

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH BUDYNKU PRZY ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE

INWESTOR: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE –
CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI
KOMUNALNEJ,
ul. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW

OBIEKT: BUDYNEK WIELORODZINNY

ADRES: CHOJNÓW, 59-225 ul. KOŚCIUSZKI 33

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Wojciech Pałczyński
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/0156/OWOE/08, Nr ew. KUP/0069/POOE/10

mgr inż. Wojciech Pałczyński
nr upr. KUP/0069/POOE/10

nr arch: 004/2025

EGZ. **1**

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Jastrzębie-Zdrój, 16 stycznia 2025

SPIS TREŚCI

1.	OPIS TECHNICZNY	3-8
2.	OBLICZENIA TECHNICZNE	9-10
3.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDOWIA	11-13
4.	SZCZEGÓŁOWE OBLICZENIA TECHNICZNE	14-15
5.	SPIS RYSUNKÓW	
	E-00 Projekt Zagospodarowania Terenu – 1:500	16
	E-01 Legenda instalacji elektrycznych	17
	E-02/1 Plan instalacji elektrycznej – rzut parteru	18
	E-02/2 Plan instalacji elektrycznej – rzut 1 piętra	19
	E-02/3 Plan instalacji elektrycznej – rzut 2 piętra	20
	E-02/4 Plan instalacji elektrycznej – rzut 3 piętra	21
	E-02/5 Plan instalacji elektrycznej – rzut strychu	22
	E-03 Schemat zasilania w energię elektryczną	23
	E-04 Widok rozdzielni RG-ADM	24
	E-05 Schemat ideowy tablic bezpiecznikowych TB-M	25
	E-06 Schemat ideowy tablic licznikowych TL-M/	26
6.	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	27-29

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Podkłady budowlane branży architektonicznej
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania
- Wytyczne dotyczące instalacji uzyskane od Inwestora
- Karty katalogowe wyrobów
- Inwentaryzacja obiektu

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego wymiany instalacji elektrycznej w częściach wspólnych budynku przy ul. Kościuszki 33 w Chojnowie. UWAGA – W budynku ujęto roboty elektryczne + tynkarskie w porozumieniu z przedstawicielem ZGKiM w Chojnowie.

Zakresem swym opracowanie obejmuje instalację części wspólnych:

- wewnętrznych linii zasilających,
- rozdzielniczy głównej i rozdzielnic piętrowych, w tym układów pomiarowych i zmian rozdzielniczy administracyjnej,
- okablowania oświetlenia podstawowego piwnic, kl. schodowej i strychu, do puszeki
- połączeń wyrównawczych głównych ,
- przeciwpożarowego wyłącznika prądu (UW PWP),

1.3. DANE ENERGETYCZNE

Zasilanie:	kablowe z istniejącego złącza kablowego T.D. (ZK-33), na elewacji budynku (na zewnątrz budynku),
Napięcie zasilania:	400/230 V
Moc maksymalna:	część mieszkalna: całość 13 liczników, + 1 ADM, 1* TL bez licznika $P_m = (14 \text{ mieszkań} * 14,0 \text{ kW}) * 0,337 = 66 \text{ kW}$ $P_{ADM} = 1 * 5 \text{ kW} = 5 \text{ kW}$
Moc przyłączeniowa	dla obwodów ADM: istniejący licznik 1-fazowy,
Pomiary energii ADM:	- istniejący bezpośredni 1-fazowy dla całego opracowania ,
Układ sieci:	TNC-S, Ochrona od porażeń szybkie wyłączenie, RCD.

1.4. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek przy ulicy Kościuszki 33 to obiekt 1-klatkowy z przyłączem energetycznym od strony ulicy Zielonej, 14-mieszkaniami w klatce, 7 kondygnacyjny, zasilany kablem YKY 5x25 z załączą ZK-33. Podczas wizji lokalnej w budynku zinwentaryzowano zabezpieczenia przedlicznikowe i liczniki pomiaru energii ADM na parterze w kl. Schodowej.

1.5. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII

Obecnie budynek mieszkalny wielorodzinny 7-kondygnacyjny zasilany jest z sieci T.D. kablowo z złącza ZK-33, aż do RG-ADM na parterze.

Stan projektowany to w klatce schodowej zdemontować tablicę ADM wraz z układem pomiarowym, tablicą wyłącznika głównego i zestawem tablic pomiarowych, a w ich miejsce zabudować nowe zgodnie z rzutami kondygnacji rys E-02/ i E-06. Puste wnęki które pozostały po zdemontowanych tablicach zabudować płytami g/k i pomalować. Jako nowe przyłącze dla budynku należy unieczynnić i zdemontować istniejący kabel przyłącza i ułożyć nowy YKXS 4x35 od ZK-33 do projektowanego złącza UW PWP zabudowanego na zewnątrz budynku. W gruncie kabel przyłącza ułożyć w rurze osłonowej Ø50, a wewnątrz budynku pod tynkiem.

W klatce schodowej na parterze zabudować tablicę RG-ADM dla zasilania obwodów oświetlenia piwnicy, klatki schodowej, strychu i ośw. zewnętrznego (nr policyjny). Zasilanie rozdzielni głównej RG-ADM odbywać się będzie kablem YKXS 4x35mm 750V w rurze ochronnej poprzez projektowane złącze UW PWP. Jako główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla całego budynku zabudować atestowany CNBOP wyłącznik kompaktowy np. XT2N 160 Ekip LSI z widoczną przerwą izolacyjną i cewką wybijakową. Dla zasilania lokali mieszkalnych projektuje się na parterze zbiorczy zestaw tablic licznikowych piętrowych TL-M/, każda wyposażona w podstawy licznikowe pod licznik 3-fazowy.

