Projekt instalacji klimatyzacji dla planowanej dostawy wraz
z montażem klimatyzacji w pomieszczeniach budynku
Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Czeladzi przy ul. 17 Lipca 27**

Adres budowy:

**Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej
ul. 17 lipca 27
Czeladź**

Inwestor:

**Miasto Czeladź
Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej
ul. 17 lipca 27
Czeladź**

Branża:

ELEKTRYCZNA S

Numer projektu:

0111/2018

Projektant:



SanitCAD Marcin Widerski Piotr Miśkiewicz s.c.

ul. Sądowa 5a, 43-600 Jaworzno

tel. 784 569 147, 606 786 807

mail: biuro@sanitcad.pl

Zespół projektowy:

Projektował:

Adam Kaim

nr. upr. SLK/0734/POOE/05

mgr inż. Adam Kaim
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny: SLK/0734/POOE/05
SLK/IE/3392/05

1. Spis treści

OPIS TECHNICZNY	4
1. OPIS ROZWIĄZAŃ	4
1.1. Modernizacja układu zasilania	4
1.2 Rozdz. 0,4kV-RPK - nowoprojektowana	4
1.3 Ochrona przeciwporażeniowa	5
2. Pomiary ochronne	5
3. Bilans mocy	5
4. Wykaz norm i przepisów	5
5. Zestawienie materiałów - wersja SPLIT.....	6

2. Spis rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Ilość arkuszy
1.	Rozdz. 0,4kV-RPK klimatyzacji	E-1	1
2.	Rzut piętra 1	E-2	1

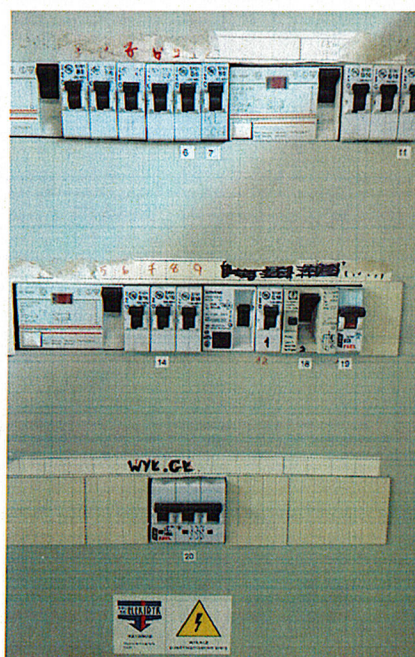
OPIS TECHNICZNY

1. OPIS ROZWIĄZAŃ

Na podstawie otrzymanych wytycznych branżowych zaprojektowano układ zasilania urządzeń klimatyzacji w modernizowanej części budynku.

1.1. Modernizacja układu zasilania

Celem zasilania urządzeń klimatyzacyjnych jednostek zewnętrznych zlokalizowanych na dachu budynku należy rozbudować istniejącą rozd. 0,4kV-TP1 znajdującą się na I piętrze budynku.



Rozdzielnicę należy doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy R303;25A wyposażony we wkładki bezpiecznikowe gG 25A. Rozłącznik należy zabudować obok istniejącego wyłącznika głównego. Z rozłącznika za pomocą przewodu YDYżo 5x4 należy zasilić rozd. 0,4kV-RPK. Schemat rozdzielnicy 0,4kV-RPK oraz jej elewację pokazano na rys. E-1. Miejsce zabudowy rozd. 0,4kV-RPK pokazano nr rys. E-2

1.2 Rozdz. 0,4kV-RPK - nowoprojektowana

Rozdzielnica główna 0,4kV-RPK pracować będzie jako rozdzielnica jednosekcyjna pracująca w układzie sieciowym TN-S. Rozdzielnica wyposażona zostanie w komplet ochronników przeciwprzepięciowych. Rozdzielnica zasilana będzie z rozd. piętrowej 0,4kV-TP-1 piętro. Zaprojektowano rozdzielnicę w wykonaniu natynkowym. Kable odpływowe należy wyprowadzić od góry i wyprowadzić na dach tym samym przepustem co przewody instalacji klimatyzacji. Przewody na dachu prowadzić w rurkach ochronnych.

