

V. WEWNĘTRZNE INSTALACJE:

**ZALICZNIKOWE WEWNĘTRZNE LINIE
ZASILAJĄCE (KABLOWE) nN-0,4kV (WLZ)**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

- podstawa opracowania
- charakterystyka elektroenergetyczna
- przedmiot i zakres opracowania
- opis projektowanych rozwiązań
- uwagi końcowe

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Projekt zagospodarowania terenu

– przebieg zalicznikowych linii kablowych nN-0,4kV skala 1:500

Rys. E/1

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy zalicznikowych wewnętrznych linii zasilających budynek w zabudowie bliźniaczej (dwurodzinnych nr 1 i 2) w miejscowości Tomaszowo gm. Żagań przy ul. Bocznej na dz. nr 1033/16.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa z Inwestorem – Gmina Żagań, ul. Armii Krajowej 9, 68-100 Żagań
- 1.2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Żary 95257/2020/OD4/ZR5 z dnia 13.11.2020r. (dla budynku dwurodzinnego nr 1).
- 1.3. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Żary 95269/2020/OD4/ZR5 z dnia 13.11.2020r. (dla budynku dwurodzinnego nr 2).
- 1.4. Uzgodnienia międzybranżowe w zakresie sieci wodociągowej, sanitarnej i gazowej
- 1.5 Normy i przepisy w zakresie projektowania linii kablowych i sygnalizacyjnych niskiego napięcia.

2. CHAREKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA

- 2.1. Napięcie zasilania $U_n = 230/400 \text{ V}$.
- 2.2. Moc przyłączenia dla części nr 1, $P_{pu} = 18 \text{ kW}$ (moc przyłączeniowa-umowna)
- 2.3. Moc przyłączenia dla części nr 2, $P_{pu} = 18 \text{ kW}$ (moc przyłączeniowa-umowna)
- 2.4 Układ pracy zewnętrznej sieci energetycznej - TN -C.
- 2.5 Układ pracy instalacji elektrycznych wewnętrznych TN-S.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu obejmujący swoim zakresem zasilanie w energię elektryczną budynku w zabudowie bliźniaczej (dwurodzinnego) za pośrednictwem dwóch niezależnych od siebie zalicznikowych linii kablowych nN-0,4kV zlokalizowanych na terenie dz. nr 1033/16.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1 ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.

Zasilanie budynku bliźniaczego dwurodzinnego nr 1 w energię elektryczną wykonane będzie w oparciu o warunki przyłączenia wydane przez Rejon Dystrybucji Żary nr 95257/2020/OD4/ZR5 z dnia 13.11.2020 r. Zgodnie z w/w warunkami zasilanie wykonane będzie zalicznikową linią zasilającą WLZ wyprowadzoną ze złącza kablowo-pomiarowego typu ZK1x-1P kablem typu YKY 4x 10mm² o długości

-4

całkowitej 40mb w kierunku rozdzielnic głównej RG zlokalizowanej w przedsionku budynku mieszkalnego.

Zasilanie budynku bliźniaczego dwurodzinnego nr 2 w energię elektryczną wykonane będzie w oparciu o warunki przyłączenia wydane przez Rejon Dystrybucji Żary nr 95269/2020/OD4/ZR5 z dnia 13.11.2020 r. Zgodnie z w/w warunkami zasilanie wykonane będzie zalicznikową linią zasilającą WLZ wyprowadzoną ze złącza kablowo-pomiarowego typu ZK1x-1P kablem typu YKY 4x 10mm² o długości całkowitej 47mb w kierunku rozdzielnic głównej RG zlokalizowanej w przedsionku budynku mieszkalnego.

4.2. ZŁĄCZA KABLOWO- POMIAROWE

W ramach umowy przyłączeniowej zawartej pomiędzy Inwestorem Gminą Żagań a operatorem i dostawcą energii elektrycznej tj. Enea Operator Sp. z o.o. wybudowane zostaną dwa niezależne od siebie złącza kablowo-pomiarowe Zk1x-1p posadowione na granicy działek nr 1033/16 i 1151/7.

W złączach zainstalowane będą układy pomiarowo-rozliczeniowe (liczniki energii elektrycznej - czynnej) w układzie bezpośrednim jak również zabezpieczenia przedlicznikowe o wartości 3x32A stanowiące o maksymalnego wielkości pobierania mocy przez klienta.

Granica stron własności i eksploatacji pomiędzy Enea Operator a Klientem będzie listwa zaciskowa LZ-4x50mm do której przyłączany będzie projektowany kabel WLZ określony w powyżej.

4.3. UKŁADANIE KABLA

Kabel przyłączeniowy należy układać w sposób falisty w wykopie otwartym o szerokości 0,4m na głębokości 0,7m na wcześniej przygotowanej 10 cm podsypce z piasku. Następnie kabel zasypać również 10cm warstwą piasku i 20cm warstwą gruntu rodzimego, wolnego od kamieni i wszelkiego rodzaju ostrych przedmiotów w tym gruzu. W następnej kolejności ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 0,4m. Całość wykopu zasypać a teren przywrócić do pierwotnego stanu.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac realizować w oparciu o niniejszy projekt jak również o normę N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe” Projektowanie i budowa.

Dodatkowo:

- trasę ułożenia dwóch kabli należy zmierzyć, nanieść powykonawczo i zgłosić do Powiatowego Ośrodka Geodezyjnego w Żaganiu.
- przed całkowitym zasypaniem wykopu kablowego należy sprawdzić rezystancję izolacji kabla stosując napięcie probiercze 2,5kV a rezystancja nie może być mniejsza niż 20 MOhm.

Włodzisław Woźniak
inż. elektryk
Upr. bud. NR 14
stw. przyg. z w. \$5.1 \$6.1 \$7 \$13d
nr elv. 10/91/ZG