Uwaga! Podczas inwentaryzacji stwierdzono brak licznika dla jednego lokalu mieszkalnego.

Do zasilania projektowanych tablic licznikowych TL-M/ należy wyprowadzić przewody 4xLGY lub 4*LGS 35(L1,L2,L3,N) + 1xLGY 16(PE). Zasilania tablic mieszkaniowych TB-M wykonać za pomocą przewodu YDYżo 5x6mm 0,6/1kV. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe stosować rozłączniki bezpiecznikowy np. 3P Z-SLS/CB/3 z wkładką DO2 25A zależną od umowy przyłączeniowej danego mieszkania. Kable zasilające TB-M ułożyć na klatce schodowej w rurze ochronnej Ø50 p.t., a w mieszkaniach pod tynkiem lub korycie PVC.

1.6. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jako urządzenie wykonawcze **UW PWP**, dla budynku przy ul. Kościuszki 33 w Chojnowie, zabudować należy na zewnątrz budynku zgodnie z rys E-02/1. Urządzenie uruchamiające i sygnalizacyjne ze względu na liczne akty wandalizmu należy zabudować wewnątrz budynku przy wyjściu. Zgodnie z rysunkiem E-02/1 i E-03 należy zastosować zestaw z oznaczeniem:

- Urządzenie uruchamiające opisane jako **UU PWP**
- Urządzenie sygnalizacyjne opisane jako **US PWP**

Przycisk urządzenia **UU PWP** wraz z **US PWP** zaprojektowano wewnątrz budynku przed wyjściem z klatki schodowej, zasilić kablem HDGs 5x1,5 PH90, zabudować na

wysokości min. 1,5÷1,80m od posadzki. Lokalizację taką ustalono z mieszkańcami i Inwestorem ze względu na obawę o możliwość nieumyślnego uruchomienia przez osoby trzecie.

Naciśnięcie przycisku w UU PWP powoduje zadziałanie cewki rozłącznika mocy w urządzeniu wykonawczym UW PWP.

Cewkę wyłącznika zabezpieczyć zabezpieczeniem nadprądowym np. S204 C6A/3 oraz automatycznym przełącznikiem faz, całość objęta certyfikatem np. CERBEX. Zastosować cewkę wzrostową. Naciśnięcie przycisku „UU PWP” spowoduje wyzwolenie cewki i odłączenie zasilania dla budynku. Umieszczenie wyłączników UU PWP i US PWP przedstawiono na rysunkach – rzuty kondygnacji parteru E-02/1. Przewody HDGs PH90 montować na uchwytych niepalnych PH90.

UWAGA. W budynku brak instalacji fotowoltaicznej. Budynek jest 1-strefą pożarową.

Do zabudowy przewidziano wyrób budowlany, Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – zestaw – Urządzenie wykonawczo-sygnalizujące typu CX2004 legitymujące się Krajową Deklaracją Właściwości Użytkowych Nr 01/PWP/2022 wystawioną przez firmę CERBEX.

W skład PWP CX2004 wchodzi następujące urządzenia;

- Urządzenie uruchamiające (UU PWP)
- Urządzenie sygnalizacyjne (US PWP)
- Urządzenie wykonawcze (UW PWP)

Dla zestawu PWP jednostka certyfikująca wydała;

- Krajową Ocenę Techniczną - CNBOP-PIB-KOT-2022/0331-1 wydanie 1
- Krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych - 063-UWB-0426

Do sterowania urządzeniami uruchamiającymi i urządzeniami sygnalizacyjnymi przeciwpożarowego wyłącznika prądu zastosowany będzie kabel HDGs PH90.

Zasady nadzoru i konserwacji

PWP jest urządzeniem przeciwpożarowym i winien być poddawany przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w:

- Polskich Normach,
- Dokumentacji Techniczno–Ruchowej – opracowanej przez producenta,
- Instrukcji Obsługi – opracowanej przez producenta,

w okresach ustalonych przez producenta (nie rzadziej niż 1 raz w roku).

Wszystkie próby zadziałania, przeglądy i ewentualne naprawy PWP winny być udokumentowane stosownymi protokołami.

Producent w „Instrukcji obsługi” może wskazać podmioty upoważnione do dokonywania okresowych przeglądów i napraw. Wiąże się to z odpowiednim przeszkoleniem oraz dysponowaniem oryginalnymi częściami zamiennymi.

Podstawy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 Tekst jednolity.

2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719.

3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 – tekst jednolity.

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 maja 2018 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2018 poz. 984).

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku, w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 z późniejszymi zmianami)

6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 4 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2020 r. poz. 2297) .