1.3 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim urządzeń elektrycznych (ochrona podstawowa) będzie zrealizowana przez zastosowanie odpowiedniej izolacji roboczej, obudów (osłon) lub umieszczeniem ich poza zasięgiem dotyku. Ochrona przed dotykiem pośrednim - ochrona dodatkowa - zostanie zrealizowana w sieci 230/400V, pracującej w układzie TN, zgodnie z normą PN-IEC-60364-4 przez zastosowanie szybkiego wyłączenia w przypadku przekroczenia napięcia dotykowego bezpiecznego (wyłączniki samoczynne, bezpieczniki topikowe, wyłączniki różnicowoprądowe).

2. Pomiary ochronne

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać następujące prace kontrolno-pomiarowe w instalacji elektrycznej obiektu:

- Pomiar rezystancji izolacji kabla zasilającego oraz poszczególnych obwodów elektrycznych,
- Skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej dla poszczególnych obwodów.

3. Bilans mocy

Zapotrzebowanie w energię elektryczną instalacji klimatyzacji wynosić będzie 6kW.

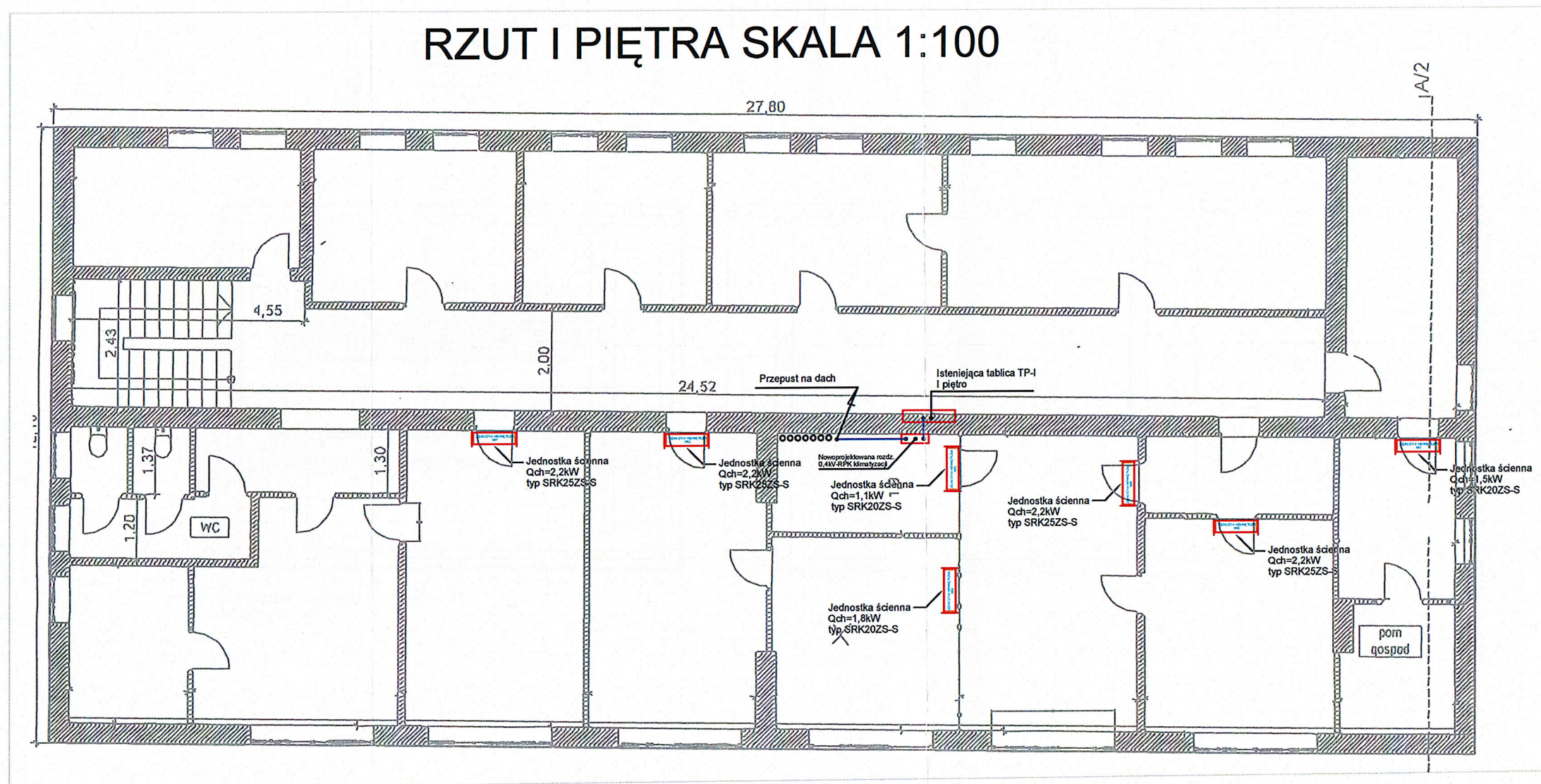
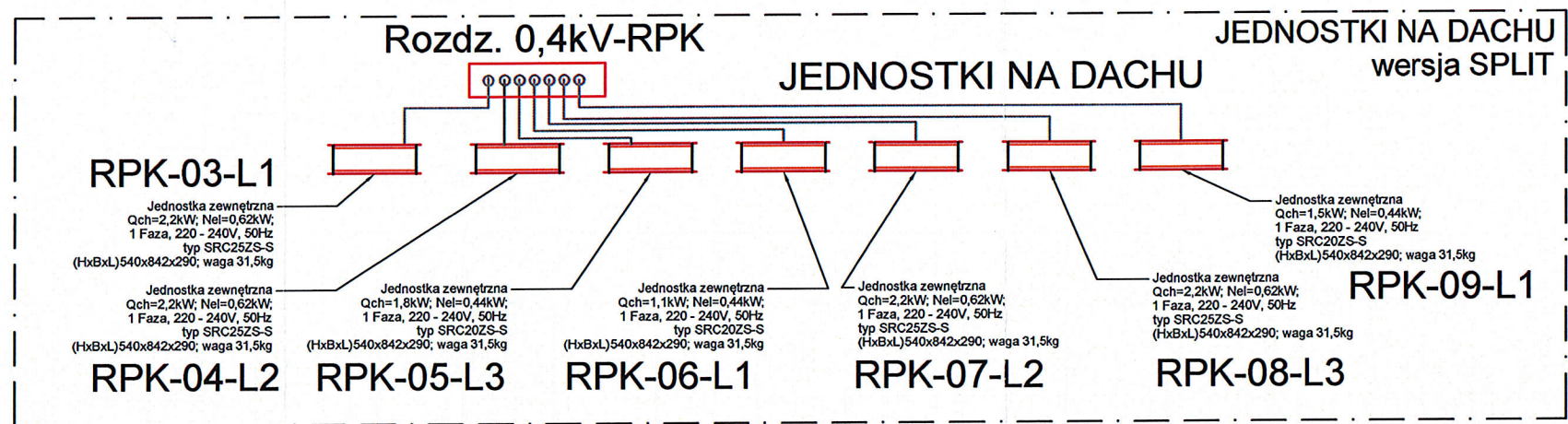
4. Wykaz norm i przepisów

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r PRAWO BUDOWLANE
