

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania sieci i urządzeń energetycznych,
- wizja lokalna w terenie,
- pismo Rejonu Energetycznego Łomża w sprawie modernizacji wlv – pismo nr L.dz./PGED0247375KW24/2024 z dnia 12-03-2024,

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- modernizację wewnętrznych linii zasilających do tablic głównych,
- modernizację Tablic Głównych - Piętrowych TP,
- modernizację istniejących rozdzielnic licznikowych na klatkach schodowych.

3. Stan istniejący

Budynek mieszkalny wielorodzinny położony przy ulicy 11 Listopada 7 w Kolnie stanowi 4-klatkowy obiekt, który jest zasilany z dwóch złącz kablowych nr 3113 oraz ZK nr 3114.

Złącze kablowe nr 3113 zasilane jest bezpośrednio ze stacji transformatorowej nr 02-544, złącze kablowe nr 3114 zasilane jest ze złącza nr 3113.

Ze złącza nr 3113 zasilane są dwie klatki oraz ze złącza ZK nr 3114 zasilane są dwie klatki.

W klatce nr 2 oraz 3 znajdują się tablice główne, z których obecnie są zasilane obwody administracyjne.

4. Stan projektowany

W związku z planowaną modernizacją instalacji elektrycznych przewiduje się modernizację dwóch rozdzielnic głównych wyposażając je w przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz rozłączniki RBK-00.

W rozdzielnicach głównych w punkcie rozdziału przewodu PEN należy wykonać uziemienie o wartościach nie przekraczających 10Ω .

Linie zasilające od złącz kablowych na zewnątrz budynku do rozdzielnic głównych w budynku pozostają istniejące, tj. wykonane przewodem $4 \times \text{LgY } 25\text{mm}^2$.

Rozdzielnie główne przewiduje się w klatce nr 2 oraz w klatce nr 3 – jak dotychczas.

Z rozdzielnic głównych zasilane będą odbiory mieszkalne, jak również obwody administracyjne (wg Rysunku nr 1 i nr 2).

5. Zastosowanie wyłącznika przeciwpożarowego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami – ostatnia Dz.U. nr 109/2004, poz. 1156 [1]) w budynkach o kubaturze przekraczającej 1000 m^3

lub zawierających strefy zagrożone wybuchem istnieje obowiązek instalowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

W rozdzielni głównej RG w klatce nr 2 oraz 3 projektuje się zastosowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Projektuje się zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu typu DH-PWP-1, który składa się z urządzenia wykonawczego (UW PWP) i urządzenia sygnalizującego (US PWP). Zestaw może współpracować z dostępnymi na rynku urządzeniami uruchamiającymi (UU PWP) wprowadzonymi do obrotu zgodnie z zapisami Rozporządzenia MliB (Dz.U. z 2016, poz. 1966).

Zadaniem zestawu DH-PWP-1 jest:

- przyjęcie sygnału sterującego z zewnętrznego urządzenia uruchamiającego (UU PWP) (np. ręczny przycisk PWP)
- odłączenie dopływu energii elektrycznej w obsługiwanej strefie pożarowej
- DH-PWP-1 (UW PWP): urządzenie wykonawcze z zabudowanym wyłącznikiem lub rozłącznikiem zasygnalizowanie / potwierdzenie odłączenia
- DH-PWP-1 (US PWP): urządzenie sygnalizujące – sygnalizacja optyczna

Zestaw DH-PWP-1 powinien być używany w obiektach, wobec których istnieje wymóg stosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Uzupełniony o zewnętrzny ręczny przycisk uruchamiający stanowi

kompletne rozwiązanie pozwalające na wyposażenie budynku w certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) dostosowany do wymagań i parametrów technicznych zawartych w wykonanym i uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń pożarowych projekcie urządzenia przeciwpożarowego.

DH-PWP-1 zestawy standardowe

Dane techniczne

DH-PWP-1 – urządzenie wykonawcze UW PWP	
Obudowa / Typ	Poliester / Wisząca
Stopień ochrony:	IP 54
Wymiary [mm]:	396 × 620 × 320 / 396 × 820 × 320 / 660 × 820 × 320 / 795 × 820 × 320
Prąd znamionowy In [A]:	63 / 100 / 125 / 160 / 250 / 400 / 630 A
Aparat rozłączający:	Wyłącznik / Rozłącznik
Liczba rozłączanych biegunów:	3

Dane techniczne

DH-PWP-1 – urządzenie sygnalizujące US PWP	
Stopień ochrony:	IP 54
Napięcie pracy:	230 V

Sterowanie wyłącznikami będzie realizowane przez naciśnięcie przycisku w wyłączniku chronionym szklaną szybą, które należy zainstalować przy wejściu do budynku w każdej z klatek.