1.7. TABLICE BEZPIECZNIKOWE W KLATCE SCHODOWEJ

Dla zasilania tablic mieszkaniowych oraz wszystkich urządzeń podlegających pod administratora obiektu w budynku przewidziano tablicę bezpiecznikowo-licznikową RG-ADM i tablice pomiarowe TL-M/14 w zabudowie podtynkowej. Lokalizację tablic przedstawiono na rysunkach kondygnacji. Dobrano rozdzielnice z tworzywa termoutwardzalnego oraz metalowe w zabudowie modułowej o stopniu ochrony IP30, IP31. Wszystkie obudowy rozdzielnic zlicować i skrócić wzajemnie do siebie. Osłony i aparaty w polach zasilających i podstawy licznikowe przystosować do oplombowania. Dla odczytu stanu licznika, w tablicach pomiarowych zastosować wizjery, a tablice z zabezpieczeniami przedlicznikowymi wyposażać w zamek uniwersalny zgodnie z wymogami Inwestora.

UWAGA! Na klatkach schodowych projektowane tablice zabudować w miejscu zdemontowanych tablic, a w mieszkaniach wolną przestrzeń pomiędzy obudową tablicy, a częścią obmurowaną zabudować z płyt g/k. Tablice pomiarowe wykonać zgodnie z rysunkiem E-06.

1.8. INSTALACJA OŚWIETLENIA

PIWNICE i STRYCH

Z projektowanej rozdzielni bezpiecznikowej RG-ADM wyprowadzić obwody zasilania przewodem YDYżo 3x1,5 do najbliższej puszkii rozgałęźnej instalacji oświetlenia. Przewody układać pod tynkiem..

KLATKA SCHODOWA

Z RG-ADM wyprowadzić obwód zasilania dla opraw oświetlenia komunikacji w klatce schodowej i pomieszczeń WC. Sterowanie oświetleniem będzie za pomocą czujników ruchu i zmiernych w które będą wyposażone nowe oprawy typu plafon (komunikacja) i kinkiet (WC). Zastosować oprawy oświetleniowe i osprzęt hermetyczny. Osprzęt umieścić w miejscach łatwo dostępnych i wolnych od innych urządzeń branżowych typu rury kanalizacyjne, gazu, wody czy przewody kominowe.

UWAGA! Obwody oświetlenia zasilic poprzez ograniczniki mocy np. F&F OM-632.

Numer policyjny – projektowana oprawa LED z czujnikiem zmiernych i ruchu zabudowana nad wejściem do budynku.

1.9. INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

PODSTAWOWA OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Podstawowa ochrona przed rażeniem prądem (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) jest zapewniona przez izolowanie części czynnych oraz przez zastosowanie obudów tablic w II klasie izolacji oraz uziemienia tablic w I klasie izolacji. W instalacji zaprojektowano również wyłączniki ochronne różnicowoprądowe, które w przypadku jakiegokolwiek pogorszenia się stanu izolacji w instalacji i przekroczeniu prądu zadziałania wyłącznika, powodują wyłączenie kontrolowanego odcinka instalacji elektrycznej. Dla zakresu opracowania dobrano wyłącznik różnicowoprądowy RCD o prądzie zadziałania 30mA. Przez zastosowanie wyłącznika ochronnego osiągnięto dodatkowe zabezpieczenie przed przypadkowym bezpośrednim dotknięciem (nieuziemiętego) elementu znajdującego się pod napięciem.

DODATKOWA OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym przewidziano w niniejszym obiekcie - szybkie wyłączenie: układ sieciowy TNC-S. Instalację 1-fazową należy wykonać jako 3-przewodową /L+N+PE/. Miejsce rozdziału przewodu ochronno - neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N wykonano w złączu W-POŻ. Sprawdzić rezystancję uziemienia, która nie powinna przekroczyć wartości 10Ω. Obudowy metalowe całego osprzętu elektrycznego użytego w instalacji należy przyłączyć do przewodu ochronnego (PE). Wykorzystać istniejące uziemienie, jeżeli jego wartość rezystancji jest $R_u < 10\Omega$ (sprawdzić pomiarem). W przypadku wyższych wartości wykonać dodatkowe uziemienie pionowe za pomocą bednarki FeZn 25x4 oraz sond uziomowych FeZn M18 L-6m.

MIEJSCOWE POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE

Zgodnie z postanowieniami normy (PN-IEC 60364-7-701:1999) w pomieszczeniach łazienek, aneksów kuchennych (w pomieszczeniach wilgotnych) należy wykonać lokalne połączenia wyrównawcze łączące wszystkie części przewodzące obce, znajdujące się w strefach 1, 2 i 3 ze sobą oraz z przewodem ochronnym obwodu gniazd wtyczkowych. Połączenia wykonać przewodem DY 2,5 mm² w rurze RVkL9 pod tynkiem lub DY4 pod tynkiem.

Połączeniami wyrównawczymi, o których mowa w ust. 1 pkt 7, należy objąć:

- instalację wodociągową wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej,
- instalację ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji gazowej,
- metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych,
- metalowe elementy przewodów i urządzeń do wentylacji i klimatyzacji,
- metalowe elementy obudowy urządzeń instalacji telekomunikacyjnej.

1.10. INSTALACJA PRZECIWPRIEPĘCIOWA

Dla ochrony przed przepięciami atmosferycznymi należy w złączu UW PWP zabudować ograniczniki przepięć - układ I np. DEHNventil modular. Ogranicznik podłączyć przewodem LgY25 do przewodów roboczych L1,L2,L3, N oraz do przewodu PE.

