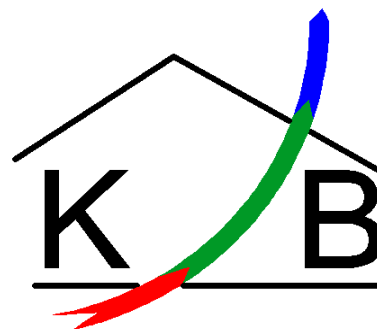


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KOMBUD Rafał Marciniak
ul. Brużycza 38
95-070 Aleksandrów Łódzki
www.kombud.info

TEL. 514 908 159
BIURO_KOMBUD@WP.PL

**1. STRONA TYTUŁOWA**

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY B. ELEKTRYCZNA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	MONTAŻ KLIMATYZACJI CENTRALNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI W BUDYNKU FUNDUSZU SKŁADKOWEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO ROLNIKÓW W BIAŁYMSTOKU PRZY UL. LEGIONOWEJ 18
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. LEGIONOWA 18 15-369 BIAŁYSTOK
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XVI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ,	MIASTO BIAŁYSTOK
NAZWA NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	ŚRÓDMIEŚCIE 0011
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	1672
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWĘ INWESTORA,	FUNDUSZ SKŁADKOWY UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO ROLNIKÓW Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE
ADRES INWESTORA	UL. STANISŁAWA MONIUSZKI 1A, 00-014 WARSZAWA

ZAKRES OPRACOWANIA	----- ---	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
PROJEKT TECHNICZNY B. ELEKTRYCZNA	IMIĘ I NAZWISKO	INŻ. JAROSŁAW SZCZĘSNY	INŻ. ROMAN PIETRZAK
	SPEC. UPR.	ELEKTRYCZNA	ELEKTRYCZNA
	NUMER UPR. BUD.	WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	UAN-N-V/147/TO/84
	DATA OPRACOWANIA	LUTY 2022	LUTY 2022
	PODPIS		

1. STRONA TYTUŁOWA	S1
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	S2
3. CZĘŚĆ OPISOWA	S4
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	S10

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Aleksandrów Łódzki, dnia 08.02.2022

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą prawo budowlane art. 20, ust. 3d, my, niżej podpisani, oświadczamy, że niniejszy projekt techniczny **montażu klimatyzacji centralnej wraz z przebudową instalacji elektrycznej i pracami towarzyszącymi w budynku Funduszu Składowego Ubezpieczenia Społecznego Rolników w Białymstoku przy ul. Legionowej 18** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w odpowiednich specjalnościach.

BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Projektant:	Sprawdzający:
INŻ. JAROSŁAW SZCZĘSNY SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH UPR. BUD.NR WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	INŻ. ROMAN PIETRZAK SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH UPR. BUD.NR UAN-N-V/147/TO/84

3. CZĘŚĆ OPISOWA

1	Przedmiot i zakres opracowania	6
2	Podstawa opracowania	6
3	Zasilanie	6
4	Projektowane tablice elektryczne.....	6
5	Instalacja zasilania urządzeń klimatyzacji	7
6	Instalacja odgromowa	7
7	Ochrona od porażień prądem elektrycznym	7
8	Układanie kabli, przejścia przez przegrody	7
9	Uwaga końcowa	8

1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny montażu klimatyzacji centralnej wraz z przebudową instalacji elektrycznej i pracami towarzyszącymi w budynku Funduszu Składowego Ubezpieczenia Społecznego Rolników w Białymstoku przy ul. Legionowej 18.

Opracowanie zawiera rozwiązania techniczne instalacji elektrycznej dla projektowanego budynku:

- Rozbudowa istniejącej tablicy elektrycznej
- instalacja zasilania urządzeń klimatyzacji
- ochrona od porażień prądem elektrycznym
- ochrona odgromowa

2 Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Wytyczne Inwestora;
- Katalogi producentów;
- Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Aktualne normy i przepisy prawa.