Wyłączniki można uruchomić po zbitiu szybki (uniemożliwia to sterowanie nim w sposób przypadkowy oraz pozwala na bezpieczne wyłączenie zasilania przez służby pożarowe podczas akcji gaśniczej).

Sterowanie od przycisku do wyłącznika należy wykonać przewodem niepalnym bezhalogenowym FE180 PH90 HDGs 5x1,5. Przewód mocować w rurach osłonowych sztywnych bezhalogenowych typu RL-HF-FR18.

6. Instalacje zasilające lokale mieszkalne

WLZ-ty zasilające puszkę odgałęźną OBL 35/25/4 pozostają istniejące, wykonane przewodami typu 4xLgY16mm². **Przewody prowadzone są przelotowo, co umożliwi montaż przez odgałęźniki, bez przecinania przewodów,** Zasilania tablic licznikowych od puszek odgałęźnych wykonać przewodami LgY10mm².

7. Uwagi końcowe.

- prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami PN-IEC 61024-1, PN-IEC 60364-5-523:2001, N SEP-E- 002,
- wszystkie połączenia elementów miedzianych z ocynkowanymi bądź aluminiowymi należy wykonać poprzez podkładki i złączki eliminujące bezpośredni kontakt miedzi z tymi elementami (mosiądz, podkładki ze stopu miedzi i utwardzonego aluminium),
- całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną z zachowaniem zasad BHP,
- wykonawca robót po ich wykonaniu zobowiązany jest przeprowadzić wymagane pomiary i dostarczyć do administratora obiektu potwierdzone protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiaru izolacji przewodów, działania wyłączników różnicowych, z których wynika, że instalacja odpowiada przepisom PN, została wykonana prawidłowo i nadaje się do eksploatacji,
- próby i sprawdzenia odbiorcze instalacji należy dokonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61.
- całość prac modernizacyjnych podlega odbiorowi technicznemu przez służby RE Łomża.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBÓT DOTYCZĄCA MODERNIZACJI ROZDZIELNIC
ORAZ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ W BUDYNKU WIELOLOKALOWYM W
M. KOLNO, UL. 11-GO LISTOPADA 7**

L.P.	WYSZCZEGÓLNIONE PRACE	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
1	WYSTĄPIENIE Z PISMEM DO PGE DYSTRYBUCJA W ŁOMŻY O OKREŚLENIE WARUNKÓW MODERNIZACJI WLZ, ROZDZIELNI GŁÓWNEJ ORAZ ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W OBIEKCIE	KPL.	1	INWESTOR
2	FORMALNOŚCI ZWIĄZANE Z PLOMBOWANIEM PUSZEK PIĘTROWYCH	KPL.	1	WYKONAWCA
3	OPŁATY ZA PLOMBOWANIE	KPL.	-	INWESTOR
L.P.	PRACE MODERNIZACYJNE	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
1	DEMONTAŻ ROZDZIELNI GŁÓWNEJ W KLATCE NR 2	SZT.	1	WYKONAWCA
2	PRZYGOTOWANIE WNĘKI POD PROJEKTOWANĄ ROZDZIELNIĘ GŁÓWNA W OBIEKCIE	SZT.	1	WYKONAWCA
3	MONTAŻ NOWEJ ROZDZIELNI GŁÓWNEJ W KLATCE NR 2 W PRZYGOTOWANEJ WNĘCE WG. UZGODNIONEGO PROJEKTU	SZT.	1	WYKONAWCA
4	MONTAŻ PRZYCISKU DO WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 2	SZT.	1	WYKONAWCA
5	MONTAŻ PRZYCISKU DO WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 1	SZT.	1	WYKONAWCA
6	WYKONANIE OPRZEWODOWANIA STERUJĄCEGO DO PRZYCISKU PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 2 – MONTAŻ W RURZE NIEPALNEJ PVC	HDGs 5X1,5MM ² M.B.	4	WYKONAWCA
7	WYKONANIE OPRZEWODOWANIA STERUJĄCEGO DO PRZYCISKU PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 1 – MONTAŻ W RURZE NIEPALNEJ PVC	HDGs 5X1,5MM ² M.B.	30	WYKONAWCA
8	DEMONTAŻ ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 2	SZT.	6	WYKONAWCA
9	PRZYGOTOWANIE WNĘK DO MONTAŻU NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 2	SZT.	6	WYKONAWCA
10	MONTAŻ NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH WYPOSAŻONYCH W ODGAŁĘŻNIKI TYPU OBL 35/25/4 W KLATCE NR 2	KPL.	6	WYKONAWCA
11	DEMONTAŻ ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 1	SZT.	5	WYKONAWCA
12	PRZYGOTOWANIE WNĘK DO MONTAŻU NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 1	SZT.	5	WYKONAWCA
13	MONTAŻ NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH TYPU KARWASZ WYPOSAŻONYCH W ODGAŁĘŻNIKI TYPU OBL 25/10/4 W KLATCE NR 1	KPL.	5	WYKONAWCA
14	DEMONTAŻ ROZDZIELNI GŁÓWNEJ W KLATCE NR 3	SZT.	1	WYKONAWCA
15	PRZYGOTOWANIE WNĘKI POD PROJEKTOWANĄ ROZDZIELNIĘ GŁÓWNA W OBIEKCIE	SZT.	1	WYKONAWCA
16	MONTAŻ NOWEJ ROZDZIELNI GŁÓWNEJ W KLATCE NR 3 W PRZYGOTOWANEJ WNĘCE WG. UZGODNIONEGO PROJEKTU	SZT.	1	WYKONAWCA
17	MONTAŻ PRZYCISKU DO WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 3	SZT.	1	WYKONAWCA
18	MONTAŻ PRZYCISKU DO WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 4	SZT.	1	WYKONAWCA
19	WYKONANIE OPRZEWODOWANIA STERUJĄCEGO DO PRZYCISKU PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 3 –	HDGs 5X1,5MM ²	4	WYKONAWCA