(tekst jednolity Dz. U. z 2000 r nr 106 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690
- Polska Norma PN-EN 1838 - Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwporażeniowej, Dz. U 1991 nr 81 poz. 351.
- Polska Norma PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa

5. Zestawienie materiałów - wersja SPLIT

Lp.	Wyszczególnienie urządzeń lub prac montażowych	Ozn.	Ilość	Jedn.	Uwagi
1. Doposażenie istniejącej rozd. 0,4kV-TP-1 – wersja SPLIT					
1.	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 25A; wyposażony w 3 sztuki wkładek bezp. GG 25A	-	1	kpl	
2. Rozdz. 0,4kV-RPK – wg rys. E-1					
3. Kable i przewody zasilające					
1.	Przewód elektroenergetyczny bezhalogenowy, spełniający wymogi CPR o przekroju 5x4mm ²	-	5	m	
2.	Kabel elektroenergetyczny bezhalogenowy, spełniający wymogi CPR o przekroju 3x2,5mm ²	-	150	m	
3.	Rurka elektroinstalacyjna PCV wraz z elementami mocującymi do powierzchni dachu (elementy przyklejane nie dziurawiące powierzchni dachu)	-	70	m	
4. Szyna uziemiające zlokalizowana w okolicy rozd. 0,4kV-RPK – szt. 1					
5. Przepust przez dach, wraz z jego uszczelnieniem – szt. 1					
6. Koryto PCV o szerokości 4cm o długości 2 m (zasilanie klimatyzacji serwerownia) - 20m					