Ograniczniki Dehnventil nie wymagają odstępów i mogą być instalowane obok innych urządzeń elektrycznych. Posiadają optyczny wskaźnik uszkodzenia i możliwość wymiany uszkodzonego elementu zabezpieczającego.

1.11. UWAGI KOŃCOWE

- Urządzenia objęte niniejszym projektem powinny być poddane kwalifikacji jakości i oznaczone znakiem bezpieczeństwa i dopuszczone do stosowania w budownictwie ze znakiem CE według dyrektyw Unii Europejskiej.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- Wszystkie elementy metalowe instalacji elektrycznej, które nie posiadają fabrycznego zabezpieczenia przed korozją, należy pomalować farbą rdzochronną.
- Po wykonaniu prac elektroinstalacyjnych bruzdy należy zagipsować, a ściany pomalować farbą emulsyjną w kolorze jak najbardziej zbliżonym do istniejącej kolorystyki.
- Po wykonaniu robót należy przeprowadzić odpowiednie próby i pomiary, które przedstawić w postaci protokołów pomiarowych końcowych.
- Projekt rozpatrywać łącznie z istniejącą dokumentacją budynku.
- Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkości elektrycznych, a w szczególności pomiar stanu izolacji i pomiar rezystancji uziemienia oraz sprawność zabezpieczeń wyłączników przeciwporażeniowych.
- Wszystkie odstępstwa należy uzgadniać z osobą pełniącą nadzór.
- Zapewnić zgodność instalacji z wymogami prawa, przepisów budowlanych, przepisów pożarowych.
- Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych o nie gorszych parametrach. Przewody typu PH90 (HDGs, HTKSH PH90) mocować przy pomocy uchwytów E90 (np. OBO BETTERMANN typu 1015) montowanych do ścian przy użyciu stalowych tulejek rozporowych oraz stalowych śrub klasy E90. Zgodnie z Dz.U.2021. poz.1213 -Dopuszczane do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane, z wyłączeniem wyrobów, o których mowa w art. 5 warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych ust. 1, wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wojciech Pałczyński
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/0156/OWOE/08, Nr ew. KUP/0069/POOE/10

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1. Budynek przy ul. Kościuszki 33

$$P_m = (14 \text{ mieszkań} \cdot 14,0 \text{ kW}) \cdot 0,337 = 66 \text{ kW}$$

$$P_{ADM} = 1 \cdot 5,0 \text{ kW} = 5,0 \text{ kW}$$

$$\Sigma P = 71 \text{ kW}$$

$$I_o = 110 \text{ A}$$

Dla zasilania WLZ w klatce schodowej przyjęto przewody 4 x LGs 35mm² zabezpieczone rozłącznikiem bezpiecznikowym XLP-000 160A z wkładkami WT-00/gG o wartości 100A. Dla całego obiektu jako kabel zasilający przyjęto YKXS 4x35mm² dla mocy 110A.

2.3. OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA ZABEZPIECZEŃ ZWARTYOWYCH JAKO ELEMENTÓW OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ PRZEZ SAMOCZYNNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE PRĄDU.

OBLICZANIE IMPEDANCJI PĘTLI ZWARCIA

$$R_z = R_T + 2 \cdot (R_{L1} + R_{L2} + R_{L3} + \dots)$$
$$X_z = X_T + 2 \cdot (X_{L1} + X_{L2} + X_{L3} + \dots)$$

$$Z_s = \sqrt{R_z^2 + X_z^2}$$

gdzie:

- R_z, X_z - rezystancja i reaktancja zastępcza obwodu zwarciovego [Ω]
- R_T, X_T - rezystancja i reaktancja transformatora [Ω]
- R_L, X_L - rezystancje i reaktancje obwodów odbiorczych niskiego napięcia [Ω]
- Z_s - impedancja zastępcza obwodu zwarciovego [Ω]

OBLICZANIE PRĄDU ZWARCIA JEDNOFAZOWEGO

$$I_a = \frac{0,8 \cdot U_0}{Z_s}$$

gdzie:

- I_a - prąd zwarciovowy powodujący samoczynne zadziałanie zabezpieczenia [A]
- U_0 - napięcie fazowe względem ziemi [V]

OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA

$$I_s > k \cdot I_b$$

gdzie:

- k - krotność zadziałania zabezpiecz. zwarciovego (z charakterystyki czasowo-prądowej) dla czasu $t=0,4s$
 I_b - wartość wkładki zabezpieczenia zwarciovego [A]

2.4. WYZNACZENIE PRZEKROJU PRZEWODÓW ZE WZGLĘDU NA OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWĄ DŁUGOTRWAŁĄ

$$k_d \cdot \Delta \vartheta \cdot I_z \geq I \cdot \Delta v \cdot I_{Bm}$$

gdzie:

- k_d - współczynnik określający krotność przekroczenia obciążalności dopuszczalnej długotrwałej przewodu lub kabla podczas obciążenia dorywczego
 $\Delta \vartheta$ - współczynnik temperaturowy
 I_z - wartość obciążalności dopuszczalnej długotrwałej dla przewodu lub kabla [A]
 I - współczynnik określający krotność zadziałania zabezpieczenia przeciążeniowego
 Δv - współczynnik termiczny zadziałania zabezpieczenia przeciążeniowego
 I_{Bm} - wartość zabezpieczenia przeciążeniowego [A]

$$k_d = \frac{1}{\sqrt{1 - e^{-t_d/T}}}$$

gdzie:

- t_d - czas trwania obciążenia dorywczego (10, 30, 60 lub 90min)
 T - cieplna stała czasowa przewodu

$$\Delta \vartheta = \sqrt{\frac{\vartheta_{dd} - \vartheta_0}{\vartheta_{dd} - \vartheta_0'}}$$

gdzie:

- ϑ_{dd} - temperatura dopuszczalna długotrwała przewodu
 ϑ_0 - faktyczna temperatura otoczenia (pracy)
 ϑ_0' - obliczeniowa temperatura otoczenia

Wyniki obliczeń przekrojów przewodów ze względu na obciążalność prądową długotrwałą przedstawiono w tabeli „PRZECIĄŻENIE”.

