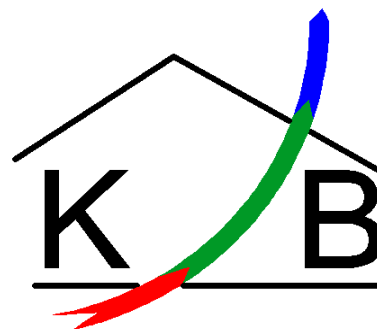


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KOMBUD Rafał Marciniak
ul. Brużycy 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 OPOLU PRZY UL. OZIMSKIEJ 51A
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. OZIMSKA 51A 45-058 OPOLE
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XVI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ,	MIASTO OPOLE
NAZWA NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	OPOLE 166101_1.0103.AR_48
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	43
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 Opolu przy ul. Ozimskiej 51A** 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 Opolu przy ul. Ozimskiej 51A.

Opracowanie zawiera rozwiązania techniczne instalacji elektrycznej dla projektowanego budynku:

- Rozbudowa istniejącej tablicy elektrycznej
- instalacja zasilania urządzeń klimatyzacji
- ochrona od porażień prądem elektrycznym
- instalacja oświetlenia w pomieszczeniach 305 i 408

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 RG zlokalizowanej na parterze. Rozdzielnię rozbudować o projektowane obwody zgodnie ze schematem.

Istniejący układ zasilania należy zweryfikować pod kątem przyjęcia projektowanego obciążenia. Moc zainstalowanych urządzeń klimatyzacji wynosi 31,39kW.

4 Projektowane tablice elektryczne

Do zasilania projektowanych klimatyzatorów projektuje się rozbudowę rozdzielni RG.

W tablicy została zaprojektowana aparatura zabezpieczająca obwody w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych. Dodatkowo obwody zabezpieczają wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe wyposażone w człon czułościowy $\Delta I=30\text{mA}$ 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 2x1,5mm².

6 Instalacja oświetlenia w biurach 305 i 408

Instalacja oświetleniowa zaprojektowana w oparciu o normę PN-EN-12464-1.

Natężenie oświetlenia dla biur przyjęto 500lx.

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rysunkami.

Instalację wykonać przewodami YDY 5x1,5 mm².

W puszkach montować układ sterowania DALI sterowany za pomocą przycisków monostabilnych.

Typy przewodów, przekroje żył, rodzaje opraw oświetleniowych, miejsca montażu wyłączników i innego osprzętu przedstawiono na rysunkach.

Instalację prowadzić pod warstwą tynku. Osprzęt wtynkowy.

Zasilanie obwodów z istniejących obwodów przewidzianych dla pomieszczeń.

Wyłączniki montować na wys. 1,2 m od podłoża.

7 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Jako ochronę od porażeń przyjęto

SAMOCZYNNIE 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.

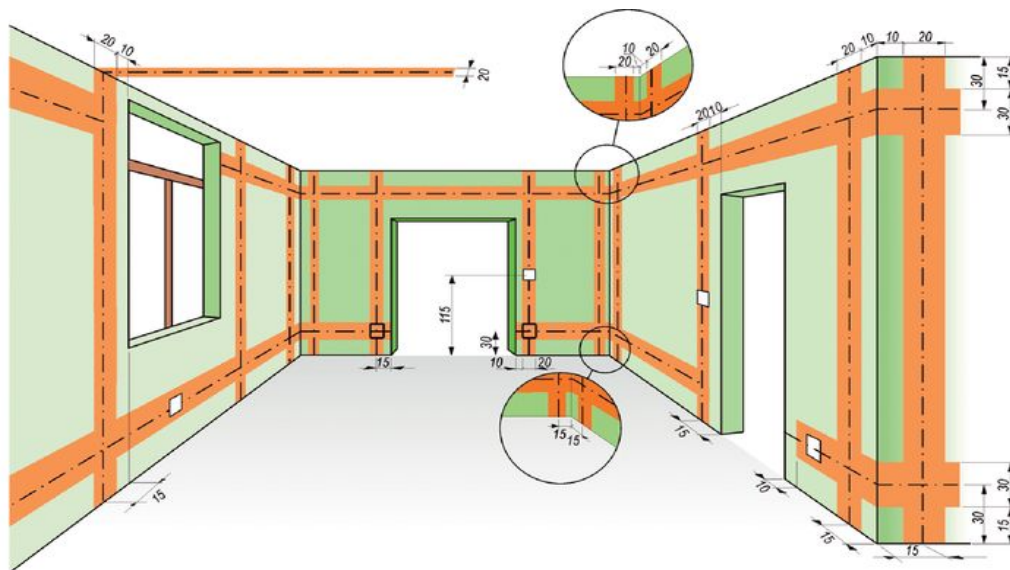
Wszystkie szyny wyrównawcze należy połączyć ze sobą za pomocą przewodu magistralnego Dyżo 16, który należy połączyć z główną szyną wyrównawczą. Główną szynę wyrównawczą należy połączyć za pomocą kabla YKYżo 25 z uziomem otokowym budynku.

Rezystancja uziemienia $R_z \leq 10 \Omega$.

8 Układanie kabli, przejścia przez przegrody

Przewody instalacji elektrycznych prowadzić pod warstwą tynku.

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.

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 urządzenia, 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 specyfikacją, 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 PIWNICY– INSTALACJA ZASILENIA JEDNOSTEK KLIM	1;50
E02	RZUT PARTERU– INSTALACJA ZASILENIA JEDNOSTEK KLIM	1;50
E03	RZUT PIĘTRA 1 – INSTALACJA ZASILENIA JEDNOSTEK KLIM	1;50
E04	RZUT PIĘTRA 2 – INSTALACJA ZASILENIA JEDNOSTEK KLIM	1;50
E05	RZUT PIĘTRA 3 – INSTALACJA ZASILENIA JEDNOSTEK KLIM	1;50
E06	RZUT PIĘTRA 4 – INSTALACJA ZASILENIA JEDNOSTEK KLIM	1;50
E07	SCHEMAT ZASILANIA	(...)
E08	ROZBUDOWA IST. RG	(...)
E09	INSTALACJA OŚWIETLENIA POM.305	1;50
E10	INSTALACJA OŚWIETLENIA POM.408	1;50