Uwaga: Przewody do połączeń pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną dostarcza i zabudowuje wykonawca robót.



RPK-08-L3

— faza
— odpływ
— nazwa rozdz.

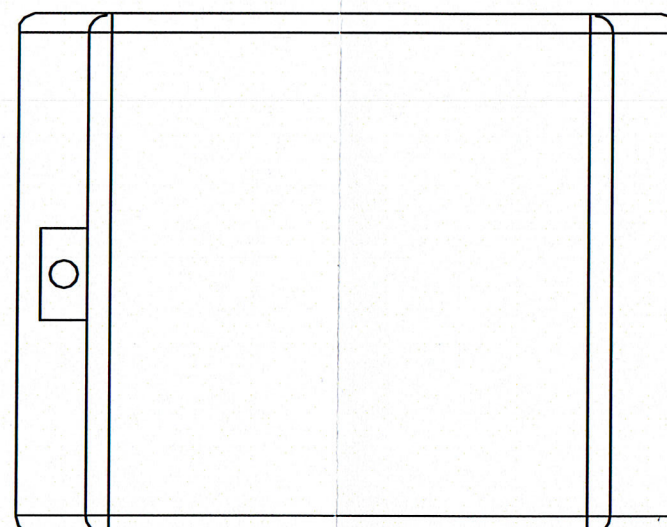
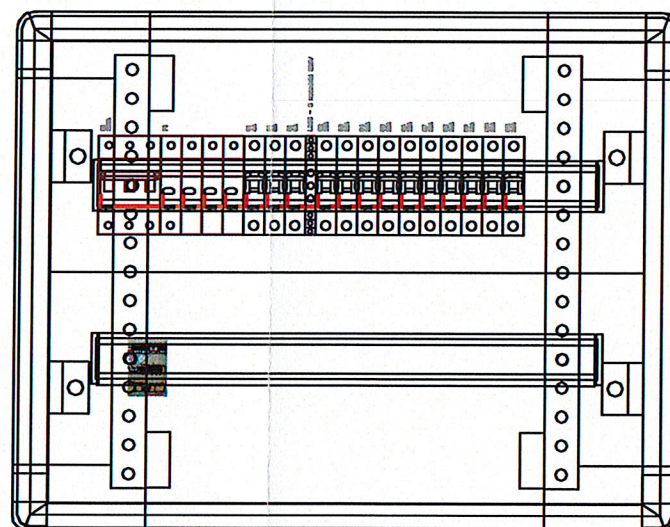
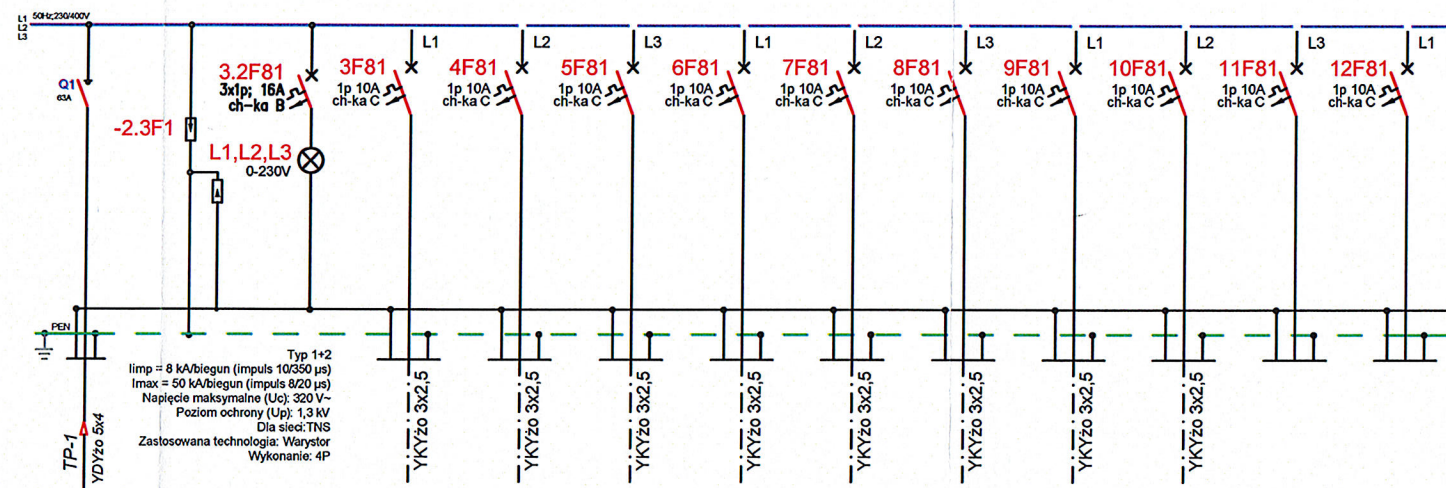
skala/ 1:100	data/ GRUDZIEŃ 2018	tytuł rysunku/ RZUT PIĘTRA 1	inwestor/ Miasto Czeladź - Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej ul. 17 lipca 27 Czeladź	projektant/ Adam Kaim upr. nr SLK/0734/POOE/05	podpis/ 	główny projektant/
nr rysunku/ E-02	branża/ ELEKTRYCZNA	projekt/ Projekt instalacji klimatyzacji dla planowanej dostawy wraz z montażem klimatyzacji w pomieszczeniach budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Czeladzi przy ul. 17 Lipca 27	lokalizacja/ Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej ul. 17 Lipca Czeladź	sprawdzający/	kreślił/	

Kopiowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione.

Marcin Widerski Piotr Miśkiewicz s.c.
43 - 600 Jaworzno, ul. Sądowa 5a
Tel.: 784 569 147, 606 786 807
E-mail: biuro@sanitcad.pl

Rozdz. 0,4kV-RPK - wersja SPLIT

Nr odpływu	1.1	2.0	2.1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nazwa odpływu	Zasilanie z rozdz. piętrowej	Ochronnik przedprzepiędowy	Kontrola napięcia zasilającego	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 1	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 2	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 3	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 4	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 5	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 6	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator nr 7	Zasilanie jedn. zewnętrznej klimatyzator pom. serwera	Rezerwa	Rezerwa
Moc [kW]	6			0,62	0,62	0,44	0,44	0,62	0,62	0,44			
Prąd [A]	<25			<63	<63	<63	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16



Rozdzielnica natynkowa o wymiarach:
450x575x183mm

- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym:
1. Samoczynne wyłączenie zasilania
 2. Układ sieci - TNS
 3. Miejskowe połączenia wyrównawcze

skala/ -:-	data/ GRUDZIEŃ 2018	tytuł rysunku/ Rozdz. 0,4kV-RPK klimatyzacji	inwestor/ Miasto Czeladź - Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej ul. 17 lipca 27 Czeladź	projektant/ Adam Kaim upr. nr SLK/0734/POOE/05	podpis/ 	główny projektant/
nr rysunku/ E-01	branża/ ELEKTRYCZNA	projekt/ Projekt instalacji klimatyzacji dla planowanej dostawy wraz z montażem klimatyzacji w pomieszczeniach budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Czeladzi przy ul. 17 Lipca 27	lokalizacja/ Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej ul. 17 Lipca Czeladź	sprawdzający/ -	kreślił/ -	<p>Marcin Widerski Piotr Miśkiewicz s.c. 43 - 600 Jaworzno, ul. Sądowa 5a Tel.: 784 569 147, 606 786 807 E-mail: biuro@sanitcad.pl</p>
Kopiowanie w całości lub części, udostępnianie osobom trzecim bez naszej zgody jest prawnie zabronione.						