3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
WYMIANY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WLZ**

BRANŻA ELEKTRYCZNA

INWESTOR: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE –
CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI
KOMUNALNEJ,
ul. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW

OBIEKT: BUDYNEK WIELORODZINNY

ADRES: CHOJNÓW, 59-225 ul. KOŚCIUSZKI 33

mgr inż. Wojciech Pałczyński
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/0156/OWOE/08, Nr ew. KUP/0069/POOE/10

Projektant sporządzający informację :

mgr inż. Wojciech Pałczyński

UWAGA!!!

NA PODSTAWIE NINIEJSZEJ "INFORMACJI" KIEROWNIK BUDOWY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT BUDOWLANYCH ZOBOWIĄZANY JEST WYKONAĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

3.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Przedmiotowa realizacja obejmuje wymianę instalacji elektrycznej, włącz., tablic bezpiecznikowych oraz oświetlenia podstawowego w kl. Schodowej i pom. WC.

Ze względu na rodzaj prac elektrycznych, proponuje się następującą kolejność wykonania robót:

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu inwestycji;
- wykonanie instalacji uziemiającej przy UW PWP;
- zabudowa tablic i wyłącznika głównego wraz z Przeciwpowodziowym Wył. Prądu,
- wykonanie zasilania układów pomiarowych i tablic bezpiecznikowych,
- wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych,
- zabudowa wewnętrznych tablic bezpiecznikowych

3.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na przedmiotowej parceli znajduje się obiekt budowlany tj. budynek mieszkalny wielorodzinny.

3.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Lokalizacja inwestycji rodzi zagrożenia wynikające z budowy projektowanego obiektu zlokalizowanego w granicy działki, co pociąga za sobą konieczność:

- szczególnej uwagi przed porażeniem prądem od elementów sieci energetycznych,
- szczególnej uwagi ze względu na niebezpieczeństwa wynikające od elementów sieci gazowych i wodnych,

3.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

Zagrożeniem będą prace związane:

- od ruchomych elementów sprzętu elektrycznego (w całym zakresie prowadzonych prac),
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych
- upadku z wysokości przy pracach montażowych instalacji oświetleniowej,

PODSTAWOWĄ SPRAWĄ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT BUDOWLANYCH JEST ZABEZPIECZENIE TERENU INWESTYCJI PRZED DOSTĘPEM OSÓB TRZECICH.

3.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy powinni być przeszkoleni pod względem BHP i posiadać aktualne badania lekarskie, oraz posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.

Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń, tzn.:

- pracy na wysokościach (również z drabiny, rusztowania i kosza podnośnika samochodowego)
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

3.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby. Prace te muszą być wykonane na podstawie polecenia pisemnego wystawionego kierującemu zespołem ludzi przy pracach związanych z budową sieci energetycznych. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję dopuszczającego. Do celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi. Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu.

W jednym z pomieszczeń będzie możliwość udzielenia podstawowej pomocy medycznej ewentualnym poszkodowanym w wypadkach. Będzie tam umieszczona apteczka lekarska oraz podstawowy sprzęt BHP. Korzystanie z komunikacji telefonicznej w gestii wykonawcy.

WYZNACZENIE PRZEKROJU PRZEWODÓW ZE WZGLEDU NA OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWĄ DŁUGOTRWAŁĄ

Obliczenia przeciążeniowe- dobór zabezpieczeń i przewodów

LEGENDA TYPU UŁOŻENIA PRZEWODÓW I KABLI:

TYP A	TYP B	TYP C	TYP D
przewody wielożyłowe ułożone bezpośrednio na ścianie	przewody jednożyłowe w rurkach na ścianie	przewody jednożyłowe na ścianie, na podłodze lub na suficie	przewody jedno- i wielożyłowe w otwartym lub wentylowanym kanale kablowym
przewody jednożyłowe w rurkach w zamkniętym kanale kablowym	przewody jednożyłowe w rurkach w wentylowanym kanale podłogowym	przewody wielożyłowe bezpośrednio na ścianie murowanej	przewody wielożyłowe w rurkach lub rurkach w powietrzu lub ścianie murowanej lecz z mnożnikiem 0,8, jeśli długość rurek lub koryłek jako ochrony mechanicznej przekracza 1m
przewody wielożyłowe w rurkach w ścianie	przewody jedno- i wielożyłowe w rurkach lub kanałach instalacyjnych na ścianie murowanej	przewody wielożyłowe na podłodze	kable jedno- i wielożyłowe ułożone bezpośrednio w ziemi

temp. dopuszcz. długotrwałe Vdd=**70 st. C**
obliczeniowa temp. otoczenia Vo=**30,0 st. C** w powietrzu lub w ziemi
współczynnik td=**900 sekund**
faktyczna temp. otoczenia Vo'=**20,0 st. C** powietrza lub ziemi