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE POMIARY JAN PIELOCH
UL. W.WITOSA 11/6, 18-500 KOLNO

	MONTAŻ W RURZE NIEPALNEJ PVC	M.B.		
20	WYKONANIE OPRZEWODOWANIA STERUJĄCEGO DO PRZYCISKU PRZECIWPOŻAROWEGO W KLATCE NR 4 – MONTAŻ W RURZE NIEPALNEJ PVC	HDGs 5X1,5MM ² M.B.	30	WYKONAWCA
21	DEMONTAŻ ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 3	SZT.	6	WYKONAWCA
22	PRZYGOTOWANIE WNĘK DO MONTAŻU NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 3	SZT.	6	WYKONAWCA
23	MONTAŻ NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH WYPOSAŻONYCH W ODGAŁĘŻNIKI TYPU OBL 35/25/4 W KLATCE NR 3	KPL.	6	WYKONAWCA
24	DEMONTAŻ ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 4	SZT.	5	WYKONAWCA
25	PRZYGOTOWANIE WNĘK DO MONTAŻU NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH W KLATCE NR 4	SZT.	5	WYKONAWCA
26	MONTAŻ NOWYCH ROZDZIELNI PIĘTROWYCH TYPU KARWASZ WYPOSAŻONYCH W ODGAŁĘŻNIKI TYPU OBL 25/10/4 W KLATCE NR 4	KPL.	5	WYKONAWCA
27	PRACE MODERNIZACYJNE W PIWNICY KLATKI NR 1	KPL..	1	WYKONAWCA
28	PRACE MODERNIZACYJNE W PIWNICY KLATKI NR 2	KPL..	1	WYKONAWCA
29	PRACE MODERNIZACYJNE W PIWNICY KLATKI NR 3	KPL..	1	WYKONAWCA
30	PRACE MODERNIZACYJNE W PIWNICY KLATKI NR 4	KPL..	1	WYKONAWCA
31	WYKONANIE UZIEMIENIA DO ROZDZIELNI GŁÓWNEJ W KLATCE NR 3	KPL..	1	WYKONAWCA
32	WYKONANIE UZIEMIENIA DO ROZDZIELNI GŁÓWNEJ W KLATCE NR 2	KPL..	1	WYKONAWCA
33	WYKONANIE POMIARÓW W ZAKRESIE STANU SPRAWNOŚCI POŁĄCZEŃ, OSPRZĘTU, ZABEZPIECZEŃ, ŚRODKÓW OCHRONY OD PORAŻEŃ, OPORNOŚCI IZOLACJI PRZEWODÓW, ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO	KPL	1	WYKONAWCA