3 Zasilanie

Zasilanie projektowanych klimatyzatorów odbywa się z istniejącej rozdzielni głównej RGnn zlokalizowanej w piwnicy. W rozdzielni RGnn zabudować podstawę bezpiecznikową z wkładkami WTN 80A gF, z podstaw bezpiecznikowych wyprowadzić projektowany kabel YKXS 5x50mm² i zakończyć w projektowanej rozdzielni Tklima. Rozdzielnie Tklima zlokalizować w przestrzeni klatki schodowej.

Główny kabel zasilający RGnn należy wymienić na nowoprojektowany YKXS 5x240mm² w związku ze zwiększeniem poboru mocy elektrycznej.

Istniejący układ zasilania należy zweryfikować pod kątem przyjęcia projektowanego obciążenia. Moc zainstalowanych urządzeń klimatyzacji wynosi 60,09kW, przyjęto moc szczytową dla projektowanych jednostek na poziomie 42,06kW.

4 Projektowane tablice elektryczne

Do zasilania projektowanych klimatyzatorów projektuje się budowę rozdzielni Tklima.

W tablicy została zaprojektowana aparatura zabezpieczająca obwody w postaci wyłączników nadmiarowo-

prądowych. Dodatkowo obwody zabezpieczają wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe wyposażone w człon czułościowy $DI=30mA$ zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym użytkowników. Wyposażenie tablicy zgodnie ze schematem ideowym.

5 Instalacja zasilania urządzeń klimatyzacji

Instalację wykonać zgodnie z rysunkami kondygnacji.

Przekroje kabli i przewodów zgodnie ze schematami ideowymi.

Przewody i kable prowadzić pod tynkiem w uprzednio przygotowanych bruzdach. Po ułożeniu bruzdy zaprawić i wymalować w kolorze pomieszczenia.

Wypusty dla urządzeń montować w puszkach podtynkowych. W przypadku jednostek wewnętrznych zakończonych wtyczką w puszkach instalować gniazda IP65.

Do sterowania pracą jednostek przewidziano sterownik globalny zlokalizowany przy rozdzielni głównej. Od sterownika do każdej jednostki zewnętrznej ułożyć kabel sterujący YDY $2 \times 1,5mm^2$.

6 Instalacja odgromowa

W celu zabezpieczenia jednostek zewnętrznych przed wyładowaniami atmosferycznymi zaprojektowano 6 iglic odgromowych wysokości 2m każda. Iglice połączyć ze sobą drutem 8mm. Iglice połączyć z istniejącymi zwodami poziomymi na dachu.

Rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$.

7 Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Jako ochronę od porażen przyjęto

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-S

Miejsca wymagające ochrony łączyć za pośrednictwem przewodów ochronnych z zaciskami PE. W budynkach przy tablicach głównych zainstalować główną szynę wyrównawczą do której należy podłączyć instalacje sanitarne (w przypadku wykonania ich z materiałów przewodzących) oraz wszystkie urządzenia mogące znaleźć się pod napięciem.

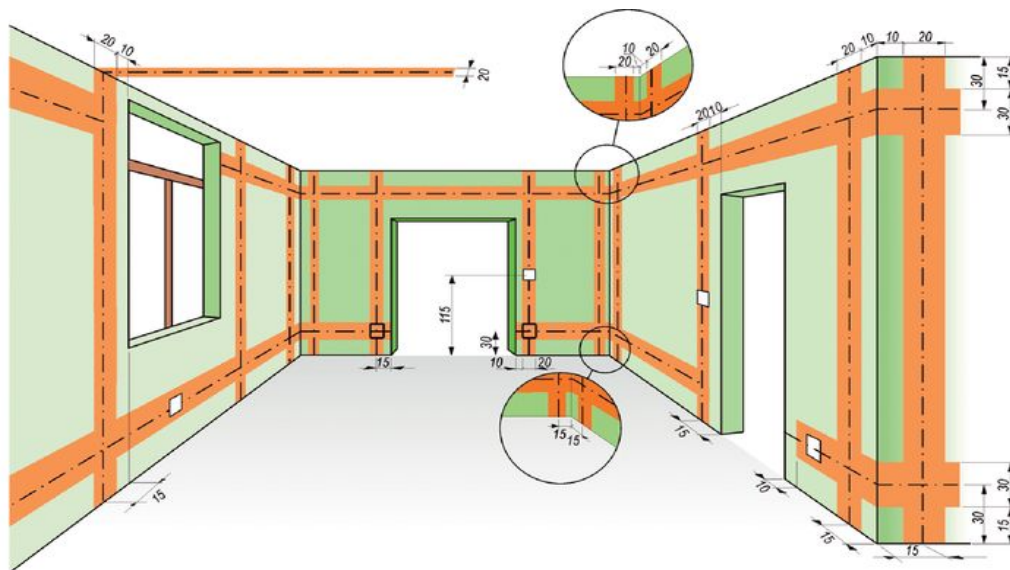
Wszystkie szyny wyrównawcze należy połączyć ze sobą za pomocą przewodu magistralnego Dyżo 16, który należy połączyć z główną szyną wyrównawczą. Główną szynę wyrównawczą należy połączyć za pomocą kabla YKYżo 25 z uziomem otokowym budynku.