Parametry jednostkowe przewodów i kabli [Ω/km]				Obliczone charakterystyczne parametry zwarciove				Zadane parametry zabezpieczeń					
Punkt pomiaru	typ przewodu lub kabla	przekrój [A]	typ ułożenia	I _z [A]	wsp. [Δ]V	wsp. kd	I' _z [A]	Typ zabezpiecz.	wartość zabezp. [A]	krotność zadziałania	wsp. [Δ]V	I _{bm} [A]	UWAGI
UW PWP	YKY 3,4,5x..	35	▼	170	1,12	1,10636	210,28	WT-1/gf	125	1,60	1,05	209,6	spełnia
RG-ADM	LgY	35	▼	150	1,12	1,10636	185,54	WT-00/gG	100	1,60	1,05	168,0	spełnia
m.11	YDY 3,4,5x..	6	▼	43	1,12	1,00124	48,14	D01-gG	25	1,60	1,04	41,6	spełnia

BADANIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ PRZEZ SAMOCZYNNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

Obliczenia zwarciowe- dobór zabezpieczeń

Moc transf. = 160 kVA

Napięcie górne = 21,0 kV

Napięcie dolne = 0,4 kV

Rt = 0,01880 Ω

Xt = 0,04090 Ω

Stacja transf: SN/nN

Nr transf.

Uo= 230 V

Pm= 16 kW

Im= 23,8 A

Parametry jednostkowe przewodów i kabli [Ω/km]											
Przekrój [mm]	35	35	35	35	6	6	6	6	16	2,5	
Typ	YKY	YKY	YKY	YKY	YKY	YDY	YDY	YDY	YAKY	YDY	▼
R [Ω]	0,528	0,528	0,554	0,554	3,08	3,08	3,08	3,08	1,93	7,41	▼
X [Ω]	0,087	0,087	0,087	0,087	0,103	0,103	0,103	0,103	0,0932	0,111	▼
Obliczone charakterystyczne parametry zwarciowe											
Kolejne długości kabli lub przewodów [km]											
Punkt zwarcia	Ri [Ω]	Xi [Ω]	Zs [Ω]	Iz [A]	Ibmax [A]	krotność obliczona	Typ zabezpieczenia	wartość zabezp. [A]	krotność zadziałania k *	czas zadziałania t[s]	UWAGI
	0,01880	0,04090	0,04501	4087,63	552,38	25,5	WT-1/gF	160	7,4	5,0	spełnia
złaczne UW PWP	0,006	0,04682	0,07200	2655,49	448,33	20,4	WT-1/gF	125	5,7	0,4	spełnia
TL-M/14	0,006	0,04856	0,08176	2250,40	225,04	22,5	WT-00/gG	100	10,0	0,4	spełnia
TB-M/.m11	0,006	0,05288	0,20218	910,07	108,34	36,4	D01-gG	25	8,4	0,4	spełnia

* - k - dla czasu zadziałania t=0,4s; 5,0s

LEGENDA

UW PWP ■

projektowane urządzenie wykonawcze - na zewnątrz budynku

□ UU PWP

projektowany przycisk uruchamiający w osobnej obudowie

□ US PWP

projektowane urządzenie sygnalizacyjne w osobnej obudowie

RG+ADM ■

projektowana rozdzielnica RG+ADM

TL-M/ ■

proj. tablica z zabezpieczeniami przedlicznikowymi mieszkań na kl. schodowej



PION INSTALACYJNY



OPRAWA LED 20W E27 230V IP44, IK06, - (komunikacja)



OPRAWA + NR LED 6W 230V IP54, IK08, - (numer policyjny)



OPRAWA KINKIET LED 5W 230V IP44, IK06, - (WC)

UWAGA!

1. Przewody prowadzić na podtynkowo z zachowaniem szczególnej ostrożności i odstępów względem instalacji gazowej i kanalizacji sanitarnej.
2. Puszki rozgałęźne montować poza pomieszczeniami wilgotnymi lub zastosować puszki hermetyczne.
3. W przejściach przez ściany instalacje prowadzić w rurach karbowanych RVkL.
4. Dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych równoważnych o niegorszych parametrach
5. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować oprawy i osprzęt hermetyczny IP44.
6. Wszystkie drzwi na drodze ewakuacji wyposażać w samodomykacze
7. Wszystkie tablice bezpiecznikowe w komunikacji należy wyposażać w zamek na klucz.
8. Na klatce schodowej, WC zastosować oprawy ośw - plafony uruchamiane z czujnika ruchu
9. Istniejącą instalację elektryczną (okablowanie) unieczynnić, a gdzie jest taka możliwość zdemontować.

PROŁADIA Ligonia 3H, 44-351 Turza Śląska NIP: 6300030299, Regon: 240002075 protad@proladia.pl	OBIEKT BUDYNEK WIELORODZINNY		PROJEKTOWAŁ br. elektryczna	mgr inż. Wojciech Pałczyński nr upr. KUP/0069/POOE/10
	NAZWA PROJEKTU WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH BUDYNKU PRZY ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE.			
	RYSUNEK LEGENDA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
	INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE – CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ, ul. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW		LOKALIZACJA CHOJNÓW, 59-225 ul. KOŚCIUSZKI 33	
SKALA: -----		DATA: 16.01.2025	NR RYSUNKU: E-04	

WG+WLZ-RG-ADM

Szafka główna IP43.

Wykonanie indywidualne.

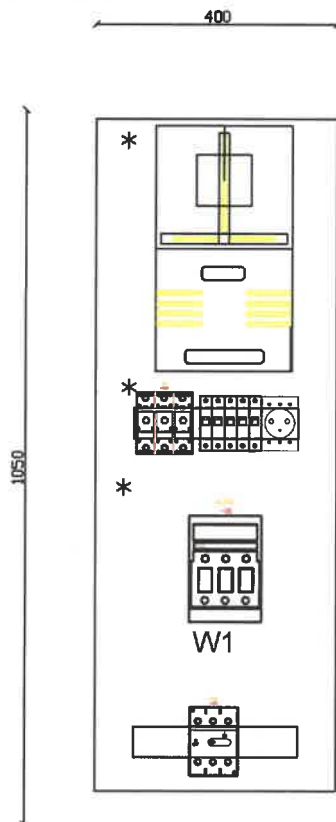
Doprowadzenie przewodów góra/dół

Montować w miejsce ist. tablic

przeznaczonych do demontażu

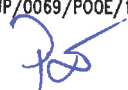
ilość:1 kpl.

zamykana na klucz



UWAGA!

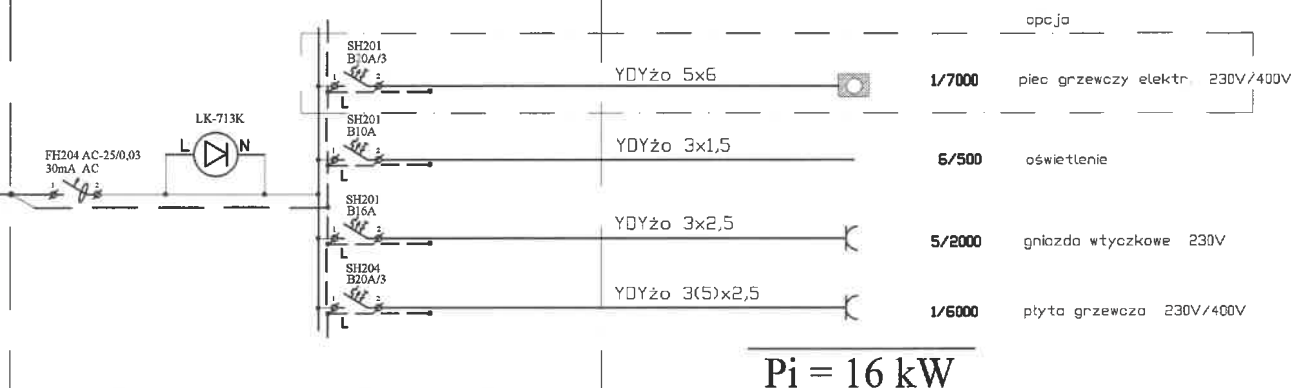
Dopasować istniejące wnęki, obudować płytami g/k, zagipsować i pomalować ścianę.

PROŁADIA Ligonia 3H, 44-351 Turza Śląska Nr: 883030266, Regon: 240632978 proladia@proladia.pl	OBIEKT BUDYNEK WIELORODZINNY	PROJEKTOWAŁ br. elektryczna	mgr inż. Wojciech Pałczyński nr upr. KUP/0069/POOE/10 
	NAZWA PROJEKTU WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH BUDYNKU PRZY UL. KOŚCIUSZKI 33 W CHOJNOWIE.		
	RYSEK SCHEMAT IDEOWY TABLIC BEZPIECZNIKOWYCH RG+ADM		
	INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. KOŚCIUSZKI 33 W CHOJNOWIE – CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ, UL. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW		
	LOKALIZACJA CHOJNÓW, 59-225 UL. KOŚCIUSZKI 33		
SKALA: -----	DATA: 16.01.2025	NR RYSUNKU: E-04	

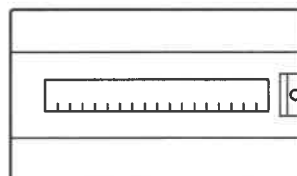
U=400/230V
SZYBKE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-C-S
Pi=16 kW

Proj. YDYżo 5x6 - zasilanie z TL-M/....

Tablica TB-M...