Rezystancja uziemienia $R_z \leq 10 \Omega$.

8 Układanie kabli, przejścia przez przegrody

Przewody instalacji elektrycznych prowadzić w korytkach kablowych natynkowo.

Przewody prowadzić w układzie pionowym i poziomym, zabrania się układania kabi „na skos”. Przewody prowadzić w odległości 30cm od krawędzi ścian, podłogi i sufitu. Od krawędzi otworów okiennych i drzwiowych przewód prowadzić w odległości 15cm.



Wszystkie przejścia przez przegrody należy prowadzić w rurach osłonowych. W przypadku przejścia przez przegrodę oddzielenia pożarowego, należy wykonane przejście zabezpieczyć przeciwpożarowo do klasy odporności ogniowej przegrody.

Instalacje na dachu zabezpieczyć przez warunkami atmosferycznymi i dostępem zwierząt - prowadzić w korytach matalowych zakrytych blachą ocynkowana.

9 Uwaga końcowa

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed załączeniem instalacji pod napięciem należy wykonać pomiary izolacji obwodów.

Przed przekazaniem do eksploatacji wykonać pomiary ochrony p. porażeniowej.

Wszystkie instalacje powinna wykonać profesjonalna firma, posiadająca aktualne szkolenia. Przekazanie instalacji użytkownikowi budynku musi nastąpić po wykonaniu wszystkich wymaganych pomiarów urządzeń oraz przewodów instalacji protokolarnie. Po zakończeniu robót Wykonawca wraz z dokumentacją powykonawczą zobowiązany jest przekazać Certyfikaty Zgodności na wszystkie zainstalowane urządzenia oraz Świadectwa Dopuszczenia na urządzania, które muszą takie świadectwo posiadać.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonanych poszczególnych instalacji w w/w proj. obiekcie należy wykonać wymagane pomiary zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Warunki wykonania prac dla wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji opisanych w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym

opracowaniu elementów systemu wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji.

Opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemną zgodę od Opracowującego na zastosowanie zaproponowanego rozwiązania.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem.

Projektant:	Sprawdzający:
INŻ. JAROSŁAW SZCZĘSNY SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH UPR. BUD.NR WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	INŻ. ROMAN PIETRZAK SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH UPR. BUD.NR UAN-N-V/147/TO/84

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

E01	RZUT PARTERU– INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1;50
E02	RZUT PIĘTRA 1 – INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1;50
E03	RZUT PIĘTRA 2 – INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1;50
E04	RZUT PIĘTRA 3 – INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1;50
E05	RZUT PIĘTRA 4 – INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1;50
E06	RZUT DACHU – INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1;50
E07	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA JEDNOSTEK WEW NA PARTERZE	(...)
E08	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA JEDNOSTEK WEW NA 1 PIĘTRZE	(...)
E09	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA JEDNOSTEK WEW NA 2 PIĘTRZE	(...)
E10	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA JEDNOSTEK WEW NA 3 PIĘTRZE	(...)
E11	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA JEDNOSTEK WEW NA 4 PIĘTRZE	(...)
E12	SCHEMAT IDEOWY Tklima	(...)