Mistral41F

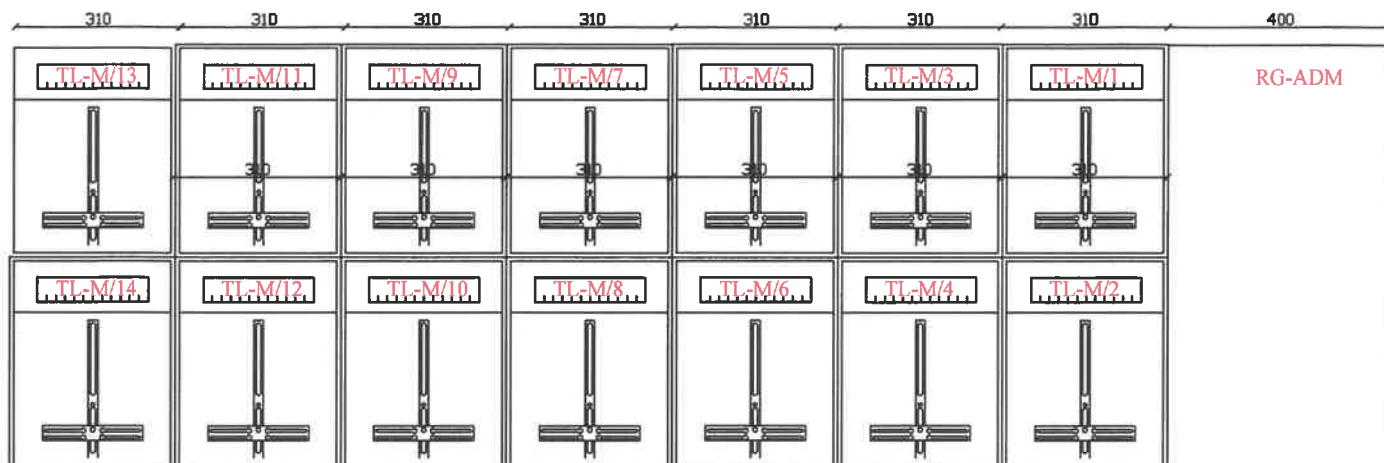


- Klasa izolacji ☐
- IP 41
- In=125A
- Podtynkowa
- Ilość modułów 14
- Wymiary wewnętrzne
- Szerokość 350mm
- Wysokość 230mm
- Głębokość 108mm

UWAGA!

Poszczególne mieszkania mogą się różnić ilością gniazd i wypustów świetlnych

PROKADIA Ligonia 3H, 44-351 Turza Śląska NIP: 888888888, Regon: 240002075 prokadia@prokadia.pl	OBIEKT BUDYNEK WIELORODZINNY		PROJEKTOWAŁ br. elektryczna	mgr inż. Wojciech Palczyński nr upr. KUP/0069/POOE/10 	
	NAZWA PROJEKTU WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH BUDYNKU PRZY ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE.				
	RYSUNEK SCHEMAT IDEOWY TABLIC BEZPIECZNIKOWYCH TB-M				
	INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE – CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ, ul. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW			
	LOKALIZACJA	CHOJNÓW, 59-225 ul. KOŚCIUSZKI 33			
SKALA:	-----	DATA:	16.01.2025	NR RYSUNKU:	E-05



NRL 2L 24 ZSZ

1 modul:
 Klasa izolacji ①
 IP 31
 In=100A
 podtynkowa - wpuszczona
 Liczba modułów 12
 Szerokość 310mm
 Wysokość 395mm
 Głębokość 220mm

UWAGA!

- * Przystosować do opłombowania
- Obudowy w części przedlicznikowej zamykane na klucz z wkładką Masterkey.
- W tablicach TB-ADM i TL-M przewody N i PE należy połączyć ze sobą ze względu na istniejące instalacje w mieszkaniach wykonane jako sieć TNC.

 Ligonia 3H, 44-351 Turza Śląska NIP: 593365226, Regon: 240032078 prokadia@prokadia.pl	OBIEKT BUDYNEK WIELORODZINNY		PROJEKTOWAŁ br. elektryczna mgr inż. Wojciech Pałczyński nr upr. KUP/0069/P00E/10-
	NAZWA PROJEKTU WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH BUDYNKU PRZY UL. KOŚCIUSZKI 33 W CHOJNOWIE		
	RYSUNEK SCHEMAT IDEOWY TABLICY LICZNIKOWEJ TL-M		INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. KOŚCIUSZKI 33 W CHOJNOWIE – CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ, UL. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW
	LOKALIZACJA CHOJNÓW, 59-225 UL. KOŚCIUSZKI 33		
SKALA: -----		DATA: 16.01.2025	NR RYSUNKU: E-06

Turza Śląska, dn. 16.01.2025r
/miejscowość, data /

PROKADIA
ul. Ligonía 3H, 44-351 Turza Śląska
/dane pracowni/

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1186) oświadczam, że;

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY WEWNĘTRZNEJ
WYMIANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH
BUDYNKU PRZY ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE**
/nazwa inwestycji/

CHOJNÓW, 59-225 ul. KOŚCIUSZKI 33
/adres budowy/

wykonany dla: **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA ul. KOŚCIUSZKI 33
w CHOJNOWIE – CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ**
/nazwa inwestora/

**WM ul. KOŚCIUSZKI 33 w CHOJNOWIE -
CHOJNOWSKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
ul. DRZYMAŁY 30, 59-225 CHOJNÓW**
/adres inwestora/

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć
oraz

jest *projektem obiektu budowlanego o prostej konstrukcji* i w związku z tym nie zachodzi obowiązek sprawdzenia projektu pod względem zgodności z przepisami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane zgodnie z art. 20 ust.2 ustawy Prawo Budowlane.

mgr inż. Wojciech Pałczyński
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/0156/OWOE/08, Nr ew. KUP/0069/POOE/10

/podpis projektanta/



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0020/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**
Panu Wojciechowi Pałczyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 10 maja 1980 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0069/POOE/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Pałczyński
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Za zgodność z oryginałem

dnia 12.12.2010 r.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-OSY-PCY-ZNT *

Pan Wojciech Pałczyński o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0062/09

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

Za zgodność z oryginałem

dnia ...16.01... 2025 r.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

